CITSmart X

CONTENTS

1. Documentação Citsmart X **4**
2. Sobre o CITSmart X **6**
2.1. Conheça o CITSmart X 6
2.2. Por que usar o CITSmart X? 8
3. Aplicações **10**
3.1. Agility 10
3.1.1. Workspaces e Fundamentos **13**
3.1.1.1. Visão geral 13
3.1.1.2. Portfólios, Programas e Projetos: a hierarquia 16
3.1.1.3. Operar um Portfólio 19
3.1.1.4. Times e Pessoas 22
3.1.1.5. Criar um projeto e escolher o modelo 25
3.1.1.6. O quadro Kanban 28
3.1.1.7. Documentos do quadro e da tarefa 31
3.1.2. Backlog e planejamento **34**
3.1.2.1. Backlog e requisitos 34
3.1.2.2. Estrutura Analítica do Projeto (WBS) 37
3.1.2.3. Histórico de alterações e planejamento 40
3.1.3. Sprints e cronograma **43**
3.1.3.1. Sprints e relatórios de sprint (Scrum) 43
3.1.3.2. Cronograma Gantt, marcos e dependências (Tradicional) 47
3.1.3.3. Riscos do projeto 51
3.1.4. SAFe — Trens ágeis **55**
3.1.4.1. ARTs (Agile Release Trains): visão geral 55
3.1.4.2. PI Planning e iterações 59
3.1.4.3. Readiness e Objectives do PI 63
3.1.4.4. Inspect & Adapt 67
3.1.5. SAFe — Backlog e execução **70**
3.1.5.1. Épicos, Features e Histórias 70
3.1.5.2. Priorização por WSJF 73
3.1.5.3. Backlog do ART e Planning Board 76
3.1.5.4. Riscos do ART (ROAM) 79
3.1.6. Financeiro **82**
3.1.6.1. Cadastros financeiros 82
3.1.6.2. Lançamentos: receitas, despesas e apontamento de horas 86
3.1.6.3. Financeiro do quadro/projeto e rentabilidade 89
3.1.7. Produtos e releases **92**
3.1.7.1. Catálogo de produtos 92
3.1.7.2. Releases 95
3.1.7.3. DevOps e deploys 98
3.1.8. Relatórios e metas **101**
3.1.8.1. Relatórios e dashboards 101
3.1.8.2. Metas (Goals) e valor de negócio 105
3.1.9. Sistema **108**
3.1.9.1. Integrações 108
3.1.9.2. Configurações e administração 112
3.1.10. Glossário de termos 117
3.2. Workflow & Service Management 119
3.3. Enterprise Low Code 120
3.4. Enterprise Agility Management 121
3.5. Inteligência Artificial Integrada ao CITSmart X 122
3.6. AIOPS - inteligência artificial para operações 126
3.7. ChatBots e Supervisores Cognitivos (AURA) 127
3.8. APIs REST, Swagger e Integrações no CITSmart 128
3.9. Notificações e Alertas Inteligentes 130
3.10. B.I 131
3.10.1. Manual do Usuário 132
3.11. ERP **148**
3.11.1. Manual do Usuário **149**

3.11.1.1. Índice do Manual ... 149
3.11.1.2. Cadastro fiscal próprio ... 152
3.11.1.3. Cadastros gerais (parceiros e produtos) ... 157
3.11.1.4. Financeiro — cadastros de apoio ... 175
3.11.1.5. Financeiro — títulos (contas a pagar e a receber) ... 179
3.11.1.6. Tesouraria ... 192
3.11.1.7. Compras ... 203
3.11.1.8. Estoque ... 217
3.11.1.9. Vendas e CRM ... 229
3.11.1.10. Fiscal — saída ... 248
3.11.1.11. Fiscal — entrada ... 254
3.11.1.12. Contabilidade ... 258
3.11.1.13. Custos e orçamento ... 266
3.11.1.14. Administração ... 273
3.11.1.15. Frota e Notificações ... 294
3.11.1.16. Extras ... 303
3.11.1.17. Patrimônio ... 308
3.11.1.18. Jurídico e contencioso ... 328
3.11.1.19. Orçamento e controle orçamentário ... 339
3.11.1.20. Despesas corporativas ... 344
3.11.1.21. Integração com sistemas externos ... 350
3.11.1.22. Gestão por indicadores ... 359
3.11.1.23. Gestão de benefícios ... 370
3.11.1.24. Cadastro trabalhista (contrato de trabalho) ... 380
3.11.1.25. Recrutamento e seleção ... 417
3.11.1.26. Cargos e salários ... 426
3.11.1.27. Folha de pagamento (motor de cálculo CLT) ... 432
3.11.1.28. Avaliação de desempenho ... 463
3.11.1.29. Treinamento e desenvolvimento ... 468
3.11.1.30. Portal de conhecimento ... 476
3.11.1.31. Portal do colaborador (autoatendimento) ... 492
3.11.1.32. Glossário ... 498
3.11.1.33. Início rápido ... 506
4. Início Rápido ... 510
4.1. Como Navegar na Interface do Usuário ... 510
4.1.1. Cadastrar Menu ... 513
4.2. 🌐Gestão de Pessoas ... 514
4.2.1. Usuários ... 515
4.2.1.1. Criar novo Usuário ... 518
4.2.2. Grupos ... 520
4.2.3. Roles ... 522
5. Diretório de Releases ... 525
5.1. Política de Liberação ... 525
6. Documentação Técnica ... 528

1. Documentação Citsmart X

Conheça o Citsmart X

Uma plataforma integrada 100% web, desenvolvida para acelerar a transformação digital nas organizações.

Workflow e Service Management

Uma plataforma totalmente web, desenvolvida para transformar a maneira como as empresas conectam pessoas a recursos digitais.

Enterprise Low Code

Uma plataforma de desenvolvimento, que integra o portfólio de soluções utilizando o desenvolvimento rápido e seguro de aplicações.

Enterprise Agility

Uma plataforma de gerenciamento fácil e ágil de atividades. Criada para gerenciar os projetos da maneira mais simples.

AIOPS

AIOPS é uma plataforma de IPM (Infrastructure Performance Monitoring), NPM (Network Performance Monitoring), APM (Application Performance Monitoring) e Orquestração (por Low Code – Drag & Drop de Componentes) – Tudo gerenciado por IA.

Aura

Nossa ferramenta de IA para criação de Chatbots e supervisores cognitivos.

Low Code Studio

O Low Code Studio é a plataforma da Run2Biz para criar aplicativos web e mobile de forma visual e intuitiva — sem precisar escrever código do zero.

2. Sobre o CITSmart X

2.1. Conheça o CITSmart X

Sobre

CITSmart X é um ecossistema integrado 100% web, mobile e conversacional, desenvolvido para acelerar a transformação digital nas organizações.

O Ecossistema possui componentes de: Workflow, ITSM/ESM, Low Code, Recursos de Integração de Interoperabilidade, Ominichannel, IA (Inteligência Artificial) e Agilidade. Tudo integrado, permitindo liberdade para evoluir.

O **CITSmart X** é composto por uma malha de aplicações, componentes e serviços conectados como "Legos" (Intelligent Composable Business) por meio dos quais novas soluções e componentes de serviços podem ser criados, gerando novas aplicações e novos valores ao negócio de forma acelerada e escalada.

Tudo isso alinhado ao conceito de Agilidade Corporativa, pois além de todas as capacidades digitais oferecidas, que aceleram operações, a plataforma também oferta meios e capacidades de gestão da agilidade, operações de TI e uma malha de opções tecnológicas para sua instituição atingir o sucesso.

> **O CITSmartX** não é uma plataforma apenas para a TI, mas sim uma plataforma para Hiperautomação e Transformação Digital, ou seja, o **CITSmart X** não é apenas um novo CITSmart ITSM. É algo com alcance maior que promove a Hiperautomação e a Transformação Digital para áreas de negócio e TI.

O **CITSmartX** é um ecossistema de soluções e opções tecnológicas conectadas que já traz algumas aplicações, são elas:

- **Workflow & Service Management** - anteriormente conhecido como ITSM, esta versão possui características que permite gerenciar serviços no nível corporativo, ou seja, permite gerenciar serviços de toda a organização. Tudo isso é possível em virtude de seu poderoso e flexível workflow (design & orquestração) que permite automatizar vários fluxos de trabalho, processos, serviços e cadeias de valor. Com sua capacidade de se integrar a qualquer ambiente legado e aberto por APIs, a solução de Workflow & Service Management se torna essencial para qualquer empresa que deseja atingir altos níveis de excelência. Para você que é da área de TI, a solução possui as mais altas exigências para gestão e operações de TI.

- **Enterprise Low Code** - é uma plataforma de desenvolvimento (web e mobile) inovadora e estratégica que integra o portfólio de soluções do ecossistema. A plataforma foi projetada para acelerar a criação de aplicações de tecnologia e negócios, oferecendo um ambiente simplificado e seguro que permite tanto a desenvolvedores quanto a usuários menos técnicos a criação de soluções robustas. Com sua interface intuitiva e recursos avançados, o CITSmart Low Code facilita o desenvolvimento rápido de aplicações que atendem de forma eficaz às demandas operacionais e às necessidades estratégicas das empresas. Com o Low Code você criar novas aplicações, aprimora aplicações existentes, dá vida e modernização a legados, bem como faz integração de todo o seu parque tecnológico.

- **Enterprise Agility Management** - O **Agility** é uma plataforma de gerenciamento de atividades que se destaca por sua simplicidade e agilidade, proporcionando uma maneira eficaz e intuitiva de administrar projetos. Desenvolvido com o objetivo de facilitar o dia a dia das equipes, o **Agility** oferece uma gama completa de recursos que permitem **organizar, monitorar e delegar**

tarefas de forma eficiente, seja em projetos coletivos ou em atividades individuais. A plataforma é fundamentada em metodologias comprovadas, como **Kanban e SAFe (Scaled Agile Framework)**, que são reconhecidas por sua eficácia na gestão ágil de projetos.

- **AIOPS - inteligência artificial para operações** - é uma plataforma de recursos de inteligência artificial (IA), com modelos de aprendizado de máquina, para automatizar e simplificar o gerenciamento de serviços, operações de TI e fluxos de trabalho operacionais. Ela fornece uma visão 360º de toda a unidade de um datacenter (on-premises, nuvem ou híbrida). Gerencia ativamente eventos e incidentes, bem como realiza monitoramento suportado por IA, e executa automações através da base de conhecimento acionável, topologia automática e auto recuperação de ambientes ou equipamentos.

- **ChatBots e Supervisores Cognitivos (CITBots)** - é uma plataforma de assistentes virtuais “omnichannel”, com inteligência cognitiva e online que possibilita agilizar o atendimento e operações aos usuários e clientes. Com ele é possível solicitar serviços comuns do dia a dia, como aberturas de chamado e Chat online integrado com os principais canais de mensagerias existentes no mercado, como: “whatsapp”, “telegram”, “slack”, “facebook messenger”, “webchat”, dentre outros. A plataforma também permite realizar a gestão e orquestração de atividades do dia de operadores e demais áreas de negócios com seu motor cognitivo.

- **ERP -** Plataforma de gestão empresarial que centraliza os processos fiscais, financeiros, contábeis, de compras, estoque e vendas da organização, com módulos complementares para ativos, frota, orçamento, despesas corporativas e folha de pagamento. Integra ainda inteligência artificial (AIOps, chatbots AURA), APIs e business intelligence, cobrindo todo o ciclo operacional da empresa em um único sistema.

- **Agility -** Plataforma de gestão ágil empresarial que organiza projetos, times e portfólios em um workspace colaborativo, com quadros visuais nos modelos kanban, scrum, tradicional ou SAFe. Reúne também controle financeiro de projetos, análise de rentabilidade e gestão em escala via ARTs, dando visão estratégica de metas, produtos e releases.

2.2. Por que usar o CITSmart X?

O Ecossistema **CITSmart X** é ideal para empresas que precisam aumentar a produtividade, reduzir custos, melhorar a qualidade dos serviços e operações, bem como atingir maior satisfação dos clientes.

Para empresas que precisam acelerar a transformação digital, o **CITSmart X** **acelera em até 10x o processo de transformação,** garantindo um ciclo virtuoso de evolução contínua para todo o negócio.

O CITSmart X implementa o mecanismo de Optimistic Concurrency Control (OCC) para evitar a sobrescrita de dados quando múltiplas sessões acessam e editam simultaneamente o mesmo registro.

Esse recurso garante que, ao tentar salvar uma alteração, o sistema verifica se o conteúdo foi modificado por outra sessão desde o momento em que foi carregado. Caso o registro tenha sido alterado, o salvamento é bloqueado automaticamente, e o usuário recebe uma mensagem de aviso sobre a atualização concorrente.

Essa abordagem previne a perda não intencional de dados e reforça a integridade das informações, especialmente em ambientes colaborativos com múltiplos usuários atuando em tempo real.

Benefícios:

Automação de Processos: Promove a velocidade, eficiência e precisão do trabalho, reduzindo significativamente a necessidade de intervenção manual.

Flexível e Escalável: A plataforma atende às necessidades de cada organização e pode ser dimensionada de acordo com a demanda.

Integração: Facilita a conexão de diferentes dispositivos e sistemas através de vários componentes de integração e interoperabilidade, possibilitando um gerenciamento unificado e centralizado, bem como evolução e transformação digital sem precedentes.

Transformação Digital: Promove a desburocratização de processos, facilitando a transição para um ambiente digital completo, promovendo inovação, melhorando ROI e elevando os níveis de satisfação dos clientes.

Acessibilidade Multiplataforma e Compatibilidade Tecnológica

O CITSmart foi desenvolvido com foco em acessibilidade e mobilidade, permitindo o acesso completo às suas funcionalidades a partir de desktops, notebooks, tablets e smartphones, com layout responsivo, que se adapta automaticamente ao tipo de dispositivo, tamanho e orientação da tela.

A plataforma oferece suporte nativo aos principais navegadores do mercado, incluindo Apple Safari, Mozilla Firefox, Google Chrome e Microsoft Edge, tanto em suas versões desktop quanto mobile. Além disso, sua arquitetura é projetada para manter compatibilidade contínua com as atualizações futuras desses navegadores, garantindo estabilidade, segurança e desempenho consistente.

Complementarmente, a solução conta com um aplicativo mobile dedicado, disponível para os sistemas Android e iOS, compatível com as versões mais recentes desses sistemas operacionais. O aplicativo proporciona uma experiência fluida e segura, viabilizando o uso da ferramenta em ambientes de trabalho com alta mobilidade, sem perda de funcionalidade.

Segurança da Informação

A plataforma CITSmart foi projetada com base em princípios de segurança da informação, proteção de dados e conformidade legal, atendendo às melhores práticas internacionais, como os requisitos estabelecidos pela norma ISO/IEC 27001, e às diretrizes da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

A solução adota políticas e controles que asseguram a confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações, além de recursos técnicos e organizacionais que garantem a adesão a padrões e legislações vigentes, promovendo uma operação segura, auditável e em conformidade com as exigências legais aplicáveis.

Governança de TI

O CITSmart contribui para uma governança eficaz dos serviços de TI, com foco em controle interno, gestão de riscos, integridade das informações e melhoria contínua.

A plataforma incorpora mecanismos que apoiam os objetivos de frameworks como o COSO, incluindo definição de responsabilidades, controle de processos, monitoramento de desempenho e resposta a riscos operacionais. Para isso, disponibiliza recursos nativos, como o módulo de Gestão de Riscos, que permite a identificação, análise, avaliação, tratamento e monitoramento de riscos associados aos serviços e ativos de TI.

Essa estrutura contribui para o alinhamento estratégico, a tomada de decisão baseada em evidências e o fortalecimento dos controles internos, promovendo conformidade e confiança nos resultados entregues.

3. Aplicações

3.1. Agility

Primeiro contato em 30 minutos

Para quem quer ver o Agility funcionando antes de mergulhar nas seções completas do manual.

Este manual documenta, seção por seção, tudo que o Agility faz — da criação de um Workspace até o financeiro, o SAFe e os relatórios. Se você tem meia hora e quer entender o fluxo principal antes de ler as seções completas, comece por aqui.

O roteiro abaixo usa dados reais de demonstração já carregados no ambiente (Workspace "Portal de Serviços"), então cada tela citada existe e pode ser aberta enquanto você lê.

Passo a passo

1. **Escolher o Workspace**

   Abra "Workspaces" no topo da navegação. Um Workspace é o espaço de colaboração de uma organização — membros, permissões e todo o trabalho vivem dentro dele. Escolha (ou crie) um Workspace; o restante da aplicação vive dentro dele.

2. **Visão geral do Workspace**

   Ao entrar no Workspace, a "Visão geral" resume o que existe ali: quantos Projetos, Portfólios, Times e ARTs (trens SAFe), além dos projetos recentes. É o ponto de partida para navegar — a barra lateral, à esquerda, agrupa tudo em quatro blocos: Workspace (Projetos, Times, ARTs), Estratégia (Portfólios, Produtos, Releases), Gestão (Metas, Pessoas, Financeiro) e Sistema (Integrações, Configurações).

3. **Abrir um projeto e seu quadro**

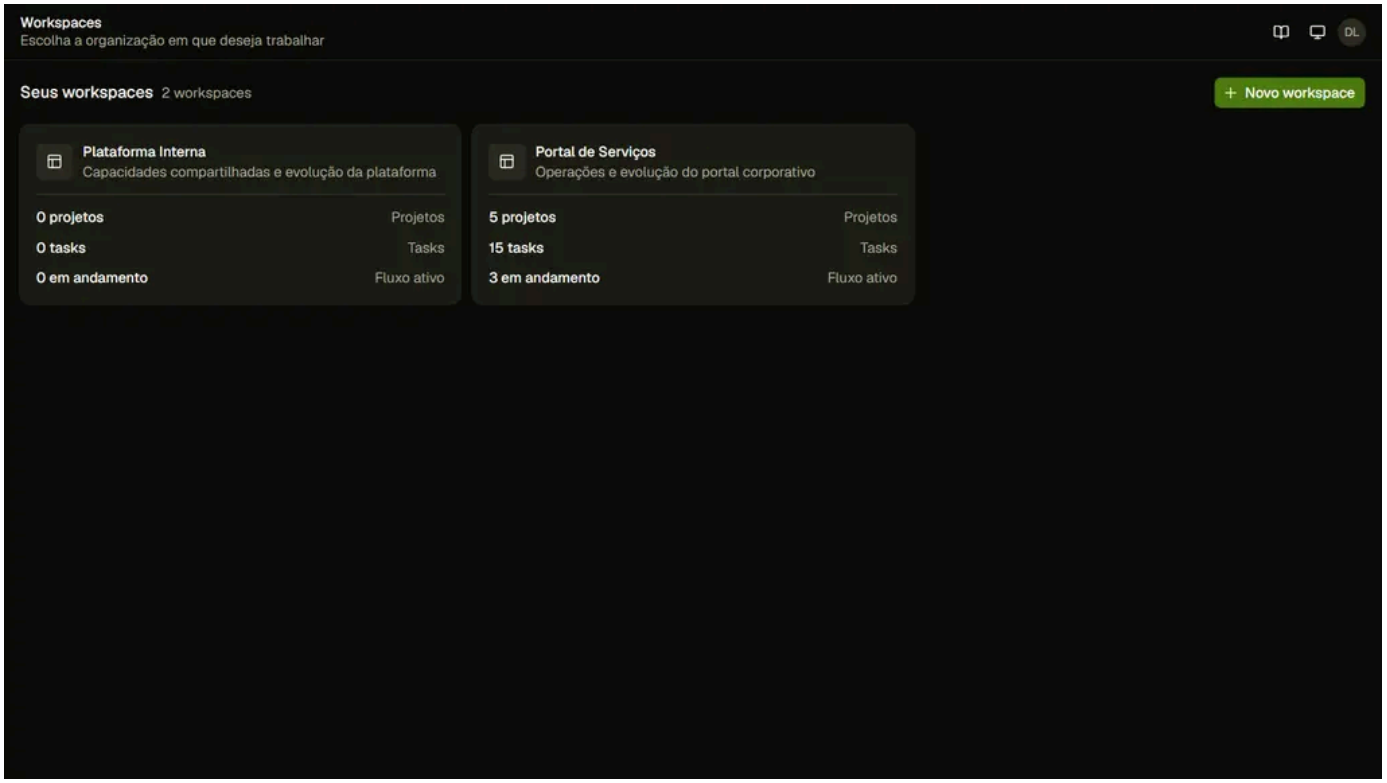
   Clique em "Projetos" na barra lateral e abra um projeto existente. Cada projeto nasce com um modelo de trabalho — Kanban, Scrum, Tradicional ou SAFe — e o quadro (Board) é onde o time move o trabalho dia a dia: colunas (lanes), cartões (tarefas), e as abas de Backlog, Sprints/Gantt (conforme o modelo), Riscos, Financeiro, Documentos e Histórico.

4. **Ver o financeiro e os relatórios**

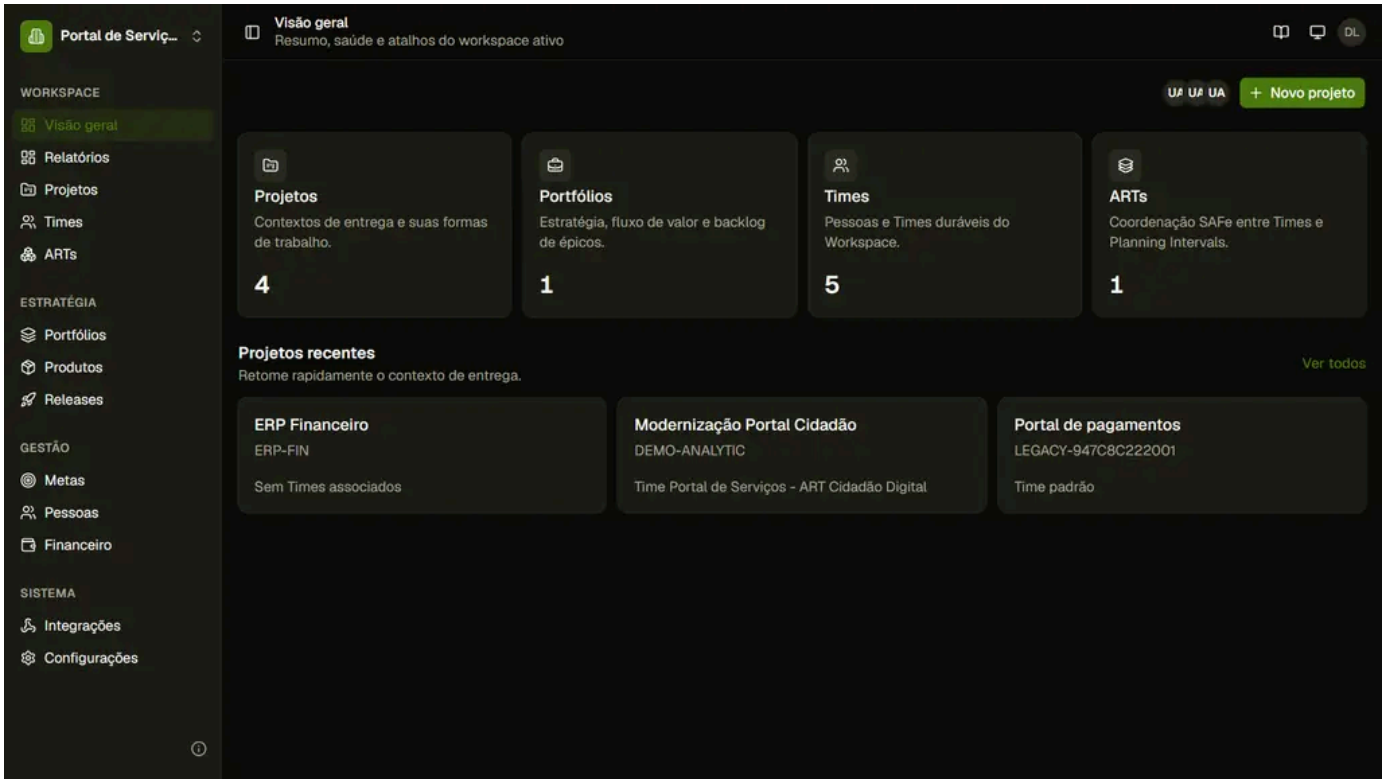
   No menu "Financeiro" do Workspace você encontra cadastros (bancos, plano de contas, clientes, contratos) e, dentro de cada projeto/quadro, os lançamentos e a rentabilidade. Em "Relatórios", o Workspace mostra desempenho por time e custo previsto vs. realizado.

5. **Explorar o SAFe (se o Workspace tiver um ART)**

   Se o Workspace tiver pelo menos um ART (Agile Release Train) cadastrado, o item "ARTs" aparece na barra lateral. Ali vivem o PI Planning, os Épicos/Features/Histórias priorizados por WSJF, o Backlog do trem e os riscos ROAM — a camada de ágil em escala do Agility.



Lista de Workspaces do usuário, com contagem de projetos, tarefas e fluxo ativo de cada um



Visão geral de um Workspace com os cartões de Projetos, Portfólios, Times e ARTs, a lista de projetos recentes e a barra lateral com os quatro grupos de navegação

✓ **Verificação**

- Você consegue nomear os quatro grupos da barra lateral do Workspace (Workspace, Estratégia, Gestão, Sistema) e o que cada um contém.
- Você abriu pelo menos um projeto e viu seu quadro (Board) com colunas e cartões.

3.1.1. Workspaces e Fundamentos

3.1.1.1. Visão geral

O Workspace e sua Visão geral

```
Crie o espaço de trabalho da organização e use a Visão geral para acompanhar, em um único ponto, projetos,
portfólios, times e ARTs.
```

Um Workspace é o espaço organizacional onde ficam reunidos o trabalho e as pessoas de uma organização. Projetos, portfólios, times, ARTs, metas, pessoas e dados financeiros são consultados dentro desse contexto; selecionar o Workspace correto é o que determina o conjunto de dados que você verá nas páginas seguintes.

A página inicial do Workspace funciona como um diretório operacional. Ela mostra cartões com a quantidade atual de Projetos, Portfólios, Times e ARTs e, logo abaixo, até três projetos recentes. A barra lateral permanece disponível para aprofundar cada assunto, sem obrigar você a voltar ao diretório global.

Passo a passo

1. **Abrir o diretório de Workspaces**

   Na navegação global, abra "Workspaces". A página lista os espaços disponíveis para você; cada cartão informa o nome, a descrição (quando cadastrada) e os indicadores de Projetos, Tarefas e itens em andamento. Clique no cartão do Workspace que deseja operar para abrir a sua Visão geral.

2. **Criar um Workspace**

   Se você ainda não tiver o espaço necessário, permaneça em /workspaces e clique em "Novo workspace". O formulário abre em uma janela: informe o nome obrigatório e, se desejar, uma descrição. O botão de criação só fica disponível quando o nome contém texto; espaços em branco não são aceitos.

3. **Confirmar a criação**

   Envie o formulário. O criador é registrado como responsável inicial e o novo cartão aparece no diretório imediatamente com contagens iniciais zeradas. Para incluir outras pessoas, abra o Workspace e use o gerenciamento de membros disponível na Visão geral; a criação não tenta preencher projetos ou times automaticamente.

4. **Ler os cartões da Visão geral**

   No Workspace selecionado, os quatro cartões de diretório ficam no alto da página. "Projetos" leva à lista de projetos; "Portfólios" abre a camada estratégica; "Times" mostra os times operacionais; e "ARTs" abre os trens Agile Release Train quando existem no espaço. O número exibido em cada cartão é carregado para aquele Workspace, não para toda a organização.

5 **Escolher um projeto recente**

Na seção "Projetos recentes", confira o nome e o código de cada projeto e, quando existirem, os times e ARTs associados. Clique no cartão para abrir a visão do projeto. O link "Ver todos" leva à lista completa quando o projeto que você procura não está entre os três mais recentes.

6 **Usar o grupo Workspace**

Na barra lateral, o grupo "Workspace" concentra "Visão geral", "Relatórios", "Projetos", "Times" e "ARTs" (o último aparece quando o Workspace possui ARTs ou enquanto a contagem ainda está sendo carregada). Use "Visão geral" para retornar ao diretório e "Projetos" para iniciar um fluxo de execução.

7 **Usar o grupo Estratégia**

O grupo "Estratégia" contém "Portfólios", "Produtos" e "Releases". Portfólios organizam investimento e épicos estratégicos; produtos e releases conectam a estratégia ao que será entregue. Todos os caminhos são escopados pelo id do Workspace selecionado.

8 **Usar o grupo Gestão**

Em "Gestão", abra "Metas", "Pessoas" ou "Financeiro". Metas representam objetivos organizacionais, Pessoas é o diretório de identidades e vínculos, e Financeiro reúne a consulta e a operação financeira do Workspace. A presença nesses menus não substitui as permissões de edição: cada tela ainda aplica a capacidade do usuário.

9 **Usar o grupo Sistema**

O grupo "Sistema" apresenta "Integrações" e, quando habilitada para a sessão, "Configurações". Integrações mantém o catálogo de adapters e proveniência; Configurações trata das preferências do Workspace. A barra lateral é navegação contextual, não uma fronteira de segurança: a API continua validando o acesso ao dado.

10 **Voltar ao diretório sem perder o contexto**

Use o item global "Workspaces" para trocar de espaço. Ao abrir outro cartão, a aplicação recalcula os quatro cartões, os projetos recentes e os caminhos da barra lateral para o novo id; não presuma que um projeto ou portfólio de um Workspace exista em outro.

✓ **Verificação**

- O cartão do Workspace mostra o nome informado e contagens de Projetos, Tarefas e itens em andamento.
- A Visão geral exibe os quatro cartões de Projetos, Portfólios, Times e ARTs e permite abrir cada diretório.
- A seção Projetos recentes mostra cartões preenchidos com nome, código e vínculos quando existem.
- A barra lateral exibe os grupos Workspace, Estratégia, Gestão e Sistema, com caminhos que mantêm o Workspace selecionado.

⚠ Erros comuns

O botão de criação não permite enviar o formulário

O nome do Workspace é obrigatório. Remova espaços no início e no fim e informe pelo menos um caractere; a descrição é opcional.

A lista ou a Visão geral apresenta erro de carregamento

O diretório e a Visão geral fazem chamadas separadas para os dados agregados. Use o recarregamento da página depois de confirmar a conexão e que o Workspace ainda está disponível para sua sessão.

O cartão de ARTs não aparece

ARTs é condicional à existência de pelo menos um trem no Workspace. Crie ou associe um ART pelo fluxo de ARTs; até lá, use Projetos, Times e Portfólios normalmente.

3.1.1.2. Portfólios, Programas e Projetos: a hierarquia

```
Entenda como o Agility organiza investimento, programas e execução em uma árvore flexível, sem exigir que todos os níveis existam.
```

Pré-requisito:

Tenha acesso a um Workspace e, de preferência, pelo menos um portfólio ou projeto para observar a árvore preenchida.

A hierarquia de planejamento do Agility possui três níveis: Portfólio, Programa e Projeto. Um portfólio pode conter programas; um programa pode conter projetos; e um projeto pode ser executável, com tarefas e quadro, ou sintético, usado para agrupar projetos maiores. A regra é flexível: o projeto pode existir sem programa, o programa pode existir sem portfólio e um portfólio pode começar sem nenhum filho.

Essa relação organiza o trabalho sem duplicar o projeto. Metas podem ser conectadas diretamente ao projeto ou herdadas do programa e do portfólio. No diretório global de Portfólios, a árvore também evidencia o backlog SAFe do programa e identifica o método do projeto, facilitando navegar da estratégia para a execução.

Passo a passo

1. **Abrir a árvore de Portfólios**

   Abra "Portfólios" no diretório global para consultar a hierarquia consolidada. A página carrega portfólios, programas e projetos e monta a árvore no cliente: cada Portfólio aparece no primeiro nível, seus Programas são recuados e os Projetos aparecem dentro do Programa correspondente.

2. **Interpretar o nível Portfólio**

   O Portfólio é o nível de investimento e direção. A linha apresenta o nome e a quantidade de programas. Selecione-a para abrir o painel lateral do nó e consultar seus dados. No contexto de Workspace, o diretório também permite abrir o portfólio operacional com backlog, value streams, orçamento, roadmap e configurações.

3. **Criar um Programa e seus objetivos**

   No diretório global de Programas, clique em "Novo programa". Informe código e nome obrigatórios, descrição opcional e escolha um Portfólio quando quiser encaixar o programa no primeiro nível; deixar a seleção vazia cria um Programa sem Portfólio. Você também pode acrescentar objetivos de negócio, informando a descrição e os valores planejado e atual. O código é normalizado em maiúsculas e não pode repetir outro Programa.

4. **Interpretar o nível Programa**

   O Programa agrupa projetos relacionados que perseguem um objetivo comum. A linha mostra a quantidade de projetos; ao selecioná-la, o painel lateral apresenta o programa e suas ações. Um Programa pode ser associado a um Portfólio, mas também pode ficar sem portfólio quando a organização ainda não criou a camada de investimento acima dele.

5 **Identificar o backlog do Programa**

Logo abaixo de cada Programa existe uma linha de backlog SAFe. Ela representa o ponto de entrada para o planejamento de épicos, features e histórias daquele programa e não é um quarto nível de hierarquia. Abra a linha quando precisar trabalhar o backlog do trem/programa em vez de abrir um projeto executável.

6 **Interpretar o nível Projeto**

O Projeto é onde ficam o quadro e os detalhes de execução: membros, times e ARTs, backlog, sprints ou Gantt conforme o método, riscos, documentos, financeiro e histórico. A etiqueta da linha identifica o método configurado; projetos analíticos são executáveis, enquanto projetos sintéticos funcionam como agrupadores.

7 **Usar um Projeto sem Programa**

Na parte inferior da árvore, projetos sem programa aparecem como "Projetos avulsos". Isso não é erro nem impede o uso do quadro: abra a linha para acessar o projeto. Quando a organização precisar agrupá-lo, vincule-o a um Programa pela edição do projeto, sem criar uma cópia.

8 **Usar um Programa sem Portfólio**

Programas sem portfólio aparecem em uma seção própria da árvore, ainda com sua linha de backlog e seus projetos filhos. Essa opção é útil para iniciar uma frente de trabalho antes de definir o portfólio de investimento; a ausência do pai não elimina os objetivos, riscos ou projetos já cadastrados.

9 **Navegar do Workspace para a hierarquia**

Dentro de um Workspace, entre em "Estratégia > Portfólios" para ver somente os portfólios daquele espaço. Abra uma linha da tabela pelo código ou nome; o portfólio abre diretamente no backlog estratégico. Use "Workspace > Projetos" quando sua intenção for começar pela execução, sem passar pela árvore global.

10 **Relacionar metas sem duplicar dados**

Ao conectar uma meta, escolha o nível que realmente a persegue. Uma meta pode ser ligada diretamente ao projeto ou herdada do Programa/Portfólio. Assim, a hierarquia explica a origem estratégica sem copiar a mesma meta para todos os filhos.

✓ **Verificação**

- A árvore permite distinguir Portfólio, Programa, backlog do Programa e Projeto por recuo, ícone e etiqueta.
- Projetos sem programa e programas sem portfólio continuam visíveis e navegáveis em suas seções próprias.
- Abrir um projeto leva à execução real (quadro, backlog e demais capacidades), enquanto abrir um portfólio leva à camada estratégica.
- Você consegue explicar qual objetivo pertence ao Portfólio, qual agrupamento pertence ao Programa e quais tarefas pertencem diretamente ao Projeto.

⚠ Erros comuns

Um projeto não aparece dentro do programa esperado

A árvore agrupa pelo identificador de Programa. Confira a associação do projeto e recarregue o diretório; enquanto estiver sem vínculo, ele ficará na seção de projetos avulsos.

Esperar que um portfólio seja obrigatório

Os três níveis são opcionais. Um Programa sem Portfólio e um Projeto sem Programa são estados válidos; crie o nível superior apenas quando houver necessidade real de governança ou investimento.

Confundir backlog do programa com um projeto

A linha de backlog usa a etiqueta SAFe e é um acesso ao backlog estratégico do Programa. Para tarefas e execução diária, abra a linha de Projeto correspondente.

3.1.1.3. Operar um Portfólio

```
Crie ou abra um portfólio e percorra o backlog estratégico, os value streams, o orçamento, o roadmap e as
configurações de identidade.
```

Pré-requisito:

Tenha um Workspace selecionado e permissão de edição para criar ou alterar portfólio, value streams e orçamento. A leitura das telas continua disponível sem essa permissão.

Um Portfólio organiza investimento estratégico em Épicos e Value Streams. No Workspace, a tabela de portfólios permite buscar por código ou nome e exibe indicadores de value streams, épicos ativos e épicos em análise. Abrir um registro leva a um shell próprio com cinco abas: Backlog, Value Streams, Orçamento, Roadmap e Configurações.

O fluxo recomendado começa pela identidade do portfólio e por pelo menos um Value Stream. Depois você pode registrar um Épico no backlog, definir o teto do Lean Budget, acompanhar o funil no Roadmap e ajustar nome ou descrição em Configurações. É o mesmo dado visto em painéis diferentes, não cópias independentes.

Passo a passo

1. **Abrir os portfólios do Workspace**

   Na barra lateral, escolha "Estratégia > Portfólios". A tabela apresenta cada portfólio com código e nome, quantidade de Value Streams, quantidade de Épicos ativos e quantidade em análise. Use o campo de busca para filtrar por código ou nome antes de abrir um registro.

2. **Criar um portfólio**

   Clique em "Novo portfólio". Informe o código e o nome, ambos obrigatórios; acrescente uma descrição para explicar o domínio de investimento. O formulário também permite cadastrar imediatamente o primeiro Value Stream com código e nome opcionais. Se deixar esses campos vazios, crie o stream depois na aba Value Streams.

3. **Abrir o portfólio**

   Clique no código ou nome na tabela, ou selecione a linha. O portfólio abre no Backlog. O cabeçalho mostra o nome e a descrição e a navegação segmentada mantém disponíveis Backlog, Value Streams, Orçamento, Roadmap e Configurações.

4. **Cadastrar um Value Stream**

   Abra "Value Streams" e use o formulário "Novo Value Stream". Informe código e nome obrigatórios e, se necessário, uma descrição. Clique em "Criar". O cartão criado mostra nome, código e descrição; a partir dele você pode editar o nome/descrição ou remover o stream.

5 **Corrigir ou editar um Value Stream**

Clique em "Editar" no cartão. O código aparece bloqueado para preservar a identificação e você pode alterar nome e descrição. Salve as alterações ou cancele para retornar ao formulário vazio. Remover usa a ação destrutiva do cartão; confirme somente se nenhum Épico precisar mais desse stream.

6 **Registrar um Épico no backlog estratégico**

Volte a "Backlog" e clique em "Novo Épico". Selecione um Value Stream e um responsável entre os membros do Workspace, escolha o tipo Negócio ou Habilitador, informe o investimento em reais e preencha a hipótese e o MVP. Quando houver ARTs, marque os trens afetados. Envie o formulário para criar o cartão.

7 **Acompanhar o funil do backlog**

O backlog é um Kanban estratégico. Os cartões são organizados nas colunas Funil, Em revisão, Em análise, Backlog, Em implementação e Concluído. Você pode filtrar pelo Value Stream, abrir o Épico para ver detalhes e arrastar o cartão entre estados; a mudança de coluna é persistida como transição.

8 **Definir o Orçamento**

Abra "Orçamento" e informe o limite do Lean Budget no campo numérico, em reais, com até duas casas decimais. Clique em "Salvar". A tela mostra o valor formatado em BRL e, para cada Value Stream, o limite do portfólio, o investimento dos Épicos ativos e a quantidade de Épicos ativos. Épicos concluídos não entram mais na reserva ativa.

9 **Ler o Roadmap**

Abra "Roadmap" para visualizar os Épicos em uma pilha vertical, separados pelos seis estados do funil. Cada seção traz a quantidade de itens e cada cartão recebe uma posição própria naquela seção. Clique no cartão para abrir o detalhe lateral; use o link para voltar ao Backlog quando precisar alterar o estado.

10 **Atualizar as configurações**

Em "Configurações", o código é apenas leitura e não pode ser trocado. Edite o nome e a descrição e clique em "Salvar". O cabeçalho, a tabela e todos os cartões passam a usar o nome atualizado depois que o portfólio é recarregado.

11 **Operar somente em leitura**

Quando a sessão não tem capacidade de edição, os formulários ficam desabilitados ou a tela informa "somente leitura". Você ainda pode abrir o backlog, consultar o roadmap, visualizar cards e filtrar a tabela, mas deve solicitar a permissão adequada para criar, editar, remover ou salvar orçamento.

✓ **Verificação**

- O portfólio aparece na tabela do Workspace com código, nome e os indicadores de Value Streams e Épicos.
- Há pelo menos um Value Stream no cartão correspondente e o botão "Novo Épico" fica habilitado no Backlog.
- Um Épico criado aparece em uma coluna do funil e também no Roadmap, com o mesmo estado e dados.
- O orçamento salvo é mostrado em reais e o detalhamento por Value Stream reflete os Épicos ativos.
- Uma alteração de nome ou descrição em Configurações aparece no cabeçalho depois de salvar.

⚠ Erros comuns

Não é possível criar um portfólio

Código e nome são obrigatórios. Preencha ambos com texto; se a API informar conflito, escolha um código ainda não usado no Workspace.

O botão Novo Épico está desabilitado

O backlog exige pelo menos um Value Stream. Cadastre-o primeiro em Value Streams e retorne ao Backlog; o botão é deliberadamente bloqueado enquanto a lista estiver vazia.

O orçamento não é salvo

O limite deve ser um número finito maior ou igual a zero. Remova texto ou separadores inválidos, use duas casas decimais no máximo e tente novamente.

Um Épico não passa pelo formulário

Selecione Value Stream e responsável e preencha título, hipótese e MVP. O investimento deve ser numérico; os ARTs são opcionais quando existem no Workspace.

O código do Value Stream não pode ser alterado

O código é a identificação estável do stream e fica desabilitado no modo de edição. Crie um novo stream se a identificação estiver incorreta, em vez de tentar editar o campo bloqueado.

3.1.1.4. Times e Pessoas

```
Consulte o diretório de pessoas, crie times com identidade visual e membros e acompanhe os vínculos com projetos e ARTs.
```

Pré-requisito:

Selecione o Workspace correto. Para criar time ou alterar membros/cor, a sessão precisa ter capacidade de edição; a consulta do diretório exige apenas acesso ao Workspace.

Times são unidades operacionais que podem ser associados a projetos e ARTs. A lista de Times mostra os registros do Workspace; ao abrir um time, você acompanha capacidade atual, projetos ativos e membros. A página de Pessoas responde quem está no Workspace e como cada pessoa se relaciona com Times, Projetos e ARTs, sem repetir todos os vínculos em cada linha.

O diretório de Pessoas tem duas visões: Diretório, para buscar e filtrar por identidade, papel, status, times, projetos e alertas de sobreposição; e Alocação, que lista uma linha para cada vínculo Time–Projeto, mantendo inclusive pessoas sem vínculo. Ao abrir uma pessoa, as abas separam Times, ARTs via time, Projetos diretos e Projetos via time.

Passo a passo

1. **Abrir o diretório de Times**

   Na barra lateral, escolha "Workspace > Times". A tabela permite buscar pelo nome e mostra os times do Workspace. Clique em "Novo time" para abrir o formulário ou selecione uma linha para abrir o detalhe daquele time.

2. **Criar um time**

   No formulário "Novo time", informe o nome obrigatório. Escolha opcionalmente uma cor entre as sete amostras oferecidas (laranja, azul, roxo, verde, vermelho, amarelo e azul profundo). Se houver membros no Workspace, marque as caixas de seleção desejadas; a contagem de selecionados aparece no cabeçalho da lista.

3. **Salvar e confirmar o time**

   Clique em "Criar". O ator da sessão entra na lista de membros pelo serviço, e os membros marcados são acrescentados aos vínculos do time. O novo time aparece na tabela; abra-o para conferir o contador de membros e a cor escolhida.

4. **Consultar a identidade do time**

   Na página do time, o cartão de identidade mostra a cor atual e os controles de paleta. Clique em outra amostra para salvar a nova cor imediatamente; use "Limpar cor" para remover a cor. Os indicadores do alto mostram quantidade de membros e projetos ativos.

5. **Gerenciar membros do time**

   Na aba "Membros", consulte a capacidade atual e use o painel de membros para adicionar ou remover pessoas do Workspace. O painel trabalha com a lista atualizada de membros do Workspace; depois de uma alteração, aguarde a atualização do contador e da lista para confirmar o vínculo.

6 **Consultar os projetos do time**

Abra a aba "Projetos" no detalhe do time. Ela lista os projetos associados ao time e permite seguir para o projeto correspondente. Use essa visão para distinguir a capacidade do time dos projetos efetivamente ativos.

7 **Excluir um time quando necessário**

Com o detalhe aberto, clique em "Excluir". Leia a consequência exibida no diálogo de confirmação e confirme somente depois de verificar os vínculos. Após a exclusão, o Agility retorna à lista de Times do Workspace.

8 **Abrir Pessoas**

Na barra lateral, escolha "Gestão > Pessoas". A aba "Diretório" mostra uma tabela escaneável: nome/e-mail, papel no Workspace, times, status, projetos e eventual alerta de sobreposição. Use a busca por nome ou e-mail e os filtros de papel/status para reduzir a lista.

9 **Abrir o detalhe de uma pessoa**

Clique no nome ou na linha da pessoa. A janela de detalhe organiza os vínculos nas abas Times, ARTs via time, Projetos diretos e Projetos via time, cada uma com sua contagem. Um vínculo direto dá acesso ao projeto; uma participação via Time representa o vínculo operacional e mantém visíveis papel e período quando registrados.

10 **Ler a visão Alocação**

Troque para a aba "Alocação". Cada linha representa uma relação Time–Projeto; pessoas sem vínculo também aparecem com travessão. A tabela exibe pessoa, status, projeto e período do vínculo e mantém o alerta de sobreposição apenas na primeira linha da pessoa para não repetir o sinal.

11 **Usar as relações para planejar**

Quando uma pessoa aparecer em vários times ou projetos, use o alerta de sobreposição e a visão Alocação para revisar capacidade. Para alterar a relação, volte ao detalhe do Time e gerencie os membros; o diretório de Pessoas é uma leitura consolidada dos vínculos registrados.

✓ **Verificação**

- O novo time aparece na lista com nome e, quando escolhida, a cor selecionada.
- O detalhe do time mostra contadores de membros/projetos e as abas Membros e Projetos.
- Adicionar ou remover um membro atualiza a capacidade atual do time e a pessoa passa a refletir o vínculo no diretório.
- A tabela de Pessoas permite filtrar por papel/status e abrir o detalhe com as quatro visões de vínculo.
- A visão Alocação mostra relações Time–Projeto e mantém pessoas sem relação, em vez de ocultá-las.

⚠ Erros comuns

O time não é criado por nome inválido

O nome é obrigatório e é enviado sem espaços nas extremidades. Informe um nome não vazio; se a API indicar entrada inválida, revise também a cor e os membros selecionados.

Conflito ao criar um time

O serviço sinaliza conflito quando o cadastro colide com um time existente. Retorne à lista, escolha outro nome e tente novamente em vez de repetir o mesmo envio.

Uma pessoa aparece sem nome ou com papel desconhecido

O diretório preserva a identidade devolvida pela API. Usuários não resolvidos ou papéis que não fazem parte das opções conhecidas aparecem com o valor disponível e não devem ser interpretados como ausência de vínculo.

Uma pessoa não aparece na visão Alocação

A visão monta linhas a partir dos vínculos via Time e inclui uma linha com travessão para quem não tem nenhum. Se um vínculo acabou de ser alterado, recarregue a página para atualizar a projeção do diretório.

Não há controles para editar cor ou membros

A sessão pode estar em modo somente leitura. Solicite a capacidade de edição ao administrador; a consulta do time e das pessoas continua disponível.

3.1.1.5. Criar um projeto e escolher o modelo

```
Use o assistente de projetos para registrar a identidade, o responsável, o acesso e a forma de trabalho antes de
abrir o projeto no Workspace.
```

Pré-requisito:

Você precisa estar em um Workspace e ter permissão para criar projetos. O assistente usa os membros, Times e ARTs disponíveis nesse Workspace.

Um projeto reúne objetivo, responsável, equipe, prazos e a forma de acompanhar a entrega. A lista de Projetos mostra o código, o tipo (Kanban, Scrum, Tradicional ou SAFe), os Times, os ARTs, o status e o progresso; ao abrir uma linha você entra no resumo e no menu específico daquele projeto.

O modelo escolhido não é apenas uma etiqueta. Ele provisiona a navegação que o time usará: Kanban prioriza o Quadro e o fluxo contínuo, Scrum organiza Backlog e Sprints, Tradicional disponibiliza WBS/Gantt e controles de planejamento, e SAFe vincula o projeto a um ART e a um Planning Interval. As áreas compartilhadas — Planejamento, Pessoas, Documentos, Financeiro, Histórico e Configurações — continuam disponíveis quando a capability correspondente existe.

Passo a passo

1. **Abrir a lista de Projetos**

   Na barra lateral do Workspace, selecione "Projetos". A tabela pode ser pesquisada por nome, código, time ou ART e filtrada por tipo, Times, ARTs e status. No Workspace de demonstração "Portal de Serviços" há projetos populados para abrir e comparar sem começar por uma lista vazia.

2. **Iniciar o assistente**

   Clique em "Novo projeto" no topo da tabela. O diálogo apresenta um passo a passo com Identidade, Template, Time (quando aplicável) e Revisão. A sequência muda quando você escolhe Tradicional: esse modelo não exibe o passo de configuração de Time.

3. **Informar a identidade**

   No primeiro passo, preencha "Nome", que é obrigatório e identifica o projeto no Workspace. O campo "Código" é sugerido a partir do nome, mas pode ser ajustado; use de 4 a 8 caracteres, apenas letras minúsculas, números e hífen. Um código com formato inválido aparece como erro no próprio campo e impede avançar.

4. Use o editor de texto para registrar a "Descrição", por exemplo o objetivo, o contexto e o resultado esperado. Escolha o "Responsável" entre os membros do Workspace; somente essas pessoas podem ser responsáveis. Se não houver membro disponível, o controle fica indisponível e o projeto não pode avançar até haver um responsável válido.

5. Defina o "Acesso inicial": "Workspace" permite que qualquer membro veja e participe, enquanto "Time e membros" restringe o acesso ao Time do projeto e às pessoas adicionadas posteriormente em Membros. Se necessário, informe "Início" e "Término"; quando as duas datas são preenchidas, o término não pode ser anterior ao início.

6 **Escolher o template**

No passo "Template do projeto", compare os quatro cartões. A ordem visual é Tradicional, Kanban, Scrum e SAFe. Selecione o modelo que corresponde à governança real do trabalho; a escolha define quais abas e capacidades aparecerão depois da criação.

7 "Kanban" representa fluxo contínuo por colunas, com limites de trabalho em progresso. O projeto recebe Quadro, Dashboard, Métricas de fluxo e Automações, além das áreas compartilhadas. É a opção indicada quando o trabalho entra e sai continuamente e o time acompanha o cartão pelas lanes.

8 "Scrum" representa trabalho iterativo com backlog priorizado e cadência de Sprints. A navegação apresenta Backlog, Planejar Sprint, Sprint ativo (o quadro da sprint) e Relatórios de Sprint, além das áreas compartilhadas. Use esse modelo quando a seleção de itens e o compromisso de cada sprint forem parte do processo.

9 "Tradicional" organiza a entrega por estrutura analítica e linha de base. O projeto apresenta WBS, Gantt do Projeto, Marcos, Baselines, Dependências e Riscos, seguido das áreas compartilhadas; não há o passo de provisionar um Time no assistente. Use-o quando o planejamento por entregáveis, dependências e marcos for mais importante que um quadro de fluxo.

10 "SAFe" vincula o projeto a um ART (Agile Release Train), à cadência do trem e a um Planning Interval. No passo de Time e ART, escolha um ART existente e um PI disponível, ou selecione a opção para criar um novo ART e informe seu nome. A escolha de SAFe exige também uma configuração de equipe válida; sem ART/PI quando a opção existente está selecionada, o assistente não permite concluir.

11 **Configurar Time e participantes**

Para Kanban, Scrum e SAFe, escolha "Usar time existente" e selecione um Time do Workspace, ou escolha criar um novo. Ao criar, informe o nome do Time; ele é sugerido com base no projeto, mas pode ser alterado. Os participantes iniciais podem ser selecionados entre os membros, e o responsável e o usuário que está criando são preservados como integrantes garantidos quando pertencem ao Workspace.

12 No caso de SAFe, confira também o ART e o Planning Interval na mesma etapa. O assistente carrega os PIs do ART escolhido e seleciona o PI corrente quando houver um; se nenhum PI estiver disponível, revise o cadastro do ART antes de tentar criar o projeto.

13 **Revisar e criar**

Na etapa "Revisão", confira o nome e código, responsável, acesso, template, Time e membros iniciais. Para SAFe, confira ainda o ART e o PI; para Tradicional, confirme que o Time aparece como não provisionado, pois isso é parte do modelo. Se algo estiver errado, volte pelo indicador de etapas, ajuste e avance novamente.

14 Clique em "Criar projeto". O Agility provisiona o projeto e os elementos correspondentes ao template; a confirmação mostra o projeto criado e permite abri-lo. Ao abrir, o resumo exibe status, responsável, progresso, forma de trabalho e, quando houver, Time, Board principal e ART. Use o menu lateral para verificar as abas que foram provisionadas.

✓ **Verificação**

- O projeto aparece na tabela do Workspace com nome, código, tipo, status e progresso.
- O resumo mostra a forma de trabalho escolhida e o responsável selecionado; projetos com provisionamento correspondente também exibem Time, Board ou ART.
- A navegação muda de acordo com o modelo: Quadro e métricas no Kanban; Backlog e Sprints no Scrum; WBS, Gantt e Baselines no Tradicional; no SAFe, o resumo e o planejamento registram o vínculo com ART e Planning Interval.
- O projeto pode ser aberto a partir da confirmação do assistente ou da tabela de Projetos.

⚠ **Erros comuns**

Código inválido ou duplicado

O código precisa respeitar o formato de 4–8 caracteres em minúsculas, números e hífen e não pode repetir o código de outro projeto. Corrija o valor no passo de Identidade; em caso de conflito, escolha outro código e envie novamente.

Término anterior ao início

Quando ambas as datas são informadas, o assistente rejeita um término anterior ao início. Ajuste as datas ou deixe uma delas em branco até ter o planejamento definido.

Time novo sem nome

A opção de criar um Time exige um nome não vazio (e com no máximo 200 caracteres). Preencha o nome sugerido ou selecione um Time existente.

ART ou Planning Interval não selecionado no SAFe

No SAFe, selecionar um ART existente exige um PI disponível e selecionado; sem eles o botão de avançar permanece bloqueado. Escolha outro ART, cadastre o PI ou use a opção de criar um novo ART.

Projeto já existente

Um conflito de nome, código ou provisionamento é informado após o envio. Revise os dados, altere o nome ou código e tente criar novamente; o assistente não cria uma segunda cópia silenciosamente.

3.1.1.6. O quadro Kanban

```
Acompanhe o trabalho em colunas, crie e mova cartões, configure limites de WIP e aplique regras de automação ao fluxo.
```

Pré-requisito:

Tenha um projeto Kanban com Board principal provisionado e acesso de edição. Um quadro populado do Workspace "Portal de Serviços" é o melhor ponto de partida para observar lanes e cartões reais.

O Quadro é a superfície operacional do Kanban: cada coluna (lane) representa um status, e cada cartão representa uma task. O cabeçalho da coluna mostra o título, a contagem de cartões ou o contador do limite de WIP; o cartão pode exibir responsável, Feature (em contexto SAFe), bloqueio, SLA e tempo no status.

Além do arraste, o quadro oferece filtro por responsável, agrupamento em swimlanes, criação de colunas, responsáveis por status e automações. O painel da task concentra os dados editáveis e os vínculos que não cabem no cartão, como descrição, datas, estimativa, custos, dependências, requisitos, documentos e trilha de alterações.

Passo a passo

1. **Abrir o quadro**

   No projeto Kanban, selecione "Quadro". O carregamento busca o Board, sincroniza o status das lanes, carrega os cartões de cada coluna e lê as regras configuradas. Se o projeto for Scrum, o quadro é acessado como "Sprint ativo"; para esta seção, use um projeto cujo modelo seja Kanban.

2. **Ler as colunas**

   Leia as colunas da esquerda para a direita. Cada lane tem um título, uma alça para reordenar e um menu de ações. A linha inferior de cada coluna traz "Adicionar task"; o trilho entre colunas permite adicionar uma nova coluna na posição desejada. Ao criar uma lane, o status é inferido pela posição e sincronizado com o servidor.

3. **Filtrar e agrupar os cartões**

   Use o filtro de responsável para ver todos, somente não atribuídos ou uma pessoa específica. No segundo filtro, selecione "Sem agrupamento" ou agrupe por responsável; em Boards associados a um ART também é possível agrupar por Feature. O filtro altera apenas a visualização e não movimenta nem altera os cartões.

4. **Criar um cartão**

   Clique em "Adicionar task" na lane onde o trabalho deve começar, ou use o botão de nova task no topo. Informe o título obrigatório e, se necessário, a descrição em rich text. Escolha a lane e o responsável; em um contexto SAFe, selecione também a Feature. Início, término e story points são opcionais e alimentam o planejamento e o Gantt.

5 Se quiser uma sugestão de estimativa, preencha título e descrição e clique em "Gerar sugestão". A sugestão pode preencher story points e data de término, mostra a confiança e deixa o raciocínio recolhido; você continua podendo editar os valores antes de criar. Um custo inicial também pode ser informado, escolhendo o tipo de lançamento e um valor maior que zero.

6 **Editar um cartão pelo quadro**

Clique no título do cartão para abrir o detalhe da task. O cartão riscado indica que está concluído; badges adicionais indicam Feature, responsável, bloqueio, SLA vencido ou tempo de permanência na lane. Use a alça do cartão para iniciar o arraste, sem clicar no link do detalhe por engano.

7 **Mover e reordenar trabalho**

Arraste o cartão para outra lane para mudar o status ou para outra posição dentro da mesma lane para mudar a ordem. O quadro persiste a mudança de status e depois grava a ordem compacta das tasks afetadas. Também é possível arrastar a alça da coluna para reordenar as lanes; ao soltar, o quadro recarrega para confirmar o estado persistido.

8 **Configurar o limite de WIP**

Abra o menu de três pontos da coluna e escolha "Configurar limite de WIP". Informe o limite da regra de fluxo e salve. O cabeçalho passa a mostrar, por exemplo, "2/3"; quando a quantidade atinge o limite, o contador fica destacado. O limite protege a coluna contra excesso de trabalho iniciado, não apaga nem move cartões que já estão nela.

9 **Adicionar automações**

No menu da lane, selecione "Adicionar automação". A galeria pode ser filtrada por Populares, Governança, Fluxo e Integração e possui as abas Navegar, Gerenciar e Webhooks. As regras disponíveis incluem aprovação ao entrar, limite de WIP, campos obrigatórios ao sair, SLA e vínculo de webhook; cada cartão informa seu gatilho (criar, atribuir, entrar ou sair) e a configuração necessária.

10 **Configurar responsáveis do status**

Escolha "Responsáveis do status" no mesmo menu para indicar quem responde por uma etapa. Esses responsáveis são diferentes do responsável individual da task e aparecem no cabeçalho da lane; o quadro permite mais de uma pessoa e mostra o primeiro nome seguido da quantidade adicional.

11 **Renomear ou criar colunas**

Use "Renomear coluna" para corrigir o título sem perder os cartões, ou o trilho "Adicionar coluna" para inserir uma lane. O nome não pode ficar vazio nem duplicar, ignorando diferenças de maiúsculas e minúsculas. A nova coluna recebe status conforme sua posição e pode ser reorganizada depois.

12 **Abrir o painel da task**

No detalhe, a área de contexto liga a task ao Projeto, ao Time com acesso, ao Board e, quando aplicável, à Feature. Na descrição você pode clicar no texto ou no placeholder para editar rich text e salvar ou cancelar. Na lateral, altere responsável, início, término e story points; um valor vazio remove a estimativa.

13 **Consultar os vínculos da task**

Ainda no detalhe, consulte custos associados e dependências ("B só inicia quando A conclui"), vincule requisitos do projeto, abra os anexos da task e veja a trilha de quem alterou o quê. Dependências cíclicas são rejeitadas pela API e uma task bloqueada aparece sinalizada no cartão do Board

✓ **Verificação**

- As lanes aparecem em ordem e o contador de cada coluna corresponde à quantidade de cartões visíveis.
- Uma task criada aparece na lane escolhida com título, responsável e badges aplicáveis; abrir o título leva ao painel de detalhe.
- Arrastar um cartão muda seu status e, após o recarregamento, a task permanece na nova coluna e na ordem escolhida.
- Uma regra de WIP aparece como contador "quantidade/limite" no cabeçalho e uma automação salva pode ser consultada na aba de gerenciamento.
- O detalhe da task permite salvar descrição, responsável, datas e story points e mostra documentos, custos, dependências e histórico no mesmo contexto.

⚠ **Erros comuns**

Movimentação recusada pelo limite de WIP

Ao tentar entrar em uma coluna que já atingiu seu limite, o quadro mostra o aviso "Movimentação recusada pela política do fluxo" e recarrega o estado anterior. Revise o contador da lane, conclua ou mova um cartão, ou peça uma exceção a quem administra as políticas do Board.

Movimentação recusada por dependência

Uma task com dependência ainda não concluída pode ficar bloqueada e a API rejeita o arraste. Abra o detalhe, consulte Dependências e conclua o item predecessor ou remova a relação válida antes de mover.

Nome de coluna vazio ou duplicado

O diálogo valida o título antes de salvar. Digite um nome não vazio e diferente das outras lanes; a comparação ignora maiúsculas e minúsculas.

Coluna não pode ser excluída com cartões

O diálogo de exclusão informa quantas tasks ainda estão na coluna e mantém o botão desabilitado. Mova os cartões para outra lane antes de tentar excluir.

Data ou estimativa inválida na task

Story points aceita valores inteiros de 1 a 100; o início e o término são calendários opcionais. Corrija o valor no painel ou deixe a estimativa vazia para removê-la.

3.1.1.7. Documentos do quadro e da tarefa

```
Anexe arquivos ao Board ou a uma task, classifique-os por tipo, consulte os metadados e baixe ou exclua documentos
conforme sua permissão.
```

Pré-requisito:

Tenha um projeto com a capability de Documentos, Board principal e uma sessão com permissão de visualização. Upload e exclusão exigem a permissão de edição; a gestão do catálogo exige edição e ser administrador do Workspace ou responsável pelo projeto.

Documentos existem em dois níveis. A tela "Documentos" do Board lista os arquivos do projeto/Board em uma tabela completa; o painel compacto no detalhe da task mostra apenas os anexos daquela tarefa. O mesmo fluxo oferece visualizar detalhes, baixar o arquivo, excluir e, no nível do projeto, configurar os tipos ativos.

Cada arquivo é enviado como multipart e recebe um tipo do catálogo do projeto. O tipo pode exigir campos de metadados; por isso o upload não é apenas escolher um arquivo: selecione a classificação, preencha os campos obrigatórios e só então envie. O catálogo é específico do projeto e os tipos inativos deixam de ser opções para novos uploads.

Passo a passo

1. **Abrir Documentos do Board**

   No menu do projeto, selecione "Documentos". A rota valida que a capability está ativa, que o Board solicitado é o Board principal do projeto e que sua sessão tem permissão de visualização. Em um acesso válido, o painel completo mostra o título Documentos e a tabela; não é necessário navegar por uma tela intermediária.

2. **Conferir o catálogo de tipos**

   Se você pode enviar ou administrar tipos, o painel carrega o catálogo ativo do projeto e preenche o seletor de tipo. O tipo determina o nome exibido na coluna Tipo e quais campos de metadados serão pedidos. Selecione outro tipo quando o arquivo representar uma categoria diferente, em vez de colocar tudo em uma classificação genérica.

3. **Escolher o arquivo**

   Na área de envio, escolha um arquivo pelo seletor. O componente mantém o arquivo selecionado até o envio terminar, permite escolher novamente o mesmo arquivo e não inicia a operação sem um arquivo. Confirme que o tipo ativo desejado continua selecionado antes de prosseguir.

4. **Preencher metadados**

   Quando o tipo possui campos configurados, preencha cada campo obrigatório mostrado abaixo do seletor. O painel verifica o texto depois de remover espaços em branco; um campo vazio ou composto apenas por espaços impede o envio. Campos opcionais podem permanecer vazios e não são enviados como metadado.

5 **Enviar o documento**

Clique em "Enviar". O Agility envia o arquivo, o tipo e os metadados para o escopo atual. Durante a operação, os controles de upload ficam ocupados; em sucesso, o campo de arquivo e os metadados são limpos e a lista é recarregada no mesmo projeto. Em caso de falha, o arquivo e o tipo permanecem disponíveis para tentar novamente.

6 **Ler a tabela**

A tabela apresenta nome do documento, tipo, tamanho, autor e ações. O tamanho é formatado para leitura humana; o autor usa o nome projetado pelo backend e não exibe UUID. Use a busca por nome e o filtro de Tipo para reduzir a lista sem alterar os arquivos.

7 **Abrir detalhes e baixar**

Na coluna de ações, abra o botão de informações para ver os detalhes do documento. Use o botão de download para obter um Blob autenticado com o nome original do arquivo; a credencial é enviada pelo fetch e não exposta na URL. O download exige permissão de visualização.

8 **Excluir um documento do Board**

Se sua sessão tem edição, use o botão de exclusão na linha. O painel abre a confirmação para o documento específico; confirme apenas depois de verificar nome e tipo. Em sucesso, o diálogo fecha e a tabela é recarregada. A exclusão não é exibida para sessões sem a permissão correspondente.

9 **Configurar tipos do projeto**

No cabeçalho da variante completa, administradores e o responsável do projeto com permissão de edição veem "Configurar tipos". Abra esse diálogo para consultar ou manter o catálogo do projeto: cada tipo tem nome, descrição, estado ativo e campos ordenados, que podem ser marcados como obrigatórios. Desative um tipo que não deve mais ser usado sem alterar os documentos históricos que já o utilizam.

10 **Anexar no detalhe da task**

Abra um cartão no Quadro e role até "Anexos". O painel compacto usa o escopo Board + Projeto + Task, lista apenas os arquivos vinculados àquela tarefa e repete o envio, detalhes, download e exclusão conforme as permissões. Um documento enviado nesse local não aparece como anexo de outra task; o vínculo é específico da tarefa.

11 **Trocar de projeto ou tarefa com segurança**

Ao mudar de projeto, Board ou task, o painel cancela carregamentos e operações do escopo anterior, limpa seleção, metadados, filtros e diálogos e carrega a nova lista. Aguarde a lista do novo contexto antes de enviar ou excluir, para evitar trabalhar no arquivo de outro escopo.

✓ **Verificação**

- O documento enviado aparece na tabela com nome, tipo, tamanho e autor, e pode ser encontrado pela busca ou filtro de tipo.
- Abrir detalhes mostra o documento correto; baixar cria um arquivo com o nome original.
- Depois de uma exclusão confirmada, a linha desaparece após o recarregamento e o documento não pode mais ser aberto naquele escopo.
- No detalhe de uma task, o anexo aparece somente no painel compacto daquela task.
- Um tipo com campo obrigatório só permite o envio depois que o metadado correspondente é preenchido.

⚠ **Erros comuns**

Documentos indisponíveis para a sessão

Sem capability efetiva de Documentos, sem Board principal correspondente ou sem permissão de visualização, o acesso é bloqueado e o painel informa a indisponibilidade. Entre no projeto correto ou peça a permissão ao administrador; não tente contornar a rota direta.

Nenhum tipo ativo para upload

O seletor de tipo fica desabilitado quando o catálogo não tem tipos ativos. Um administrador ou responsável deve criar/ativar um tipo na configuração do projeto antes do primeiro envio.

Metadado obrigatório ausente

O botão de upload não avança enquanto algum campo obrigatório estiver vazio ou só contiver espaços. Selecione o tipo correto e preencha todos os campos exigidos; metadados opcionais não precisam ser inventados.

Upload ou download interrompido

Uma falha de rede ou troca de contexto cancela a operação. No upload, a seleção permanece para retry; no download, repita a ação no documento ainda listado e confirme que você continua no mesmo projeto/Board.

Exclusão sem permissão de edição

A ação de excluir não aparece para uma sessão somente leitura. Solicite acesso de edição ao administrador; visualizar e baixar continuam separados da capacidade de apagar.

3.1.2. Backlog e planejamento

3.1.2.1. Backlog e requisitos

```
Use o Backlog para organizar o trabalho pendente de um projeto Scrum e o Planejamento para registrar requisitos,
priorizá-los e manter a rastreabilidade até a entrega e a tarefa que os atende.
```

Pré-requisito:

Tenha um Workspace com um projeto Scrum e seu Board principal. Para cadastrar requisito, o projeto não pode ser sintético e você precisa ter permissão de edição.

O Backlog do projeto Scrum é a fila de trabalho que ainda não foi colocada em uma Sprint. A tela carrega os itens do Team Backlog, exibe código, título e pontos, permite reordenar a fila e oferece o cadastro rápido de um novo item. O item criado passa a ser uma tarefa disponível para o planejamento de Sprint; ele não é um requisito de negócio automaticamente.

Requisitos vivem na aba Planejamento e registram a necessidade que originou a entrega. Cada requisito tem código, título, descrição opcional, origem, prioridade, critério de aceite e situação. A aplicação mostra as entregas vinculadas (épico, feature, história ou tarefa), para que a equipe consiga seguir a relação requisito → entrega e, a partir da tarefa, voltar para o requisito.

Passo a passo

1. **Abrir o Backlog do projeto**

   No Workspace, abra um projeto Scrum e selecione Backlog na navegação do projeto. A rota só renderiza o Team Backlog quando a capacidade de backlog está habilitada e o método de entrega é Scrum; em outros modelos a própria tela informa que a capacidade não está disponível, em vez de apresentar uma lista incorreta.

2. **Ler e ordenar a fila**

   Confira cada linha pelo código, título e pontos. Quando houver mais de um item, arraste a linha pela alça de ordenação (ícone de pontos) até a posição desejada. A ordem é enviada ao servidor e permanece na lista mesmo depois de uma nova renderização; se a atualização falhar, a tela desfaz a ordem otimista e informa o erro.

3. **Criar um item de backlog**

   Clique em Novo item. Informe o Título (obrigatório, até 240 caracteres), escreva a Descrição no editor de texto rico e, se já souber quem executará o trabalho, escolha uma Pessoa responsável. Informe Pontos da história como um número inteiro entre 1 e 100. O botão de criação só fica disponível quando título e pontos foram preenchidos.

4 **Usar a estimativa sugerida (opcional)**

Com título e descrição preenchidos, o formulário pode habilitar Gerar sugestão. A sugestão usa a raia de trabalho inicial do Board, preenche os pontos e identifica a origem da estimativa, o nível de confiança, os fatores considerados e as limitações. Expanda Mostrar raciocínio para conferir os fatores; se o serviço de sugestão falhar, leia o alerta e tente novamente ou preencha os pontos manualmente. A criação continua possível sem a sugestão.

5 **Confirmar o item no backlog**

Clique em Criar. Após o retorno do servidor, o diálogo fecha e a fila é atualizada com o novo código, título e estimativa. Se você aceitou uma sugestão, a decisão de estimativa também é registrada; essa gravação complementar não impede a criação caso falhe. Não confunda esse item com requisito: o backlog contém a execução, enquanto o requisito é cadastrado na aba Planejamento.

6 **Abrir o Planejamento e iniciar um requisito**

Selecione Planejamento na navegação do mesmo projeto e clique em Novo requisito. O diálogo apresenta Título (obrigatório), Descrição (opcional), Origem (obrigatória), Prioridade e Critério de aceite (obrigatório). A prioridade começa como Média e pode ser trocada para Alta ou Baixa; escreva o critério de forma verificável, preferencialmente no formato dado/quando/então.

7 **Revisar o requisito cadastrado**

Depois de clicar em Criar, a linha recebe um código RQ, exibe título, situação Rascunho, prioridade, origem e critério de aceite. A descrição, quando informada, aparece abaixo do título. Enquanto estiver em Rascunho, use Aprovar para mudar a situação para Aprovado. O botão Concluir existe para qualquer requisito ainda não concluído, mas a API exige uma entrega vinculada para aceitar a conclusão.

8 **Vincular uma entrega da hierarquia**

Na linha do requisito, clique em Vincular. O seletor agrupa as opções disponíveis por Épico, Feature e História e remove alvos que já estejam ligados. Escolha o código e o título corretos e confirme em Vincular entrega. O rastro passa a mostrar o nível, o código e o rótulo do alvo; alvos de hierarquia que não têm uma tela própria permanecem como texto, sem criar um link quebrado.

9 **Completar a ligação com uma tarefa**

Tarefa não aparece no seletor do diálogo do requisito, porque o quadro pertence ao Workspace e o requisito pertence ao projeto. Abra a tarefa no Board, localize o cartão Requisitos atendidos e clique em Vincular requisito. Escolha no seletor o requisito do catálogo, confirme e aguarde a recarga. O requisito passa a exibir Tarefa e o nome da tarefa; quando há Board e Workspace resolvidos, esse nome abre diretamente a rota da tarefa.

10 **Conferir os dois sentidos da rastreabilidade**

Na linha do requisito, use o link do nome da tarefa para voltar ao detalhe da tarefa. No detalhe, confira o mesmo requisito no cartão Requisitos atendidos, com código, título, situação e origem. Para remover a relação, use o ícone de desvincular em qualquer um dos lados e confirme que a outra tela deixa de mostrar a aresta. Uma tarefa pode atender mais de um requisito, e cada requisito mantém suas próprias entregas vinculadas.

✓ **Verificação**

- O Backlog mostra itens Scrum com código, título e pontos, e uma reordenação permanece após a atualização da lista.
- O requisito cadastrado aparece com código RQ, prioridade, origem, critério de aceite e situação Rascunho ou Aprovado.
- A linha do requisito mostra a entrega vinculada com o nível e o código; uma tarefa vinculada abre o detalhe correto do Board.
- O cartão Requisitos atendidos da tarefa apresenta o mesmo requisito e permite desvinculá-lo, comprovando o caminho de volta.

⚠ **Erros comuns**

O item de backlog não pode ser criado

Verifique se Título e Pontos foram preenchidos. Pontos precisa ser um inteiro entre 1 e 100; para uma tarefa sem estimativa definida, escolha um valor inicial e registre a decisão no refinamento, em vez de enviar texto ou zero.

A sugestão de pontos está indisponível

A sugestão só habilita com título, descrição não vazia e uma raia inicial resolvida. Continue preenchendo Pontos manualmente; um erro do serviço de estimativa não bloqueia o cadastro do item.

O requisito não pode ser concluído

Um requisito só pode avançar para Concluído quando existe uma entrega vinculada. Vincule uma feature, história, épico ou tarefa, atualize a tela e tente Concluir novamente.

A tarefa não aparece ao vincular pelo requisito

Esse é o comportamento esperado: o diálogo do Planejamento oferece apenas épicos, features e histórias. Faça o vínculo no cartão Requisitos atendidos do detalhe da tarefa; o servidor manterá a mesma relação nos dois sentidos.

3.1.2.2. Estrutura Analítica do Projeto (WBS)

```
Organize um projeto Tradicional em uma hierarquia de pacotes de trabalho, com responsáveis, datas, progresso,
marcos, dependências e situação.
```

Pré-requisito:

Use um projeto Tradicional com a capacidade WBS habilitada e dados de membros do Workspace para atribuir responsáveis. A tela não é carregada para projetos sem a capacidade correspondente.

A WBS (Work Breakdown Structure) decompõe o projeto Tradicional em uma árvore de entregas e pacotes de trabalho. A tabela preserva pai e filhos, permite expandir ou recolher níveis e mostra um resumo do projeto antes da lista. Cada item pode ser acompanhado por código, responsável, período, progresso, marco, criticidade, dependências e situação.

A estrutura é editável diretamente na tela: crie uma raiz, acrescente filhos pelo item-pai, edite os campos ou arraste linhas para alterar a ordem e o nível. A aplicação envia cada alteração ao serviço de WBS e recarrega os dados; permissões de edição controlam a presença dos botões e da alça de arrastar.

Passo a passo

1. **Abrir a WBS de um projeto Tradicional**

   Abra um projeto Tradicional e clique em WBS. A página carrega o recurso tradicional do projeto e apresenta o título e a descrição da tela. Se o recurso estiver indisponível, use Tentar novamente após verificar a conectividade; se o projeto não tiver a capacidade WBS, a aplicação bloqueia a rota com a explicação correspondente.

2. **Ler o resumo e a tabela**

   No topo, leia os cartões de resumo da WBS para ter a visão agregada do trabalho. Na tabela, Delivery mostra a árvore e o recuo, Código identifica o pacote, Responsável mostra o avatar ou Não atribuído, Prazo mostra início e fim, Progresso mostra barra e percentual e Indicadores sinaliza marco, caminho crítico e quantidade de dependências. Use o filtro textual da barra da tabela para localizar um título ou código.

3. **Criar o primeiro pacote**

   Se a WBS estiver vazia, clique em Adicionar primeiro; se já houver itens, use Adicionar na barra da tabela para criar uma nova raiz. Informe um Título não vazio e, no editor rico, uma Descrição que delimite o trabalho. O novo item recebe a próxima ordem entre os itens do mesmo pai e aparece na árvore depois da confirmação.

4. **Preencher responsável e situação**

   No formulário, selecione uma pessoa ativa em Responsável ou mantenha Nenhum responsável. Escolha Situação entre Não iniciado, Em andamento, Concluído e Bloqueado. Membros inativos não podem ser escolhidos para um novo vínculo; um responsável histórico continua visível no item que já o possuía, mas não pode ser selecionado novamente.

5 **Definir período e progresso**

Informe Data inicial e Data final pelos seletores de data. O formulário limita a data inicial para não ultrapassar a final e vice-versa. Ajuste Progresso pelo controle deslizante ou pelo campo numérico de 0 a 100. Marque Marco apenas quando o item representar um ponto de controle do cronograma.

6 **Configurar marco e dependências**

Quando Marco estiver marcado, informe as duas datas e use o mesmo dia: um marco precisa ter início e fim preenchidos e iguais. Em Dependências, selecione um ou mais itens existentes no combobox; o item atual não pode depender de si mesmo. A aplicação também verifica o grafo e recusa uma combinação que criaria ciclo.

7 **Criar filhos na hierarquia**

Na linha de um item, clique no botão Adicionar filho (ícone +). O mesmo formulário é aberto com aquele item como pai; repita os passos de título, descrição, responsável, situação, datas, progresso, marco e dependências. Salve para que o filho apareça indentado. Use o botão de expandir ou recolher ao lado do título para controlar a quantidade de níveis visíveis.

8 **Editar e excluir**

Use o lápis da linha para reabrir o item e ajustar qualquer campo. Salve alterações para persistir os dados e recarregar a árvore. O botão de lixeira abre uma confirmação; só confirme quando tiver certeza, pois a exclusão remove o item do recurso. Cancelar fecha o diálogo sem alterar a WBS.

9 **Reordenar ou reparentear por arraste**

Com permissão de edição, arraste uma linha pela alça vertical. Solte sobre outro item ou em sua posição para alterar a ordem; o recuo horizontal projeta se o item ficará como irmão ou filho e a tela abre o novo pai quando necessário. A operação envia as posições e os parentId dos itens ao servidor em conjunto. Enquanto grava, as alças ficam desabilitadas; se falhar, a árvore volta à posição anterior e mostra o alerta de reordenação.

10 **Usar o foco de um item**

Quando a WBS é aberta com um item focado a partir de outra tela, os ancestrais desse item são expandidos automaticamente e a linha recebe destaque e foco. Assim você consegue localizar um pacote profundo sem abrir manualmente cada nível; continue usando o controle de expansão para navegar pelos irmãos.

✓ **Verificação**

- A tabela exibe a hierarquia com recuos, controles de expandir/recolher e os dados de responsável, prazo, progresso e indicadores.
- Um pacote criado como raiz e um filho criado pelo botão + aparecem na ordem e no nível esperados após o recarregamento.
- Editar um item preserva os demais campos e alterar o responsável, datas ou progresso atualiza a linha correspondente.
- Um arraste aceito muda a ordem ou o pai; um erro de persistência restaura a ordem anterior e mostra um alerta.

⚠ Erros comuns

Progresso ou datas inválidos

Use um progresso inteiro de 0 a 100 e uma data inicial que não seja posterior à final. Para um marco, as duas datas são obrigatórias e precisam ser o mesmo dia.

Dependência recusada por ciclo

Remova a dependência que aponta para o próprio item ou para um descendente. A WBS valida o grafo antes de salvar para evitar que um pacote dependa de algo que, direta ou indiretamente, depende dele.

Não é possível atribuir um membro

Escolha uma pessoa ativa do Workspace. Um membro inativo só pode permanecer como histórico de um item já atribuído; não pode receber novas tarefas na WBS.

3.1.2.3. Histórico de alterações e planejamento

```
Acompanhe a trilha de auditoria do projeto e use a tela de Planejamento para governar requisitos, aprovações,
entregas e conclusão.
```

Pré-requisito:

O projeto precisa ter as capacidades efetivas Histórico e Requisitos. O histórico é somente leitura; alterações são registradas automaticamente no momento em que o servidor grava uma entidade.

Histórico é a trilha de versões do projeto, dos requisitos e das tarefas provisionadas no Board principal. Cada registro identifica a ação, o tipo de entidade, o código e o rótulo no momento da alteração, a versão, o autor, a data e a comparação dos campos de antes para depois. A tela não oferece editar, restaurar ou apagar uma versão: ela documenta o que realmente foi gravado.

Planejamento é a superfície de governança dos requisitos do projeto. Além de criar requisitos e exibir prioridade, origem e critério de aceite, ela permite aprovar, vincular entregas, desvincular relações e concluir quando a cadeia de entrega estiver completa. A filtragem e a trilha ajudam a explicar quando e por que uma decisão de planejamento foi tomada.

Passo a passo

1. **Abrir o Histórico**

   No projeto, selecione Histórico. Aguarde o carregamento da trilha; se o projeto não tiver a capacidade efetiva, a rota mostra Histórico indisponível e a explicação da permissão, sem fingir que não existem alterações. Em uma trilha populada, a versão mais recente aparece primeiro.

2. **Interpretar uma linha de versão**

   Leia os marcadores de ação, como Cadastrou, Alterou ou Vinculou entrega, seguidos do tipo (Projeto, Requisito ou Tarefa). O código e o rótulo identificam a entidade, v4 por exemplo identifica a quarta versão, e a linha seguinte informa o ator projetado e o instante formatado. Se o diretório não resolver o nome, a tela usa Usuário indisponível em vez de expor um UUID.

3. **Ler a comparação de→para**

   Em cada alteração, o nome do campo aparece com o valor anterior, uma seta e o novo valor. Cadastros mostram apenas o valor que passou a valer; remoções exibem o destino como um traço. Rótulos e enums são traduzidos para a linguagem da interface, como Situação, Rascunho e Aprovado, tornando a leitura útil para auditoria sem consultar o banco.

4. **Filtrar o escopo da trilha**

   Use o seletor no canto do cartão para escolher Todas, Projeto, Requisito ou Tarefa. A seleção é enviada ao servidor como entityKind, e não apenas filtrada no navegador; desse modo, versões antigas daquela espécie não desaparecem por terem ficado fora do limite geral. Troque novamente para Todas para reconstruir a visão completa.

5 **Entender o limite de leitura**

Se a quantidade devolvida alcançar o limite, a mensagem Mostrando as alterações mais recentes informa que a lista é parcial. Isso é uma proteção de leitura, não uma indicação de que o histórico terminou. Use o filtro por espécie para concentrar a investigação, ou consulte a política de retenção da sua instalação quando precisar de uma auditoria mais antiga.

6 **Abrir o Planejamento**

Volte à navegação do projeto e selecione Planejamento. A tela carrega requisitos e, quando o projeto tem escopo SAFe, os épicos, features e histórias disponíveis para vínculo. Um projeto sem esse escopo continua podendo registrar requisito; nesse caso, os alvos da hierarquia ficam vazios e o vínculo com tarefa continua sendo feito no detalhe da tarefa.

7 **Registrar e priorizar uma necessidade**

Clique em Novo requisito e preencha Título, Descrição opcional, Origem, Prioridade (Alta, Média ou Baixa) e Critério de aceite. Após salvar, confira a linha RQ com situação Rascunho. Use a prioridade para ordenar a conversa de planejamento, sem substituir a justificativa da origem nem o critério verificável.

8 **Aprovar e acompanhar o estado**

Enquanto o requisito estiver em Rascunho, clique em Aprovar para marcá-lo como Aprovado. A linha oferece Concluir até chegar a Concluído, mas o servidor verifica a regra de negócio: sem entrega vinculada, a ação retorna uma mensagem explicando o que falta. Use o erro como orientação, vincule a entrega e tente novamente.

9 **Manter entregas e vínculos atualizados**

Clique em Vincular na linha e selecione um épico, feature ou história que ainda não esteja ligado. Para tarefas, vá ao cartão Requisitos atendidos na própria tarefa. Remova uma relação pelo ícone de desvincular e confirme que o histórico registra a ação de vínculo ou desvínculo, com a comparação do campo Entregas vinculadas.

10 **Usar as duas telas em uma auditoria**

Comece no Histórico filtrando Requisito para descobrir quando uma prioridade, situação ou entrega mudou. Abra Planejamento para conferir o estado atual, o critério de aceite e os destinos clicáveis. Se a mudança envolveu execução, filtre Tarefa e abra o detalhe da tarefa pelo caminho do requisito; assim a investigação conecta decisão, entrega e trabalho realizado.

✓ **Verificação**

- O Histórico mostra autor, instante, versão, ação e mudanças em ordem da mais recente para a mais antiga.
- O filtro de escopo muda a consulta e exibe somente Projeto, Requisito ou Tarefa quando selecionado.
- A comparação apresenta valores traduzidos de antes e depois, inclusive alterações de situação e entregas vinculadas.
- No Planejamento, um requisito aprovado mantém prioridade, origem e critério de aceite e só é concluído depois que uma entrega foi vinculada.
- Um vínculo ou desvínculo realizado no Planejamento ou no detalhe da tarefa aparece como evento rastreável no Histórico.

⚠ Erros comuns

O Histórico aparece indisponível

Confirme que a capacidade Histórico está habilitada para o projeto e que sua permissão efetiva permite leitura. A tela bloqueia o acesso quando essa capacidade não está disponível; não há botão local para editar essa configuração.

A trilha não mostra uma alteração esperada

Confira o escopo selecionado e o limite indicado no rodapé. O servidor pode ter devolvido apenas as alterações mais recentes. Troque para Todas ou para a espécie correta e verifique se a operação realmente foi confirmada pela tela de origem.

O planejamento fica sem alvos para vínculo

É normal em projetos sem escopo SAFe: épicos, features e histórias são carregados como listas vazias. Crie ou associe a hierarquia SAFe quando fizer sentido; para uma tarefa existente, faça a ligação no detalhe da tarefa.

A conclusão do requisito é recusada

Leia o alerta devolvido pelo servidor e verifique a lista de entregas na linha. Vincule pelo menos uma entrega válida e confirme que ela permanece ligada antes de clicar em Concluir novamente.

3.1.3. Sprints e cronograma

3.1.3.1. Sprints e relatórios de sprint (Scrum)

```
Planeje uma Sprint Scrum, registre sua meta e capacidade, comprometa itens do Team Backlog, acompanhe o Sprint
ativo e consulte Burndown, Velocity e o Sprint Report.
```

Pré-requisito:

O Projeto precisa usar a forma de trabalho Scrum, ter um Board principal e ter um Time associado. No roteiro, usamos o Projeto Portal do Cidadão, do Workspace Portal de Serviços.

Uma Sprint é o ciclo de execução do Scrum: ela reúne um compromisso de trabalho, uma meta e um período. No Agility, a entrada Planejar Sprint mostra a Sprint corrente em planejamento e também a capacidade registrada para cada membro do Time. O planejamento não é uma estimativa automática pelo tamanho do Time: a capacidade é informada explicitamente por pessoa.

O fluxo conecta o Team Backlog ao Board. Os itens selecionados no planejamento entram no compromisso; quando a Sprint começa, o Board passa a mostrar somente os itens comprometidos e o cabeçalho mantém visíveis a meta, o período, os pontos comprometidos, os pontos concluídos e o progresso. Ao encerrar, os itens concluídos ficam registrados na Sprint e os demais retornam ao Team Backlog; uma nova Sprint é aberta em planejamento.

Os Relatórios de Sprint permitem selecionar qualquer Sprint listada e analisar três perspectivas: Burndown (pontos restantes por dia, ideal versus real), Velocity (pontos concluídos nas Sprints encerradas) e Sprint Report (comprometido, concluído e transbordado). O relatório detalhado só fica disponível depois que a Sprint é encerrada.

Passo a passo

1. **Abrir o planejamento Scrum**

   Abra o Projeto Portal do Cidadão e clique em "Planejar Sprint". A tela carrega a Sprint em planejamento — no ambiente de demonstração, "Sprint 26" — com seu período (10 de ago. a 21 de ago.), a meta já registrada e os cartões de Capacidade, Planejado, Disponível e Período. O menu "Sprint ativo" é a tela de execução que será usada depois do início.

2. **Conferir a meta e o período**

   Leia o campo "Meta da Sprint" antes de selecionar trabalho. A meta é um texto livre que orienta o compromisso; no exemplo, ela descreve concluir a recuperação de acesso e a auditoria de consentimento. O período é exibido no cartão de métricas e é definido pela Sprint, não por cada item individual.

3 **Registrar capacidade por membro**

No quadro "Meta e capacidade da Sprint", confira o Time e os campos numéricos de cada membro. Cada campo aceita a capacidade em pontos e limita o valor entre 0 e 100. Ajuste os valores para representar a disponibilidade real (férias, outras demandas ou dedicação parcial) e clique em "Salvar"; o Agility informa que a meta e a capacidade foram salvas para a revisão do plano.

4 **Escolher itens do Team Backlog**

No cartão "Team Backlog", marque as caixas dos itens que o Time pretende assumir. Cada linha mostra a chave, o título e os pontos; no exemplo, estavam disponíveis CID-142 (SSO do cidadão, 13 pts), CID-151 (Recuperar acesso, 8 pts) e CID-158 (Auditar consentimento, 5 pts). A seleção atual aparece com a quantidade de itens e a soma de pontos.

5 **Adicionar e revisar o compromisso**

Clique em "Adicionar à Sprint". Os itens escolhidos saem do Team Backlog e aparecem no cartão "Compromisso"; o cartão também atualiza Planejado e Disponível. No roteiro, CID-151 e CID-158 passaram para o compromisso, totalizando 13 pontos, enquanto CID-142 permaneceu no Team Backlog. Para desfazer uma escolha antes do início, marque-a no compromisso e use "Remover da Sprint".

6 **Revisar sobrecarga antes de iniciar**

Clique em "Revisar plano". A revisão mostra a meta, o número de itens, o compromisso em pontos e a capacidade total, além de um indicador "Dentro da capacidade" ou "Sobrecarga". Se houver sobrecarga, remova itens ou ajuste as disponibilidades; o botão de início fica bloqueado enquanto o compromisso exceder a capacidade. A revisão também lembra que PI/ART não participa deste cálculo Scrum.

7 **Iniciar a Sprint**

Com uma meta preenchida, ao menos um item comprometido e capacidade suficiente, clique em "Iniciar Sprint" e aguarde a confirmação. O status muda de Planejamento para Ativa e a execução passa a estar disponível no menu "Sprint ativo". Se o servidor informar que o Sprint ou item mudou, recarregue o planejamento para buscar a versão atual antes de tentar novamente; essa proteção evita iniciar com dados desatualizados.

8 **Trabalhar no Sprint ativo**

Abra "Sprint ativo". O cabeçalho exibe a meta, o período, o progresso percentual, a métrica de concluído e os pontos no formato concluído/comprometido. Abaixo fica o mesmo Board com lanes e drag-and-drop; somente os itens comprometidos estão visíveis. Mova os cartões pelas lanes e abra seus detalhes normalmente. Depois de cada movimento, o cabeçalho é atualizado para refletir os pontos concluídos no servidor.

9 **Encerrar a Sprint**

Quando o período ou o trabalho terminar, clique em "Encerrar Sprint". O diálogo lista quantos itens não concluídos voltarão ao Team Backlog e explica que os itens concluídos permanecem registrados na Sprint. Confirme em "Confirmar encerramento"; depois da operação, a tela informa que a Sprint foi encerrada, mostra a nova Sprint já em planejamento e oferece o retorno ao planejamento.

10 **Abrir os Relatórios de Sprint**

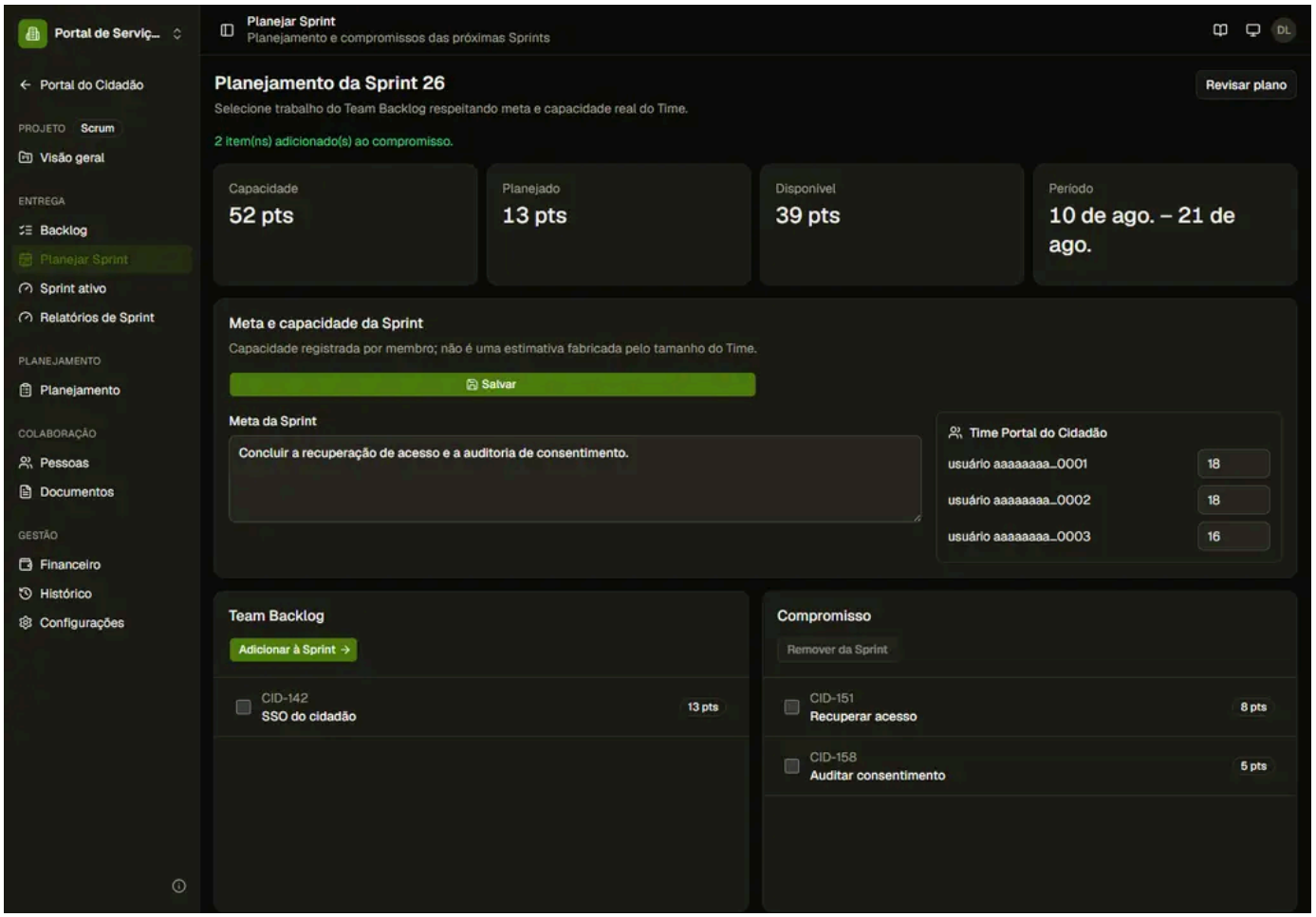
Clique em "Relatórios de Sprint" e use o seletor "Sprint" para escolher uma Sprint. O seletor identifica cada item por nome e status (Ativa, Encerrada, Planejamento ou Cancelada) e o cabeçalho também mostra período e meta. O relatório sempre carrega o Burndown da Sprint selecionada e o painel de Velocity agregado do Projeto.

11 **Interpretar Burndown e Velocity**

No cartão "Burndown", compare a linha Ideal com a linha Real de pontos restantes por dia; a linha real para no último dia que tem dado. No cartão "Velocity", leia os pontos concluídos nas últimas Sprints encerradas — o texto informa quantas Sprints formam o histórico. Se ainda não houver Sprint encerrada, o painel informa que não há histórico de Velocity, sem fabricar uma média.

12 **Ler o Sprint Report**

Para uma Sprint encerrada, o cartão "Sprint Report" apresenta três números: Comprometido, Concluído e Transbordado. Quando houver transbordo, a tabela detalha item, pontos e destino (Team Backlog ou outra Sprint); quando não houver, informa que tudo que foi comprometido foi concluído. Para uma Sprint ainda ativa ou em planejamento, o cartão avisa que o relatório detalhado ficará disponível depois do encerramento.



Planejamento da Sprint 26 com meta, capacidade de 52 pontos, compromisso de 13 pontos e os itens Recuperar acesso e Auditar consentimento

✓ **Verificação**

- A tela de planejamento mostra uma Sprint, seu período, uma meta e a capacidade de cada membro do Time.
- Depois de adicionar itens, Planejado corresponde à soma dos pontos comprometidos e Disponível é recalculado.
- A revisão do plano sinaliza Dentro da capacidade e habilita Iniciar Sprint somente com meta e compromisso válidos.
- No Sprint ativo, o Board mostra os itens comprometidos e o progresso do cabeçalho acompanha os movimentos de lane.
- Ao encerrar, itens concluídos permanecem na Sprint, itens não concluídos retornam ao Team Backlog e uma nova Sprint aparece em planejamento.
- Relatórios exibem Burndown para a Sprint selecionada; Velocity usa somente Sprints encerradas e Sprint Report detalha comprometido, concluído e transbordado.

⚠ **Erros comuns**

O compromisso está em sobrecarga

A revisão mostra "Sobrecarga" e o botão Iniciar Sprint fica desabilitado quando os pontos comprometidos excedem a capacidade registrada. Remova itens do compromisso ou corrija a capacidade dos membros e salve o plano antes de revisar novamente.

O Sprint ou item mudou e não aceita esta operação

Essa mensagem aparece quando outra atualização alterou o Sprint entre a leitura e o clique. Recarregue a tela Planejar Sprint, confirme a meta e o compromisso que vieram do servidor e repita a operação sobre a versão mais recente.

O Sprint Report ainda não está disponível

O relatório detalhado é calculado somente para status Encerrada. Use Burndown durante a execução e encerre a Sprint antes de consultar Comprometido × Concluído × Transbordado.

3.1.3.2. Cronograma Gantt, marcos e dependências (Tradicional)

```
Leia o cronograma derivado da WBS, acompanhe marcos e caminho crítico, consulte dependências e compare o plano
atual com uma linha de base aprovada.
```

Pré-requisito:

O Projeto precisa usar a forma de trabalho Tradicional e ter itens na WBS com datas, progresso e, quando aplicável, predecessoras. O roteiro usa o Projeto ERP Financeiro do Workspace Portal de Serviços.

O Gantt do Projeto transforma a WBS em uma linha do tempo: cada item recebe uma barra entre sua data de início e fim, respeitando a hierarquia, o status, o responsável e as dependências. A tela também calcula o caminho crítico e diferencia atividades concluídas, em andamento, críticas e planejadas. Um marco é desenhado como um ponto e representa uma data de entrega, não uma atividade com duração.

As páginas Marcos e Dependências são leituras especializadas do mesmo cronograma. Marcos filtra itens marcados como marco e mostra data, status, responsável e indicadores; Dependências apresenta a direção predecessora → sucessora, os dois períodos, o status da sucessora e se a aresta é crítica nos dois extremos. A criação e edição dessas relações acontece na WBS, no item sucessor.

Uma baseline é um snapshot imutável do plano publicado. Ela captura escopo, prazo, marcos, orçamento e quantidade de atividades do caminho crítico, além do retrato de cada item. Comparar a baseline com o plano atual torna visíveis alterações de escopo, datas, progresso, orçamento e caminho crítico sem apagar o histórico aprovado.

Passo a passo

1. **Conferir a WBS de origem**

   No ERP Financeiro, abra "WBS" antes de interpretar o Gantt. A tela mostra 7 itens e o período de 03 ago a 18 dez, incluindo Descoberta, Requisitos fiscais, Implementação, Contabilidade, Tesouraria, Implantação e o marco Go-live. Ela também informa 1 marco, orçamento de R$ 2.550.000,00 e 4 atividades no caminho crítico.

2. **Abrir o Gantt do Projeto**

   Clique em "Gantt do Projeto". Os cartões superiores resumem Período planejado, Atividades e marcos e Caminho crítico. A seção Cronograma da WBS usa a mesma hierarquia da WBS, apresenta a legenda Concluído, Em andamento, Caminho crítico e Planejado e posiciona as barras no calendário mensal.

3. **Ler a hierarquia e as barras**

   Use os códigos 1, 1.1, 2, 2.1 e assim por diante para distinguir entregas-pai e atividades-filhas. A indentação da linha indica a profundidade na WBS; a barra mostra a duração e exibe o responsável quando há responsável. A cor deriva do estado: concluído, em andamento, crítico ou planejado. Uma linha crítica permanece destacada mesmo que seu progresso ainda esteja parcial.

4 **Selecionar uma atividade para seus detalhes**

Clique no nome ou na barra de uma linha. O painel de detalhes mostra código, título, descrição, responsável, período, progresso, status e as predecessoras por código. Em um item de marco, aparece também o indicador Marco; em um item crítico, o indicador Caminho crítico. Isso permite passar do panorama para a causa de uma data sem sair do Gantt.

5 **Interpretar dependências no Gantt**

Na tabela Dependências sob o gráfico, leia cada sucessora e a lista "Depende de". No exemplo, Contabilidade (2.1) depende de Requisitos fiscais (1.1), Tesouraria (2.2) depende de Contabilidade e Go-live (3.1) depende de Tesouraria. A caixa Caminho crítico exibe a sequência 1.1 → 2.1 → 2.2 → 3.1; um atraso em qualquer trecho pode alterar a data final prevista.

6 **Consultar a página Marcos**

Abra "Marcos" para uma lista sem atividades regulares. Os cartões mostram quantidade total, concluídos e quantos estão no caminho crítico. Use o filtro all, open, completed ou critical e a busca por texto para encontrar um marco; a tabela apresenta código, título, data, status, responsável e indicadores. O botão "Ver na WBS" retorna ao item de origem.

7 **Criar ou alterar um marco na WBS**

Na página Marcos, clique em "Gerenciar na WBS" para voltar à estrutura analítica. Edite o item sucessor/entrega na WBS e marque-o como marco, informe sua data e ajuste responsável, status ou progresso conforme o plano. A página de Marcos não mistura cadastro paralelo: ela sempre deriva dos itens que a WBS marcou como marco.

8 **Consultar as relações do cronograma**

Abra "Dependências". Os indicadores Relações no cronograma, Sucessoras em andamento e Arestas críticas nos dois extremos quantificam o grafo. Para cada relação, confira datas da predecessora e da sucessora, status/progresso da sucessora e o selo Crítico nos dois extremos quando aplicável.

9 **Editar uma dependência na WBS**

Na tela Dependências, clique em "Editar dependências na WBS". No item sucessor, escolha as predecessoras válidas, salve e aguarde a recarga do recurso. A direção é preservada: a predecessora precisa estar disponível antes da sucessora. Volte ao Gantt para conferir as novas datas, o quadro de dependências e o caminho crítico recalculado.

10 **Comparar a baseline mais recente**

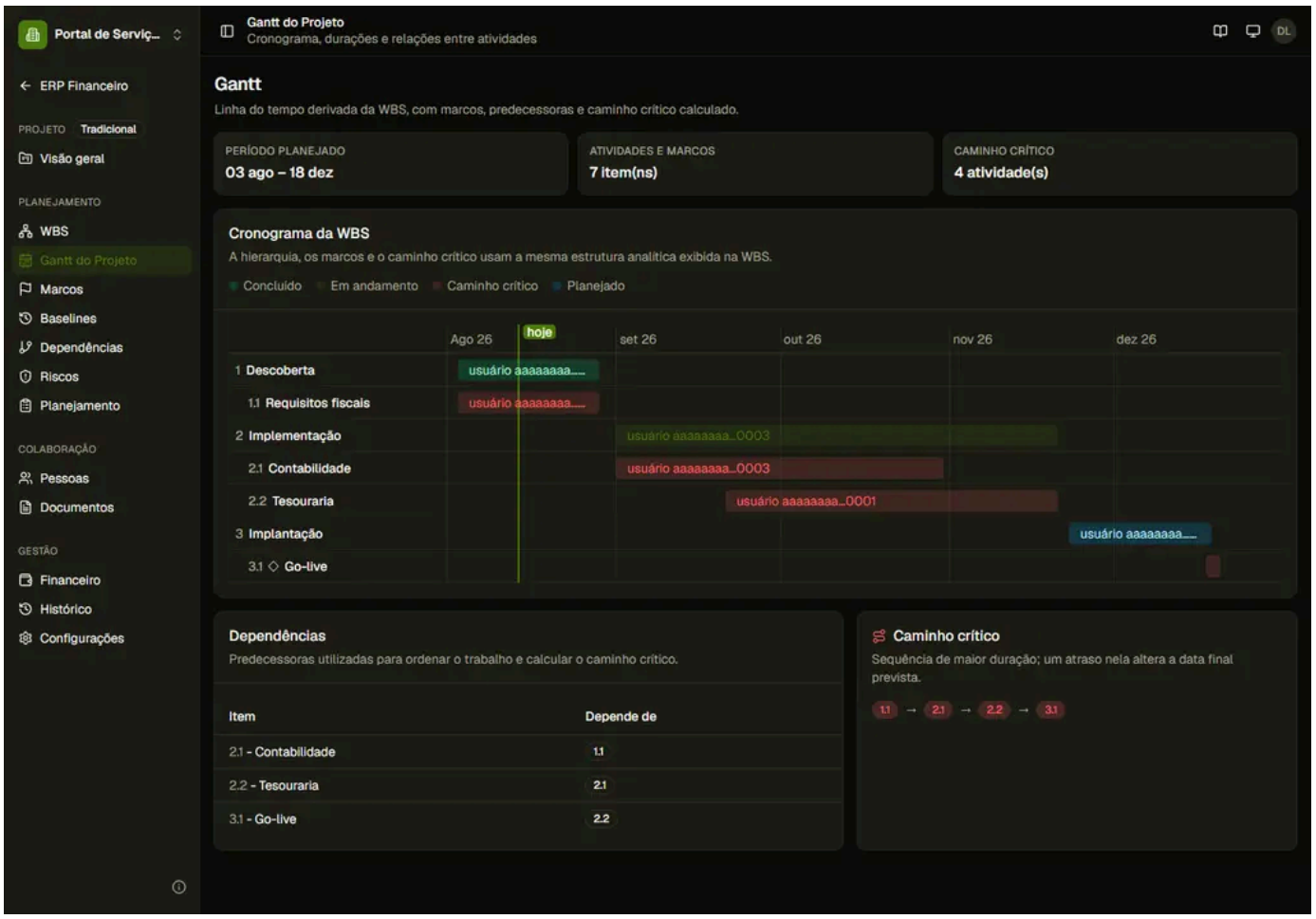
Abra "Baselines". A tabela de Controle de baselines compara a referência (por exemplo, Baseline v3) com o Plano atual em cinco dimensões: Escopo, Prazo, Marcos, Orçamento e Caminho crítico. Cada linha recebe a situação Alterado ou Inalterado. Abaixo, Mudanças desde a referência lista itens adicionados e alterados com o valor antes → agora.

11 **Entender o que uma baseline captura**

Considere a baseline como uma fotografia aprovada no instante da publicação: quantidade de itens do escopo, início e fim do cronograma, número de marcos, orçamento e atividades críticas, além dos dados dos itens. No exemplo, a Baseline v3 tinha 6 itens, prazo até 04 dez, nenhum marco e R$ 2.400.000,00; o plano atual tem 7 itens, prazo até 18 dez, 1 marco e R$ 2.550.000,00. A diferença mostra por que uma referência é útil para governança, auditoria e controle de desvios.

12 Publicar uma nova baseline

Clique em "Comparar e publicar". Revise a comparação expandível e as mudanças de escopo. Digite uma justificativa com pelo menos 10 caracteres (há contador até 1.000 caracteres) e clique em "Publicar". O Agility cria a próxima versão, confirma a publicação e preserva as versões anteriores como histórico imutável; não edite uma baseline já publicada para corrigir o plano, publique uma nova referência.



Gantt do Projeto ERP Financeiro com sete itens da WBS, barras coloridas, dependências e caminho crítico 1.1, 2.1, 2.2 e 3.1

✓ Verificação

- O Gantt exibe período planejado, quantidade de itens e tamanho do caminho crítico coerentes com a WBS.
- As barras preservam a hierarquia da WBS, exibem o responsável quando informado e diferenciam concluído, em andamento, crítico e planejado.
- O marco Go-live aparece separado das atividades regulares, com data, status, responsável e indicador Marco.
- Dependências mostram predecessora → sucessora, períodos dos dois lados, progresso e criticidade; o caminho crítico lista uma sequência ordenada.
- Baselines compara escopo, prazo, marcos, orçamento e caminho crítico e mantém versões anteriores no histórico imutável.

⚠ Erros comuns

O Gantt está sem atividades

O gráfico é derivado da WBS. Se não houver itens com datas, a tela mostra uma área vazia informando que o cronograma não está disponível. Crie ou complete os itens na WBS, com início/fim e, quando necessário, predecessoras, e recarregue o Gantt.

Não há dependências ou caminho crítico

Sem relações na WBS, Dependências mostra estado vazio e o Gantt não consegue calcular uma sequência crítica. Edite o item sucessor na WBS, escolha a predecessora adequada e salve; evite criar uma relação circular.

A justificativa da baseline é curta

Publicar exige uma justificativa com no mínimo 10 caracteres. O diálogo mantém Publicar desabilitado ou exibe validação enquanto o texto não atingir esse limite; descreva a decisão aprovada antes de tentar novamente.

3.1.3.3. Riscos do projeto

```
Registre riscos operacionais do Projeto, calcule a exposição por probabilidade e impacto, acompanhe o status, a resposta e a responsabilidade.
```

Pré-requisito:

O Projeto deve usar uma forma de trabalho que disponibilize a capacidade de Riscos (como o Projeto ERP Financeiro Tradicional usado neste roteiro) e o usuário precisa ter permissão de edição para criar ou atualizar o registro.

O Registro de riscos do Projeto é o lugar para acompanhar incertezas que podem afetar escopo, prazo, custo ou qualidade. Ele é separado dos riscos ROAM de um ART: um risco aqui pertence ao Projeto e pode ser acompanhado pela equipe responsável pela entrega.

Cada registro combina título, descrição, probabilidade de 1 a 5, impacto de 1 a 5, status, responsável e estratégia de resposta. A exposição é calculada pelo servidor a partir de probabilidade e impacto e aparece como "P x I" na tabela; ela não é editada diretamente pelo formulário.

Passo a passo

1. **Abrir o registro do Projeto**

   No ERP Financeiro, clique em "Riscos". A página explica que o registro é separado dos riscos ROAM do ART e apresenta a contagem Total e Encerrados quando já existem itens. No ambiente usado no roteiro, o registro começou sem riscos; por isso foi criado um risco operacional antes da captura de tela.

2. **Iniciar um novo risco**

   Clique em "Novo risco". O diálogo informa que o responsável precisa ser uma pessoa ativa do Workspace e que a exposição será calculada pelo servidor. O formulário apresenta Título, Descrição, Probabilidade, Impacto, Status, Responsável e Estratégia de resposta.

3. **Descrever o evento**

   No Título, escreva uma frase curta e identificável, como "Indisponibilidade do provedor de pagamentos". Em Descrição, explique o evento e a consequência concreta para o Projeto; no exemplo, a indisponibilidade poderia atrasar a homologação e o go-live. Evite colocar a mitigação somente na descrição, porque há um campo próprio para a resposta.

4. **Avaliar probabilidade e impacto**

   Escolha Probabilidade e Impacto nos seletores de 1 a 5. Probabilidade representa a chance de o evento ocorrer; Impacto representa a severidade para o Projeto. No exemplo, foi escolhida probabilidade 5 e impacto 1, resultando em exposição 5 (P5 × I1). O formulário aceita apenas valores entre 1 e 5.

5 **Definir status e responsável**

O status inicial é "Aberto"; ao acompanhar o plano, você pode alterar para Mitigando, Aceito ou Encerrado. Selecione uma pessoa ativa em Responsável ou deixe "Sem responsável" até haver um dono definido. A tela mostra o nome do responsável na tabela e mantém o risco separado de responsáveis de tarefas ou WBS.

6 **Registrar a estratégia de resposta**

Em Estratégia de resposta, documente a ação concreta: reduzir probabilidade, reduzir impacto, transferir, aceitar ou acompanhar. No roteiro, a resposta foi validar o plano de contingência, testar retentativas e manter contato de escalonamento. Essa coluna aparece na tabela junto da data de atualização, para que a equipe saiba qual ação está sendo monitorada.

7 **Criar e conferir a exposição**

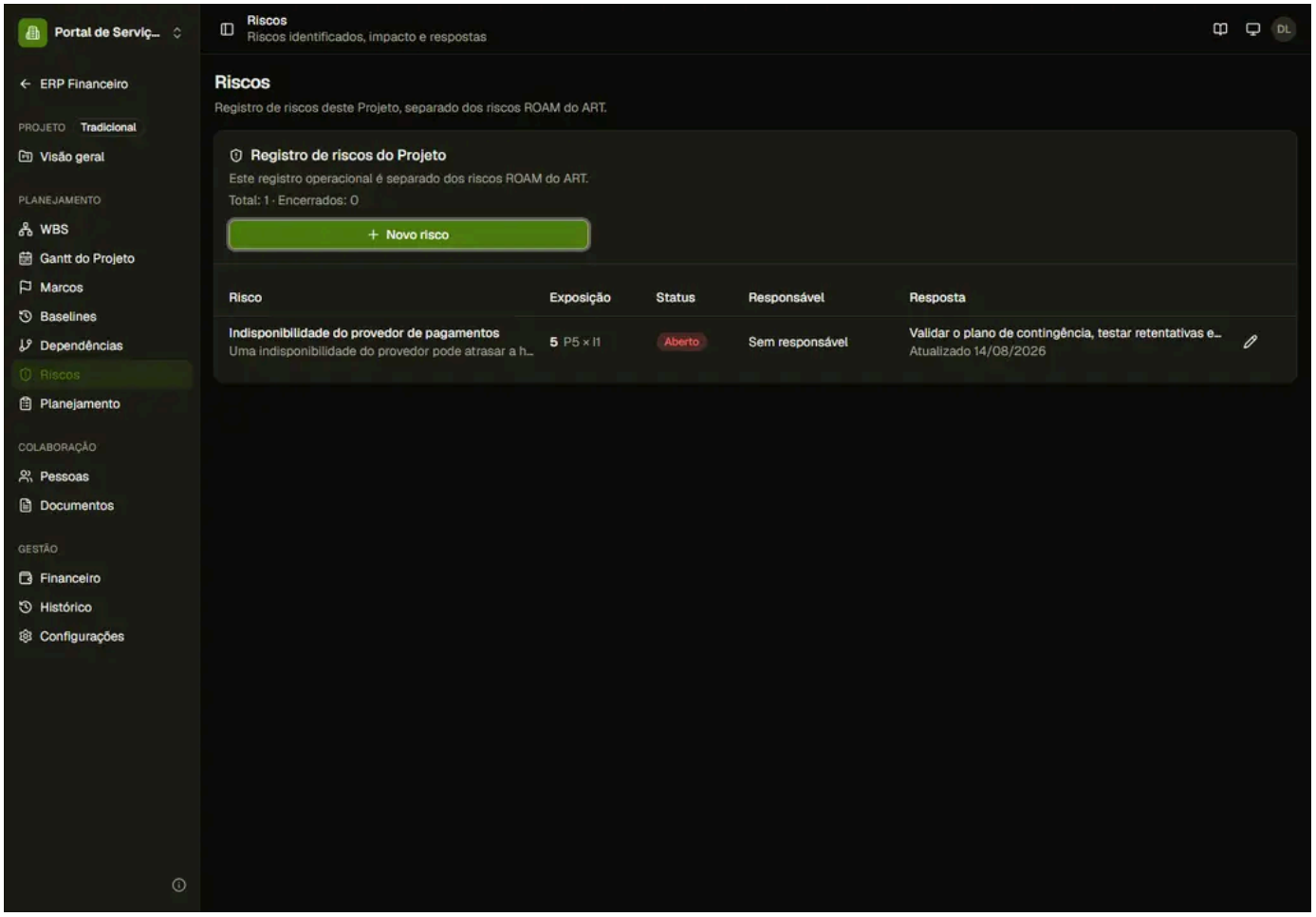
Clique em "Criar risco" e aguarde o retorno. O novo registro aparece na tabela com título e descrição, exposição numérica, notação P × I, status, responsável e resposta. No exemplo, a tabela passou a mostrar Total: 1 · Encerrados: 0, o selo Aberto, Sem responsável e a data de atualização.

8 **Atualizar o acompanhamento**

Quando a resposta avançar, use o ícone de edição na linha do risco. Você pode ajustar descrição, probabilidade, impacto, status, responsável e estratégia; salve a alteração e confirme que a exposição e a data de atualização foram recalculadas. Marque Encerrado somente quando a ameaça estiver resolvida ou formalmente fechada.

9 **Usar o registro em conjunto com o cronograma**

Relacione mentalmente um risco a seus efeitos nas atividades, marcos e caminho crítico do Projeto. A página de Riscos não altera automaticamente uma barra do Gantt; se a resposta mudar datas, progresso ou dependências, atualize o item correspondente na WBS e depois revise Gantt, Marcos e Baselines.



Registro de riscos do Projeto com o risco de indisponibilidade do provedor, exposição 5 P5 × I1, status Aberto e estratégia de resposta

✓ Verificação

- O registro mostra Total e Encerrados e contém o risco criado com título e descrição reconhecíveis.
- A exposição exibida corresponde à multiplicação de probabilidade e impacto e aparece como Pn × In.
- O status inicial é Aberto e a estratégia de resposta fica visível na mesma linha, com data de atualização.
- A edição permite trocar status, dono, avaliação e resposta sem alterar diretamente o valor calculado de exposição.
- Um risco encerrado aumenta a contagem Encerrados e permanece no histórico do Projeto para consulta.

⚠ Erros comuns

Título, probabilidade ou impacto inválidos

O formulário rejeita título vazio e valores fora de 1 a 5. Preencha o título e escolha uma opção válida em ambos os seletores antes de criar ou salvar.

Responsável não está ativo no Workspace

O backend valida que o responsável seja uma pessoa ativa do Workspace. Se a pessoa foi removida ou está inativa, selecione outro membro ativo ou use Sem responsável até regularizar o acesso.

A exposição não pode ser editada

Exposição é calculada pelo servidor e a UI não envia um campo editável para ela. Altere Probabilidade ou Impacto; ao salvar, a tabela mostrará o novo produto P × I.

Conflito ao salvar uma atualização

Se outra pessoa alterou o mesmo risco, o servidor pode responder com conflito. Recarregue o registro, compare status, avaliação e estratégia atuais e reaplique somente a alteração necessária sobre a versão mais recente.

3.1.4. SAFe — Trens ágeis

3.1.4.1. ARTs (Agile Release Trains): visão geral

```
Um ART reúne Times que trabalham juntos em uma missão comum, com cadência e Planning Intervals compartilhados.
```

Pré-requisito:

Tenha acesso a um Workspace. No roteiro, usamos o Workspace Portal de Serviços e o ART Cidadão Digital, que já possui Times, projetos e PIs de demonstração.

No Agility, um ART (Agile Release Train) é o agrupador SAFe de execução em escala. Ele tem código, nome, missão, cadência de iterações e uma coleção de Times do Workspace. O ART é o ponto que conecta a estratégia (missão e objetivos) ao planejamento de Features, capacidade, riscos e entregas dos Times.

A lista de ARTs é específica do Workspace. Ao abrir um trem, a tela de Visão geral concentra indicadores do trem, o PI atual, capacidade, riscos, missão, Times vinculados, objetivos e o estado da preparação. As abas do próprio ART levam ao Backlog, Planning Intervals, Planning Board, Objetivos, Riscos ROAM e Inspect & Adapt.

Passo a passo

1. **Abrir o diretório de ARTs**

   No Workspace Portal de Serviços, escolha ARTs na barra lateral. A tabela mostra uma linha por trem, com ART (nome e código), Owner, quantidade de Times, quantidade de Projetos e Status. O botão Novo ART aparece para quem tem permissão de edição.

2. **Localizar um trem**

   Use o campo Buscar por código, nome ou owner para filtrar a tabela. O filtro procura pelo código, nome, identificação do owner e rótulo de owner não definido. O botão Status permite selecionar um ou mais estados exibidos no resultado; os cabeçalhos ART, Owner, Times, Projetos e Status também permitem ordenar a tabela.

3. **Abrir o ART de exemplo**

   Abra a linha ART Cidadão Digital. O link leva à Visão geral do ART, sem sair do Workspace. O cabeçalho mantém a missão do trem e a navegação horizontal do ART fica disponível para as próximas superfícies.

4. **Ler os indicadores da Visão geral**

   Confira os cartões de Times, PI atual, previsibilidade e riscos não resolvidos. No exemplo, o PI em destaque aparece junto com o número de iterações, enquanto a previsibilidade e os riscos resumem o estado do ciclo sem substituir o detalhamento das abas.

5 **Conferir missão, PI e capacidade**

Na seção de cartões, leia a Missão para confirmar o propósito do trem; o cartão Planning Interval mostra o PI, data de início, iterações concluídas de um total e status, com o botão Abrir PI; e o cartão Capacidade exibe pontos usados, pontos totais e a barra percentual. O cartão Preparação do PI Planning leva à lista de Planning Intervals para iniciar o próximo ciclo.

6 **Identificar os Times que compõem o ART**

O cartão Times lista cada Time vinculado e exibe o selo SAFe. No ART Cidadão Digital estão vinculados Time Identidade, Time Jornada e Time Portal de Serviços. Com permissão de edição, o X de cada linha abre a confirmação de desvinculação; a operação altera a composição do trem, não exclui o Time do Workspace.

7 **Vincular um Time existente**

No mesmo cartão, use o seletor Vincular Time para escolher um Time do Workspace que ainda não esteja no ART e clique em Vincular Time. O seletor só lista Times não vinculados; depois de salvar, a tela recarrega a visão geral e o Time passa a aparecer na lista. Se todos já estiverem vinculados, o cartão informa essa situação em vez de oferecer uma escolha inválida.

8 **Iniciar o cadastro de um novo ART**

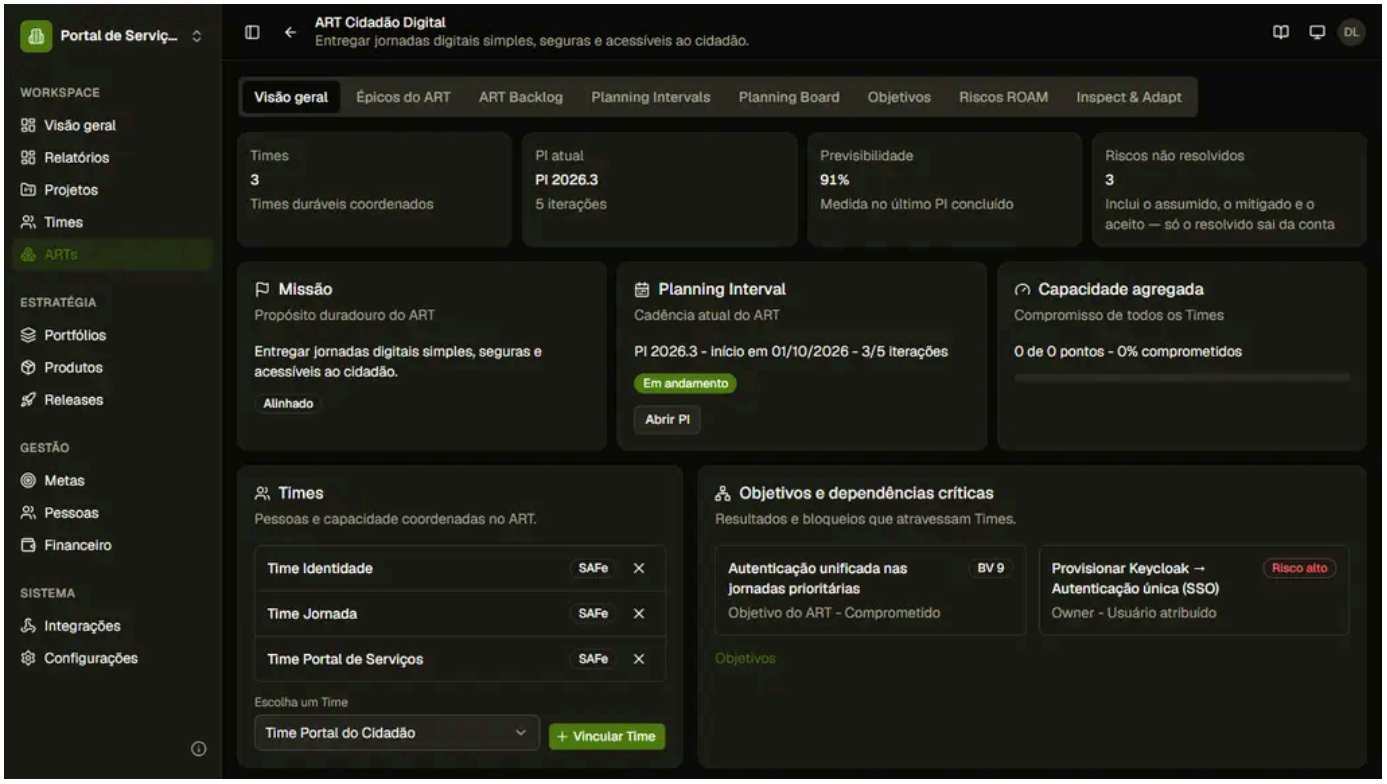
Volte ao diretório de ARTs e clique em Novo ART. Informe Nome e Código; o nome gera um código sugerido, mas o código pode ser ajustado antes do envio. A Missão é opcional e descreve o propósito que aparecerá no cabeçalho e no cartão de missão.

9 **Montar a composição e a cadência**

No diálogo, marque os Times que devem entrar no trem e, na seção Cadência, escolha o tamanho da iteração em semanas (1 a 4) e a quantidade de iterações (1 a 12). O resumo informa a duração total. O controle de IP habilita ou desabilita a iteração de inovação e planejamento; quando há IP, o resumo separa as iterações de entrega da iteração de IP. Se houver membros, selecione também o RTE ou deixe Sem RTE.

10 **Criar e confirmar o ART**

Revise nome, código, missão, Times, cadência, opção de IP e RTE. Clique em Criar ART. O Agility atualiza a contagem de navegação e abre a Visão geral do novo trem, onde você pode confirmar a missão, os Times e preparar o primeiro PI.



Visão geral preenchida do ART Cidadão Digital, com cartões de PI, capacidade, Times e objetivos

✓ Verificação

- A tabela do Workspace mostra o ART Cidadão Digital com código, Times, Projetos e status.
- A Visão geral exibe missão, PI atual, previsibilidade, capacidade e riscos em cartões preenchidos.
- Os Times Identidade, Jornada e Portal de Serviços aparecem no cartão Times com o selo SAFe.
- Depois de criar um ART, a aplicação abre a Visão geral dele e oferece a preparação de um PI.

⚠ Erros comuns

O botão de criar ou vincular não aparece

Essas escritas exigem a capacidade de edição. Entre com um usuário que possa editar o Workspace; para leitores, a tela permanece consultável e não oferece um controle que terminaria em 403.

Código do ART ausente, inválido ou repetido

Nome e Código são obrigatórios. O código é validado enquanto você digita e o servidor também pode rejeitar conflito; ajuste o código sugerido para um identificador válido e exclusivo antes de reenviar.

Não há Times para selecionar

A criação permite continuar sem Times, mas a composição ficará vazia. Crie primeiro um Time no Workspace ou vincule Times existentes pela própria Visão geral do ART.

O cartão de PI mostra que não existe ciclo atual

Isso significa que o ART ainda não tem um Planning Interval atual. Abra Planning Intervals e crie o primeiro PI; objetivos, preparação e algumas ações dependem desse PI.

3.1.4.2. PI Planning e iterações

```
Crie e acompanhe o Planning Interval do ART, sua cadência, etapas de condução e o Planning Board que distribui
Features por Time e iteração.
```

Pré-requisito:

Abra um ART com permissão de edição para criar PIs. O ART Cidadão Digital já possui os PIs 2027.1, 2026.3, 2026.2 e 2026.1 para consulta.

O Planning Interval (PI) é o ciclo de planejamento do ART. Ele concentra a cadência de iterações, os objetivos dos Times, a capacidade planejada, as dependências entre Features e a medição de previsibilidade. No Agility, o fluxo canônico fica dentro de ARTs > Planning Intervals; o antigo atalho separado PI Planning agora redireciona para essa mesma lista.

O PI Planning Board é a cerimônia operacional: as linhas representam os Times, as colunas representam as iterações e os cartões são Features do Backlog do ART. A tela também registra dependências entre Features, risco, data necessária, owner e descrição. A leitura conjunta do detalhe do PI, da preparação e do board mostra o que foi criado e o que ainda precisa ser decidido.

---

1. **Abrir Planning Intervals**

   Na navegação do ART, clique em Planning Intervals. A lista exibe cada PI com nome, data de início, número de iterações, capacidade, progresso, status e ações Preparação e Planning Board. No ART de exemplo, há PIs preenchidos para vários ciclos; abra uma linha pelo nome para consultar seu detalhe.

2. **Criar um PI do ART**

   Clique em Novo Planning Interval. No diálogo, informe o Nome do PI e a data de início. O campo ART fica somente leitura porque o PI é criado no trem que você está consultando. A cadência de tamanho da iteração e quantidade de iterações vem do ART e fica bloqueada nessa entrada, evitando dois calendários divergentes no mesmo trem.

3. **Revisar a cadência antes de salvar**

   Confira o resumo de semanas, o total de iterações e a data. No cadastro global legado existiam também seleção de programa e produto e os presets de 3 a 6 iterações; esses campos não são usados na criação canônica de um PI dentro de ART. Clique em Criar PI Planning para salvar.

4. **Abrir o detalhe do PI**

   Na tabela, clique no nome do PI. O detalhe mostra o status, os cartões de progresso, capacidade, objetivos e previsibilidade e o cartão de ciclo de vida. Os links Preparar, Planejar, Comprometer, Tratar riscos, Resolver bloqueios, Iniciar o PI e Fechar funcionam como mapa da cerimônia e levam cada decisão à tela correspondente.

5 **Entender iterações e capacidade**

A quantidade de iterações exibida no PI é a cadência definida no ART; a capacidade é acompanhada por Time × iteração na preparação. No Planning Board, cada coluna de iteração recebe Features e a capacidade é mostrada no resumo do board. Use essas duas visões para conferir que o número de ciclos e os pontos planejados são compatíveis.

6 **Avançar o ciclo com segurança**

No cartão de ciclo de vida, o Agility oferece somente o próximo avanço legal. Pendências de prontidão, objetivos, riscos ou dependências aparecem ao lado do botão e são links para correção. Quando a próxima etapa é iniciar, clique em Iniciar o PI; quando é concluir, clique em Concluir PI. Um PI concluído oferece o caminho para Inspect & Adapt.

7 **Abrir o Planning Board**

Clique em Planning Board na linha do PI ou no menu do ART. A tela informa o PI no título, total de objetivos, Features, dependências e percentual de capacidade. O seletor Filtrar por Time reduz o quadro a um único Time ou mantém Todos os Times.

8 **Ler e mover Features**

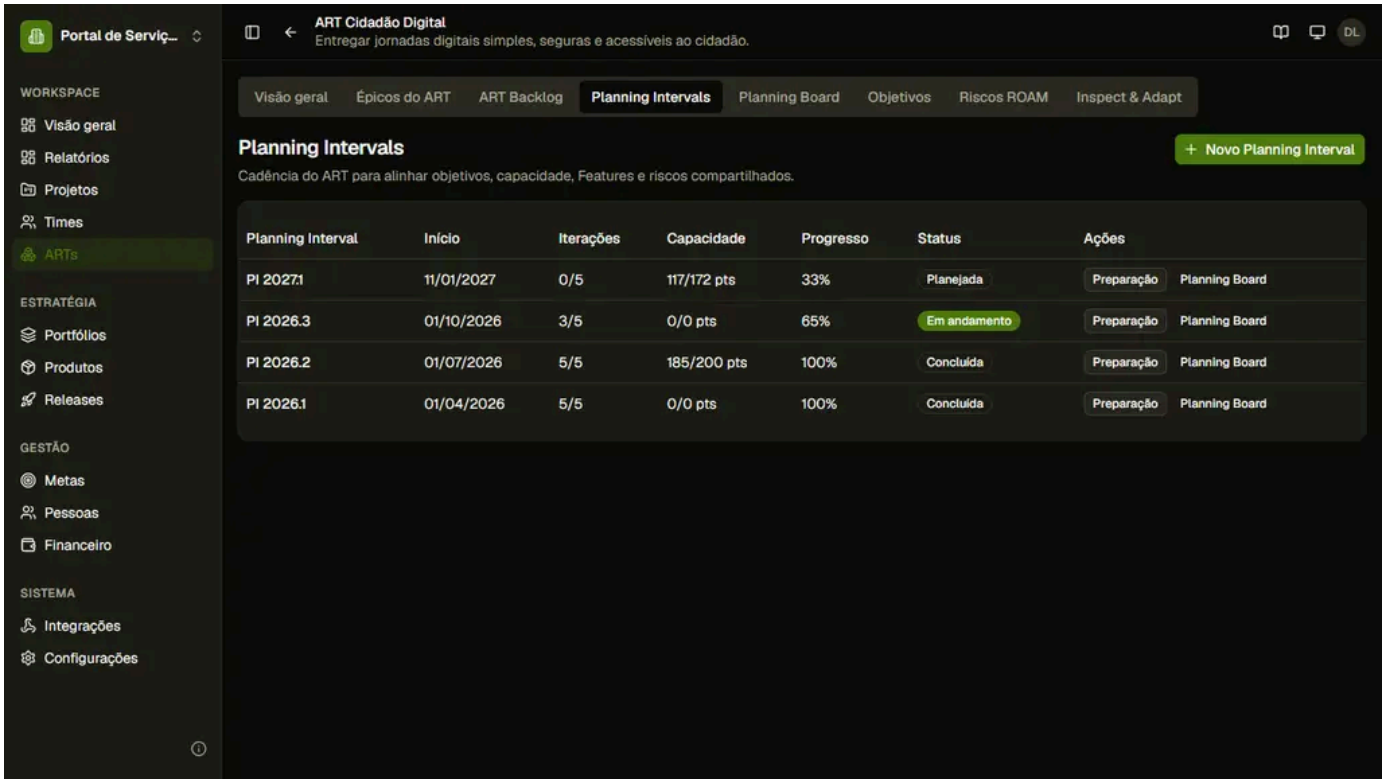
No Plano integrado do ART, cada linha identifica um Time e cada coluna uma iteração. Features ainda não planejadas ficam em Não planejado; os cartões mostram código e título e podem ser arrastados para a célula Time × iteração. O quadro separa planejamento do ART da execução operacional do Board do projeto.

9 **Registrar uma dependência da cerimônia**

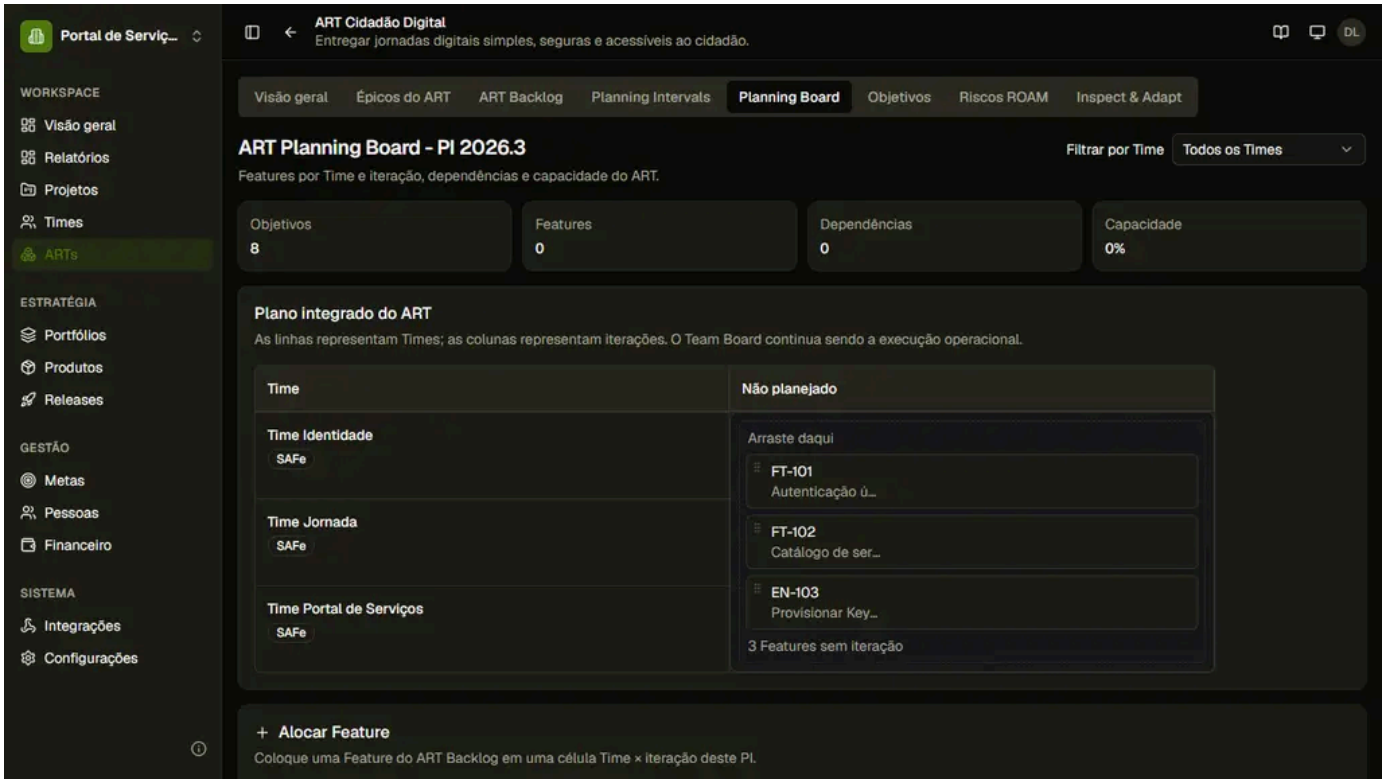
Na seção de dependências, escolha a Feature de Origem e a Feature de Destino, classifique o Risco (por exemplo, risco médio), informe a Data necessária, selecione o Owner da dependência e descreva o acordo. Clique em Registrar dependência. A dependência passa a fazer parte do PI e também aparece nas verificações de prontidão e nas pendências de transição.

10 **Entender os caminhos global e canônico**

O caminho `/workspaces/{workspaceId}/arts/{artId}/pi-planning` é compatibilidade e redireciona para a lista canônica de `/pis`, preservando a consulta. As variantes globais `/pi-planning`, `/pi-planning/{piId}` e `/pi-planning/{piId}/iterations/{iterationId}` pertencem ao catálogo legado e, no ambiente atual, redirecionam para `/workspaces`; não use esses endereços para iniciar um novo fluxo. A criação e consulta devem começar no Workspace e no ART.



Lista preenchida de Planning Intervals do ART, com PIs, datas, preparação e Planning Board



Planning Board do PI 2026.3 com Times em linhas, Features não planejadas e filtro de Time

✓ **Verificação**

- O PI aparece na tabela do ART com nome, data, cadência, progresso e status.
- O detalhe do PI mostra métricas de progresso, capacidade, objetivos e previsibilidade e oferece apenas o próximo avanço permitido.
- O Planning Board exibe pelo menos uma Feature real em uma linha de Time ou em Não planejado e calcula os cartões de resumo.
- Uma dependência salva reaparece nas pendências do ciclo e na área de dependências do board.
- O atalho legado do ART leva à lista `/pis`, e o atalho global antigo leva ao diretório de Workspaces.

⚠ **Erros comuns**

Nome ou data de início não preenchidos

O diálogo de PI exige nome, ART e data. Preencha os campos obrigatórios antes de clicar em Criar PI Planning; a mensagem de validação fica no próprio diálogo.

Cadência diferente do ART

Na criação dentro de um ART, tamanho de sprint e quantidade de iterações são bloqueados de propósito. Ajuste a cadência no cadastro do ART quando o próximo PI precisar de outro calendário.

Botão de avanço não aparece ou retorna uma pendência

O serviço oferece somente a transição seguinte e a tela lista o que falta. Abra o link de prontidão, objetivos, riscos ou dependências exibido ao lado do botão; não tente pular estados manualmente.

Feature não aparece na célula esperada

O board separa Features não planejadas por PI e Features já alocadas. Verifique o filtro Filtrar por Time, selecione a Feature correta e arraste o cartão para a célula do Time e da iteração desejados.

A rota global abre Workspaces

Isso é o comportamento esperado para as rotas legadas. Escolha o Workspace Portal de Serviços, entre em ARTs, abra o ART e use Planning Intervals para chegar ao PI atual.

3.1.4.3. Readiness e Objectives do PI

```
Prepare o PI com checklist, escopo, capacidade, dependências e riscos; depois registre objetivos do ART ou dos
Times com valor de negócio e situação.
```

Pré-requisito:

Tenha um PI no ART. O roteiro usa PI 2026.3 na Preparação e o PI de planejamento atual para a aba Objetivos; ambos têm dados reais no Workspace Portal de Serviços.

Readiness é a preparação verificável antes da cerimônia do PI. A tela combina um checklist com responsável e destino de correção, agenda do evento, capacidade por Time e iteração, Features candidatas, dependências e riscos. Ela evita que o ART avance apenas por uma afirmação textual de que está pronto.

Objectives são os resultados esperados do PI. Um objetivo pode ser do ART ou de um Time, tem título, descrição, valor de negócio de 0 a 10 e situação (como Rascunho, Comprometido, Alcançado ou Descartado). A mesma ficha de objetivos aparece na Preparação e na aba Objetivos, que é o endereço durável para revisar e editar os compromissos.

Passo a passo

1. **Abrir a preparação do PI**

   Na lista Planning Intervals, clique em Preparação na linha do PI escolhido; o caminho termina em `/pis/{piId}/readiness`. O cabeçalho identifica o PI e oferece Revisar escopo candidato para abrir o Backlog do ART.

2. **Ler os indicadores de Readiness**

   Os quatro cartões mostram o percentual do checklist, Times com capacidade, Features candidatas e Itens de agenda. O valor do checklist exibe itens completos de um total; portanto, 0% e 0/0 significam checklist ainda não cadastrado, não aprovação automática.

3. **Inspecionar um item do checklist**

   Na seção Checklist de readiness, clique em uma linha. O diálogo detalha o que precisa estar pronto, causa ou detalhe, categoria, responsável e destino de correção. Itens medidos pelo sistema recebem o selo Medido e não oferecem uma alteração manual que seria recusada pelo servidor.

4. **Cadastrar um item de prontidão**

   No formulário Novo item de prontidão, preencha O que precisa estar pronto e Causa / detalhe, escolha uma Categoria (Contexto e objetivos, Pessoas, Escopo ou Capacidade) e, se aplicável, selecione o Responsável. Clique em Adicionar item. O destino de correção é derivado da categoria e aparece no formulário, garantindo um link direto para a tela certa.

5 **Acompanhar agenda, escopo e dependências**

A Agenda do evento lista dia, horário, duração e facilitador quando há itens cadastrados. Em Candidate Scope, confira as Features candidatas e o WSJF e use o link para o Backlog. O cartão de Dependências resume abertas e resolvidas e abre o Planning Board na âncora de dependências.

6 **Conferir capacidade por Time e iteração**

Em Capacidade por Time, cada linha mostra Time, iteração, pontos alocados e pontos disponíveis. Quem edita pode ajustar Pontos disponíveis e salvar; a aplicação rejeita valores negativos e valores menores que o alocado. Quando uma combinação ainda não tem linha, use o formulário de abertura de capacidade para escolher Time e iteração.

7 **Conferir riscos antes do evento**

O cartão Riscos identifica riscos não classificados e não resolvidos e leva à aba Riscos ROAM. Um risco aceito já representa uma decisão; a pendência de cerimônia é o risco que ainda está sem classificação ROAM, não todo risco que permanece aberto.

8 **Abrir a aba Objetivos**

Clique em Objetivos no menu do ART ou no link Abrir a aba Objetivos dentro do card embutido. A página resolve o PI de planejamento e, na falta dele, o PI atual; os cartões superiores mostram objetivos concluídos de um total e previsibilidade.

9 **Criar um objetivo**

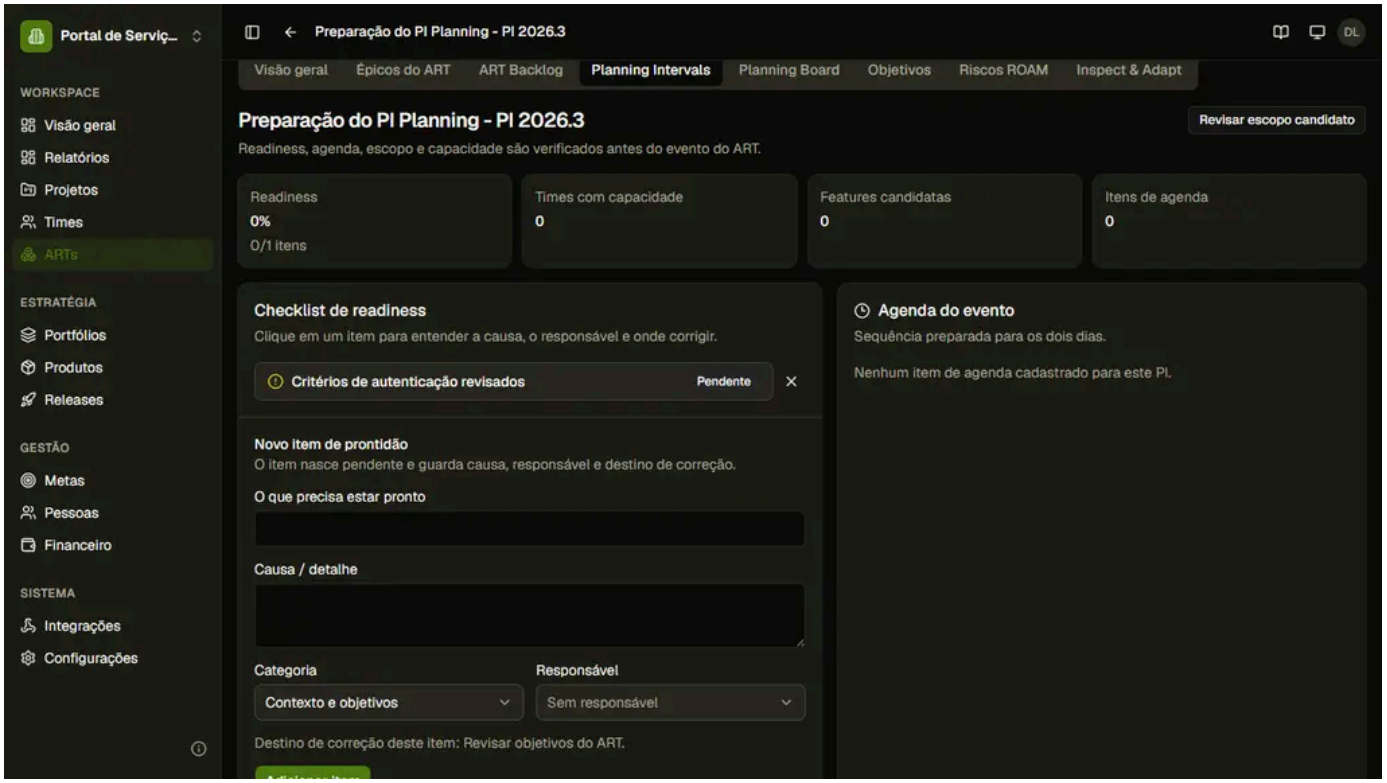
No formulário Novo objetivo, informe Título e, opcionalmente, Descrição. Defina Valor de negócio entre 0 e 10, selecione Objetivo do ART ou um Time no campo Time e escolha a Situação. Clique em Criar objetivo. O objetivo aparece na lista com o selo BV, o Time ou nível do ART e a situação traduzida.

10 **Editar ou remover um objetivo**

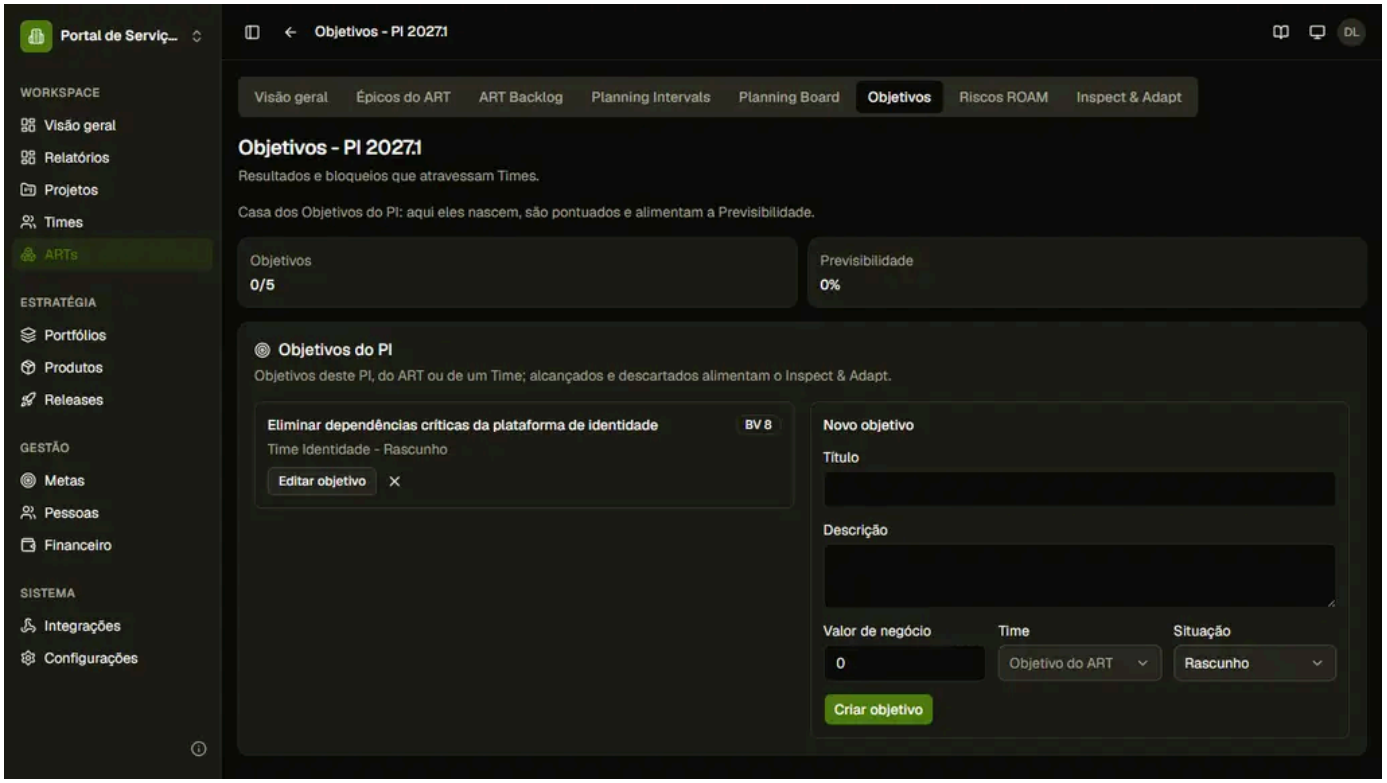
Use Editar objetivo na ficha existente para alterar título, descrição, valor, Time e situação; salve pelo botão de edição. O botão de remoção exclui o objetivo após a operação. Na Preparação, o mesmo card é embutido para revisão, mas a aba Objetivos continua sendo o destino principal.

11 **Usar os objetivos para conduzir o PI**

Volte ao detalhe do PI e abra Comprometer quando os objetivos estiverem pontuados. O mapa do PI usa objetivos em Rascunho como pendência; objetivos não comprometidos não devem ser tratados como entregas confirmadas. O resultado alimenta a previsibilidade e, depois do fechamento, o Inspect & Adapt.



Preparação do PI 2026.3 com checklist preenchido, item pendente e formulários de escopo e capacidade



Aba Objetivos do PI 2027.1 com objetivo existente, valor de negócio BV 8 e formulário de criação

✓ **Verificação**

- A Preparação mostra o percentual e a contagem do checklist, além dos cartões de capacidade, Features e agenda.
- Um item salvo aparece no Checklist com status Pendente ou Concluído e abre seu destino de correção.
- A capacidade exibe pontos alocados e disponíveis por Time × iteração, e uma alteração salva permanece após recarregar.
- A aba Objetivos lista título, BV, Time ou ART e situação de cada objetivo.
- Ao criar ou editar um objetivo, os cartões de objetivos e previsibilidade são atualizados pelo PI correspondente.

⚠ **Erros comuns**

Título do item de prontidão vazio

O formulário não cria um item sem O que precisa estar pronto. Preencha o título e a causa ou detalhe para deixar a pendência útil para o próximo responsável.

Valor de negócio fora de 0 a 10

A validação impede valores menores que 0 ou maiores que 10. Corrija o campo Valor de negócio e envie novamente.

Objetivo criado sem PI

Sem PI de planejamento ou PI atual, a aba Objetivos exibe uma ação bloqueada. Crie um Planning Interval no ART antes de cadastrar objetivos.

Capacidade disponível menor que a alocada

O Agility não salva uma disponibilidade inferior aos pontos já alocados. Reduza a alocação no planejamento ou informe uma disponibilidade igual ou maior.

Item medido não pode ser marcado manualmente

Itens com selo Medido vêm de escopo ou capacidade calculados pelo sistema. Use a tela de origem indicada no diálogo, em vez de tentar alternar o estado do item medido.

Usuário leitor não consegue editar

Leitores continuam vendo checklist e objetivos, mas os controles de adicionar, remover e salvar não são renderizados para evitar ações que terminariam em 403.

3.1.4.4. Inspect & Adapt

```
Analise os fatos persistidos de um PI concluído e registre ações de melhoria para o ART, sem transformar
automaticamente o aprendizado em Tasks ou Stories.
```

Pré-requisito:

Tenha pelo menos um PI concluído no ART. O ART Cidadão Digital oferece o PI 2026.2 concluído para consulta, com objetivos, capacidade, iterações e riscos persistidos.

Inspect & Adapt é o workshop de aprendizagem após o encerramento do PI. A tela não usa o PI atual nem um PI em planejamento como retrospectiva: o usuário escolhe um PI concluído e revisa seus números persistidos, os objetivos atingidos e descartados, as alocações de capacidade e os riscos ROAM.

O resultado do workshop é uma ação de melhoria pertencente ao ART. Cada ação tem título, owner, prazo opcional, objetivo vinculado, risco vinculado e situação (aberta, em andamento, concluída ou cancelada). Registrar a ação preserva a decisão para o próximo ciclo, mas não cria Task ou Story automaticamente.

Passo a passo

1. **Abrir Inspect & Adapt**

   Na navegação do ART, clique em Inspect & Adapt. Use Ver Planning Intervals para voltar à lista de PIs. A tela começa pelo seletor de PI concluído e informa explicitamente que o PI atual ou em planejamento não é usado como retro.

2. **Selecionar o PI concluído**

   No campo PI concluído, escolha um PI elegível. O rótulo combina nome e data final; no exemplo, o PI 2026.2 aparece com fim em 30/09/2026. Selecione o ciclo para carregar o snapshot factual daquele PI.

3. **Ler os fatos persistidos**

   O cartão do PI mostra início e fim, Progresso, Iterações concluídas/total, Objetivos concluídos/total, Capacidade usada/total e Previsibilidade. Esses valores são os campos persistidos do PI e servem como base do debate, sem o Agility inferir satisfação a partir deles.

4. **Revisar objetivos atingidos e descartados**

   Em Resultado do PI, o painel Objetivos atingidos lista objetivos que terminaram como alcançados e mantém seu valor de negócio persistido. O painel Objetivos descartados lista objetivos com situação dropped no snapshot. Use os títulos e valores para conduzir a conversa sobre resultado, não apenas sobre quantidade.

5. **Conferir capacidade e alocações**

   No Contexto factual, compare Disponível canônico e Alocado canônico com as linhas de capacidade por Time e iteração. A tela indica quando as linhas canônicas coincidem ou divergem dos campos denormalizados do PI e informa quantas alocações de Features foram carregadas; nenhum ponto é inferido dessas linhas.

6 **Revisar riscos ROAM**

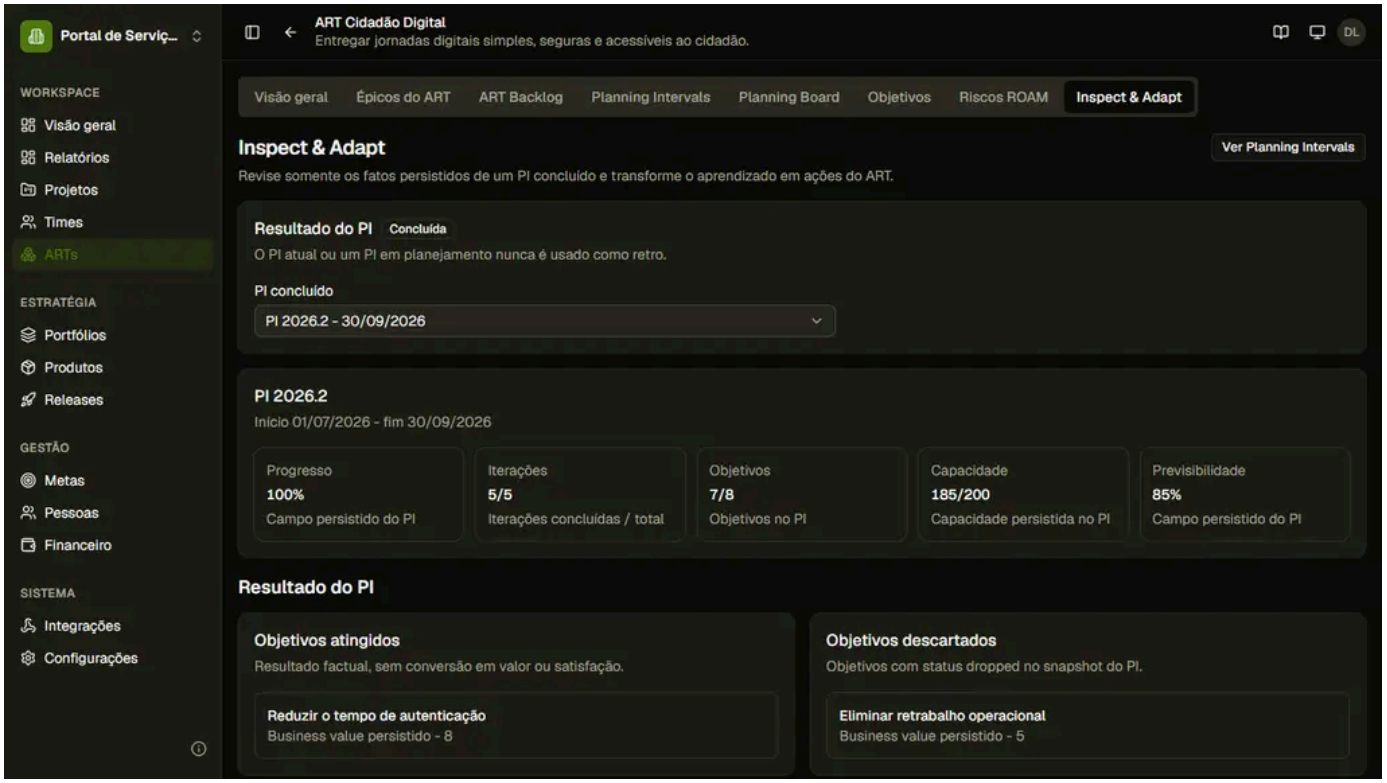
O painel Riscos ROAM mostra código, nome, classificação (por exemplo, mitigado ou aceito) e exposição persistida. Esses riscos são contexto do PI e não são tratados como causa raiz automaticamente; use-os para formular ações de melhoria concretas.

7 **Registrar uma ação de melhoria**

Em Registrar ação, informe o Título, selecione o Owner entre os membros ativos e, se necessário, escolha um Prazo. Você pode vincular a ação a um Objetivo e a um Risco pelos respectivos seletores. Clique em Criar ação; a nova ação aparece na lista do ART.

8 **Acompanhar e editar a ação**

Na lista de ações, confira título, owner, prazo, links e situação. Use Editar para alterar os mesmos dados. As transições de situação permitem acompanhar aberta, em andamento, concluída ou cancelada; a atualização permanece no ART e pode ser revisada no próximo ciclo.



Inspect & Adapt do PI 2026.2 concluído com métricas, objetivos atingidos e descartados

✓ **Verificação**

- O seletor oferece apenas PIs concluídos e o cartão exibe o PI escolhido com suas datas.
- Os cartões carregam progresso, iterações, objetivos, capacidade e previsibilidade do snapshot selecionado.
- Objetivos atingidos e descartados aparecem em painéis separados com o valor de negócio persistido.
- Capacidade canônica, alocações e riscos ROAM são exibidos como contexto factual do PI.
- Uma ação criada fica na lista do ART e pode mudar de situação sem criar automaticamente uma Task ou Story.

⚠ Erros comuns

Nenhum PI concluído disponível

A tela mostra um estado vazio quando o ART ainda não tem PI concluído. Feche um PI pelo ciclo de vida e volte ao Inspect & Adapt; não use o PI atual como substituto.

Owner não selecionado na ação

Título e Owner são obrigatórios. Escolha um membro no campo Owner antes de criar ou salvar uma ação.

Ação de melhoria não cria trabalho no quadro

Esse é o comportamento intencional: a ação permanece no ART. Se a decisão precisar de execução operacional, registre separadamente o trabalho no fluxo apropriado e mantenha o vínculo descrito na ação.

Divergência entre capacidade e campos do PI

A tela torna a divergência visível em vez de escondê-la. Confira as linhas vivas de capacidade e as alocações do PI antes de concluir uma ação sobre previsibilidade ou capacidade.

3.1.5. SAFe — Backlog e execução

3.1.5.1. Épicos, Features e Histórias

```
Organize o trabalho SAFe em três níveis rastreáveis: Épico, Feature e História, mantendo cada entrega ligada ao seu requisito pai.
```

Pré-requisito:

Tenha um ART ativo no Workspace e, para criar itens, uma sessão com capacidade de edição. O fluxo pressupõe que o ART e seus Times já foram configurados.

A hierarquia SAFe do Agility começa no Épico, que expressa um objetivo amplo, passa pela Feature, que descreve um incremento de valor que pode ser priorizado e planejado, e termina na História, que representa o trabalho executável pelo time. O vínculo é descendente: uma Feature aponta para um Épico pai e uma História aponta para uma Feature pai.

A aba Épicos do ART apresenta o trabalho em um quadro com as situações Funil, Em análise, Pronto e Em implementação. O Backlog do ART reúne Features comuns e habilitadores (enablers), enquanto a História é criada a partir do contexto de um projeto e permanece rastreável ao seu pai. Os detalhes de cada nível exibem situação, descrição, vínculos e, quando aplicável, os fatores do WSJF.

Passo a passo

1. **Abrir a aba de Épicos do ART**

   Na navegação do Workspace, abra ARTs e selecione o trem desejado. Entre na aba Épicos. A página carrega os indicadores de quantidade de Épicos, Épicos em implementação, Features vinculadas e Épicos sem Feature. Use Board para acompanhar as colunas ou Tabela para consultar os mesmos itens em linhas.

2. **Criar o Épico**

   Clique em Novo Épico. Informe o nome, selecione a situação inicial (o formulário começa na coluna de entrada, Funil), e registre uma descrição que explique o objetivo. O formulário também permite marcar Habilitador e escolher um responsável quando houver membros disponíveis. Para Épicos, preencha os quatro fatores WSJF antes de confirmar.

3. **Avaliar o Épico**

   Depois de salvar, abra o cartão do Épico. O cartão exibe código, título, selo de Habilitador, quantidade de Features e o WSJF. No detalhe, a coluna principal mostra o objetivo e as Features do Épico; a lateral mostra o painel de cálculo e os vínculos do Programa, produto, release e Kanban. Clique em Editar para corrigir a descrição, a situação, os fatores ou o responsável.

4 **Criar uma Feature pelo Backlog do ART**

Abra Backlog na área do ART e clique em Nova Feature. Digite o título e escolha o tipo Feature ou Habilitador. Uma Feature habilitadora é o trabalho técnico, arquitetural ou de infraestrutura que sustenta uma entrega, mas ainda participa da priorização e do planejamento como qualquer outra Feature.

5 **Vincular a Feature ao Épico**

No campo Épico pai, selecione um Épico existente. O seletor oferece somente Épicos do próprio ART. Se nenhum pai adequado existir, escolha Criar Épico, informe o título do novo Épico e conclua o mesmo envio: o Agility cria o pai e usa seu identificador para criar a Feature, evitando deixar um Épico órfão quando o preenchimento é cancelado.

6 **Completar os dados da Feature**

Preencha a descrição, o ART textual quando o fluxo exigir essa referência, a release de destino e as horas estimadas. Atribua um responsável, selecione um ou mais Times e, se já existir, o PI candidato. Em seguida, escolha os quatro fatores WSJF nos chips da escala Fibonacci 1, 2, 3, 5, 8, 13 ou 21 e confirme em Criar Feature.

7 **Conferir o vínculo e o habilitador**

Na tabela ou no quadro do Backlog, a linha mostra o código e o título da Feature, o Épico, o responsável, os Times, o projeto, o WSJF, o PI candidato e o estado. O tipo Habilitador aparece como selo próprio. Abra a Feature para conferir, no painel Vínculos, o Épico pai, o ART, a release, as horas estimadas e o valor Sim/Não de Enabler.

8 **Criar a História ligada à Feature**

A História nasce no contexto de um projeto: abra o projeto SAFe, entre no Backlog e acione Novo item/História, ou use o ponto de criação disponível no quadro de Histórias. Informe o título e a descrição, selecione a Feature pai no campo obrigatório e escolha os story points na mesma escala Fibonacci. O formulário também permite marcar a História como Habilitador, indicar a iteração e atribuir um membro.

9 **Acompanhar a execução da História**

Abra o detalhe da História para verificar os vínculos com Feature, Épico, ART e iteração. O stepper de Progresso da história mostra as situações do quadro; clique em uma etapa para mover a História quando o trabalho avançar. O detalhe não calcula WSJF: a priorização ocorre no Épico e na Feature, enquanto a História usa a ordem da iteração e o tamanho em story points.

10 **Conferir rastreabilidade**

Use a seção de rastreabilidade no detalhe de cada nível para confirmar a origem do requisito e o que aconteceu com a entrega. A cadeia esperada é Épico → Feature → História. Se a Feature estiver sem pai ou a História sem Feature, volte ao formulário de edição e selecione o vínculo correto antes de iniciar o planejamento.

11 **Reordenar o trabalho no quadro**

Na aba Épicos, arraste um cartão entre Funil, Em análise, Pronto e Em implementação. O movimento é salvo como uma transição de situação após o drop e a tela recarrega a verdade do servidor. No Backlog, alterne entre Board e Tabela conforme a tarefa: o Board é útil para fluxo e a Tabela para comparar vínculos e priorização.

✓ **Verificação**

- O Épico criado aparece em uma coluna do quadro e seu detalhe lista as Features filhas.
- A Feature mostra o Épico pai no painel Vínculos e, quando habilitadora, exibe o selo Habilitador.
- A História exibe Feature pai e Épico no detalhe, além de story points, situação e iteração.
- A cadeia Épico → Feature → História pode ser percorrida sem perder o contexto do ART ou do projeto.

⚠ **Erros comuns**

Feature ou História sem pai

O formulário não envia uma Feature sem Épico pai nem uma História sem Feature pai. Se a mensagem solicitar a seleção do pai, volte ao respectivo seletor; a lista é carregada do programa/ART atual.

Título vazio

O botão de envio permanece indisponível ou o envio é ignorado quando o título contém somente espaços. Informe um nome significativo antes de salvar.

Épico criado sem Feature

Criar o pai acontece dentro do envio da Feature. Se o título do Épico novo estiver vazio, o botão fica bloqueado; preencha-o ou selecione um Épico existente para não interromper o vínculo.

História confundida com item WSJF

Histórias não têm painel WSJF. Ajuste a prioridade no Épico ou na Feature e use os story points para dimensionar a História; não tente interpretar a ausência de WSJF como erro de carregamento.

3.1.5.2. Priorização por WSJF

```
Calcule e compare a prioridade relativa de Épicos e Features usando Weighted Shortest Job First.
```

Pré-requisito:

Tenha pelo menos um Épico ou uma Feature cadastrada no ART Backlog. O WSJF é aplicável a esses dois níveis; Histórias usam story points e a ordem da iteração.

O WSJF (Weighted Shortest Job First) ajuda o ART a colocar primeiro o trabalho que entrega mais valor relativo em menor tamanho. No Agility, o cálculo é transparente: o painel mostra os quatro componentes usados e o resultado que foi persistido no item.

Os três primeiros componentes formam o Custo do Atraso (Cost of Delay): Valor de negócio, Criticidade no tempo e Redução de risco. O Custo do Atraso é dividido pelo Tamanho do job. O resultado é recalculado no cliente enquanto os chips são alterados e o servidor recalcula novamente ao salvar, mantendo a API como autoridade.

Passo a passo

1. **Abrir o Backlog do ART**

   Entre no ART e abra Backlog. Confira os indicadores de Features candidatas, Enablers, WSJF incompleto e PI candidato. Se um projeto vinculado ao ART estiver disponível para priorização, a tela oferece as visões Board e Tabela; quando a visualização Board está ativa, use o botão de ordenação WSJF quando precisar voltar à lista comparativa.

2. **Abrir a edição de uma Feature**

   Na Tabela, localize a Feature pelo código e título e clique em Editar; no Board, abra o cartão e acione a edição. O mesmo formulário é usado para criar e refinar uma Feature e mantém os vínculos ao Épico, Times, responsável e PI candidato.

3. **Avaliar Valor de negócio**

   No bloco de cálculo WSJF, escolha um chip de Valor de negócio na escala 1, 2, 3, 5, 8, 13 ou 21. Esse fator representa o benefício percebido por quem usa a entrega. Use valores maiores somente quando o benefício relativo justificar a posição de outras Features.

4. **Avaliar Criticidade no tempo**

   Escolha a Criticidade no tempo. Ela representa quanto valor se perde se a Feature for atrasada. Uma urgência real, uma janela de mercado ou uma dependência de release podem justificar um valor maior; registre a decisão na descrição ou na rotina de priorização do ART para que ela possa ser revisitada.

5. **Avaliar Redução de risco**

   Escolha Redução de risco para expressar o quanto a entrega reduz ameaças técnicas ou de negócio, ou cria conhecimento que diminui incerteza. Features habilitadoras frequentemente recebem atenção nesse fator, mas o valor deve refletir o impacto relativo e não o rótulo Enabler por si só.

6 **Avaliar Tamanho do job**

Escolha Tamanho do job no último grupo de chips. Ele é o divisor da fórmula e representa o esforço relativo para entregar o item. Como o painel usa a mesma escala fechada, não digite valores fora dela; ajuste a estimativa no refinamento do backlog quando o tamanho mudar.

7 **Ler o resultado em tempo real**

Após cada escolha, o campo Calculado mostra o WSJF formatado em pt-BR. A fórmula é (valor + criticidade + risco) ÷ tamanho do job. Por exemplo, fatores 5, 3, 2 e 3 produzem Custo do Atraso 10 e WSJF 3,33; o exemplo serve para entender a conta, não para substituir a avaliação do ART.

8 **Salvar e confirmar no detalhe**

Clique em Salvar. Ao reabrir o detalhe do Épico ou da Feature, o painel lateral WSJF lista Valor de negócio, Criticidade no tempo, Redução de risco e Tamanho do job, exibe a fórmula e destaca o número final. Se a API recalcular um valor diferente de uma edição local, considere o valor devolvido pelo servidor como o resultado válido.

9 **Ordenar o backlog**

Na lista do Backlog, alterne o comando de ordenação WSJF para comparar itens do maior para o menor resultado. Sem essa ordenação, a lista usa o rank do trem. O filtro por Time é aplicado antes da ordenação, portanto a comparação deve ser feita dentro do conjunto de Features que realmente pertence ao Time selecionado.

10 **Usar WSJF para a conversa, não como status**

Combine o resultado com situação, Épico pai, PI candidato, Times e dependências. O WSJF não move automaticamente a Feature para uma coluna, não cria uma História e não substitui o planejamento do PI. Ele oferece uma ordem relativa para decidir o que entra primeiro no planejamento.

✓ **Verificação**

- Os quatro fatores aparecem no painel e cada um tem exatamente os chips da escala 1, 2, 3, 5, 8, 13 e 21.
- O resultado Calculado muda imediatamente quando um chip é trocado.
- O detalhe mostra os fatores persistidos, o Custo do Atraso implícito na fórmula e o WSJF formatado em português.
- A ordenação WSJF coloca os resultados maiores antes dos menores na lista filtrada do Backlog.

⚠ Erros comuns

Confundir Custo do Atraso com WSJF

O Custo do Atraso é a soma dos três primeiros fatores; o WSJF ainda divide essa soma pelo Tamanho do job. Compare o valor final do selo WSJF, não somente a soma.

Alterar somente o tamanho para aumentar a prioridade

O tamanho é o divisor e uma estimativa artificialmente baixa distorce a fila. Reavalie esforço relativo com o time e mantenha o valor escolhido na escala permitida.

Esperar WSJF em uma História

A tela de História informa explicitamente que a priorização acontece em Feature e Épico. Use story points e iteração para o nível executável.

Resultado local diferente após salvar

O servidor recalcula os campos derivados e pode devolver o valor persistido. Feche e reabra o detalhe para conferir os quatro fatores gravados e o resultado oficial.

3.1.5.3. Backlog do ART e Planning Board

```
Administre o backlog de Features do trem e aloque cada entrega em uma combinação de Time e iteração no Planning Board.
```

Pré-requisito:

O ART precisa ter Features, Times e um Planning Interval com iterações. Para arrastar e gravar alocações, a sessão deve possuir capacidade de edição.

O Backlog do ART é a fila de Features que o trem pode levar para um PI. Ele reúne Features e Enablers, apresenta seus vínculos e permite comparar WSJF, rank, Times, projeto e PI candidato. Quando o ART está ligado a um projeto com board, a visão Board também apresenta o trabalho priorizado no contexto de execução.

O Planning Board transforma a decisão do PI Planning em uma matriz: o poço Não planejado concentra Features sem alocação, as linhas representam Times e as colunas representam iterações. Uma Feature pode ser arrastada do poço para uma célula Time × Iteração ou devolvida ao poço para remover sua alocação.

Passo a passo

1. **Conferir a fila do ART**

   Abra ARTs, selecione o trem e entre em Backlog. Leia os quatro cartões de resumo: Features candidatas, Enablers, WSJF incompleto e PI candidato. O quadro de Features é o recorte do ART, portanto os nomes de Épicos, Times e projetos exibidos devem ser escolhidos dessa própria coleção.

2. **Alternar Board e Tabela**

   Use Board para visualizar o fluxo e Tabela para conferir cada coluna de dados. Na tabela, você encontra Feature, Épico, responsável, Times, projeto, WSJF, PI candidato e estado; com permissão de edição, a última coluna também apresenta as ações. Se ainda não houver um board de projeto resolvido, o sistema mantém a lista em Tabela em vez de mostrar uma matriz vazia.

3. **Filtrar e ordenar antes de planejar**

   Se o trabalho de um Time específico estiver em foco, use o filtro por Time e confirme o chip que identifica o recorte. Use a ordenação WSJF para comparar prioridades; sem ela, a ordem da lista é o rank do trem. Limpe o filtro quando precisar voltar ao conjunto completo.

4. **Criar ou refinar uma Feature**

   Clique em Nova Feature para incluir uma entrega na fila ou abra uma existente para refinar. Selecione Épico pai, tipo Feature/Habilitador, Times, responsável, PI candidato e fatores WSJF. Salve e confira se a Feature aparece no Backlog antes de tentar alocá-la no Planning Board.

5 **Abrir o Planning Board do PI**

Na navegação do ART, abra Planning Board. O cabeçalho identifica o Planning Interval e apresenta os indicadores de objetivos, Features alocadas, dependências e capacidade. Use o filtro de Time para enxergar apenas uma linha da matriz ou mantenha Todos para a conversa do ART inteiro.

6 **Ler a matriz integrada**

Na grade, a primeira coluna identifica o Time, a segunda é o poço Não planejado e as demais mostram cada iteração com nome e data de início. Os cartões no poço ainda não têm Time; cartões nas células representam alocações já registradas. A capacidade mostra pontos alocados e pontos disponíveis, e o percentual resume o uso total.

7 **Alocar pelo formulário**

Se preferir não arrastar, use o cartão de alocação. Escolha uma Feature, um Time e uma Iteração nos campos de busca e clique em Alocar. O formulário oferece somente Features, Times e iterações do board atual. Depois do sucesso, o cartão sai do poço e aparece na célula correspondente.

8 **Alocar por arrastar**

Com edição habilitada, arraste o cartão pelo controle de arraste do poço até uma célula de Time e iteração. O movimento visual é otimista durante o gesto; ao soltar, o Agility grava primeiro a nova alocação e atualiza a origem. Aguarde a recarga antes de repetir o movimento para que a matriz reflita o servidor.

9 **Desalocar ou trocar a célula**

Para retirar uma Feature do plano, arraste-a de volta ao poço Não planejado; isso remove a alocação. Para trocar de iteração ou Time, arraste para a nova célula. Se uma gravação falhar, o board recarrega e restaura a posição conhecida pelo servidor, em vez de manter uma posição apenas visual.

10 **Registrar dependências entre Features**

No cartão Nova dependência, selecione a Feature de origem e a Feature de destino. Defina risco baixo, médio ou alto, data Needed by, responsável e uma nota. A origem e o destino precisam ser diferentes. As dependências salvas aparecem em Visual dependencies e podem ser abertas para alterar status ou remover o registro.

11 **Revisar capacidade e objetivos**

Antes de encerrar o planejamento, compare o número de Features com os objetivos do PI, observe o percentual de capacidade e filtre cada Time. Use as dependências para discutir bloqueios entre Times. Um cartão no poço não está comprometido com uma iteração; só considere a Feature planejada depois que a célula tiver sido gravada.

✓ **Verificação**

- O Backlog mostra Features reais do ART, com Épico, Times, WSJF, estado e PI candidato.
- O Planning Board apresenta uma coluna Não planejado, uma linha por Time e uma coluna por iteração.
- Depois de alocar, o cartão aparece na célula Time × Iteração e deixa de ser contado no poço.
- Ao devolver o cartão ao poço, a alocação desaparece após a confirmação do servidor.
- A dependência criada aparece em Visual dependencies com risco, origem, destino e proprietário.

⚠ Erros comuns

Alocação incompleta

O formulário exige Feature, Time e Iteração. Se algum campo estiver vazio, o Agility mostra a mensagem de alocação incompleta e não faz chamada à API.

Não há candidatos para alocar

Sem Features, Times ou iterações, o cartão de alocação informa que não existem candidatos. Cadastre ou configure esses elementos no ART e no PI antes de planejar.

Dependência com uma única Feature

O formulário exige pelo menos duas Features e rejeita a mesma Feature como origem e destino. Escolha duas entregas distintas do board.

Cartões não arrastam

O arraste é desabilitado em uma sessão sem capacidade de edição. Use a sessão autorizada ou consulte o board em modo de leitura; não confunda essa proteção com ausência de dados.

Falha ao soltar o cartão

Se a gravação da célula falhar, aparece um alerta e o board recarrega para desfazer a posição otimista. Confirme a mensagem, aguarde a recarga e tente novamente somente após verificar a capacidade e a origem do cartão.

3.1.5.4. Riscos do ART (ROAM)

```
Registre riscos compartilhados do ART, calcule sua exposição e classifique o tratamento usando o modelo ROAM.
```

Pré-requisito:

Tenha um ART e, preferencialmente, um PI atual. Para registrar ou classificar riscos é necessária uma sessão com capacidade de edição; em leitura, o board e o detalhe continuam disponíveis.

O board de Riscos do ART é a visão de risco compartilhado do trem. Ele reúne riscos levantados para o PI, mostra a exposição calculada por probabilidade × impacto e mantém a decisão de tratamento visível para o ART. O filtro de Time permite concentrar a conversa no grupo afetado.

ROAM organiza o destino de cada risco: Resolvido, Assumido, Mitigado ou Aceito. Um risco recém-levantado entra deliberadamente como Não classificado para que não desapareça da pauta. A classificação é feita no detalhe, onde também se escolhe o responsável quando o tratamento for Assumido e se consulta o histórico de alterações.

Passo a passo

1. **Abrir Riscos no ART**

   Abra ARTs, selecione o trem e entre em Riscos. A página carrega os riscos do PI atual quando existe um PI corrente e também a lista de PIs do ART para o formulário. Os cartões de métrica exibem a contagem por tratamento; mantenha o filtro Todos para uma visão do trem inteiro ou selecione um Time.

2. **Entender as quatro colunas ROAM**

   Leia as colunas Resolvido, Assumido, Aceito e Mitigado. Resolvido sai da contagem de riscos não resolvidos; Assumido indica que alguém aceitou a responsabilidade; Mitigado registra uma ação para reduzir a exposição; Aceito significa que o ART tomou a decisão consciente de conviver com o risco. O bloco Não classificado aparece separado quando há riscos aguardando decisão.

3. **Criar um risco compartilhado**

   Clique em Novo risco. Informe Nome e Descrição, escreva a Categoria e escolha Probabilidade e Impacto de 1 a 5. Se o ART tiver mais de um PI, selecione o PI correspondente; em uma página travada no PI atual, esse campo aparece como somente leitura. Marque os Times afetados e confirme em Criar risco.

4. **Conferir a exposição**

   O cartão usa a exposição calculada para contextualizar a decisão: exposição = probabilidade × impacto. Probabilidade 4 e impacto 5, por exemplo, resultam em exposição 20. Reavalie os números quando a evidência mudar; não trate a categoria textual como substituta da classificação quantitativa.

5 **Localizar o risco não classificado**

Após salvar, o novo risco aparece no bloco de pendências Não classificado, com código, nome e indicação de proprietário. Essa etapa é intencional: o diálogo de entrada não escolhe ROAM nem responsável, para manter a decisão explícita no board e evitar um tratamento presumido.

6 **Abrir o detalhe do risco**

Clique no cartão. O detalhe mostra nome, descrição, Categoria, probabilidade, impacto, exposição, PI e Times afetados. Em uma sessão somente leitura, os campos de classificação não são editáveis; em uma sessão de edição, o diálogo apresenta os controles de tratamento e proprietário.

7 **Classificar como Resolvido, Mitigado ou Aceito**

No campo de classificação, escolha Resolvido quando a ameaça deixou de existir, Mitigado quando ações reduziram o risco ou Aceito quando o ART decidiu conviver com ele. Salve a decisão. O cartão muda para a coluna correspondente e uma mensagem confirma código, tratamento e proprietário.

8 **Classificar como Assumido**

Para Assumido, selecione também um membro como proprietário. O Agility bloqueia o salvamento de um risco Assumido sem owner: a responsabilidade precisa ser explícita para que o tratamento seja acompanhado no PI.

9 **Usar o histórico**

Reabra o detalhe para consultar o histórico. Eventos de criação e classificação são apresentados com rótulos localizados e registram o ator e o tratamento escolhido. Use o histórico para conduzir a revisão do PI e descobrir quando um risco deixou de estar Não classificado.

10 **Revisar por Time e pelo PI**

Alterne o filtro de Time para confirmar que cada grupo afetado consegue encontrar seus riscos. Compare o board do PI atual com a lista de PIs do ART e reavalie riscos abertos na cerimônia de Inspect and Adapt. O objetivo é que os riscos ativos tenham um tratamento e um responsável coerentes com a situação atual.

11 **Diferenciar a Central de riscos**

A rota global Central de riscos é uma lente mais ampla de riscos de programas e produtos, com alternância Tabela/ROAM, escopo Todos/Programa/Produto e classificação de exposição. Para riscos compartilhados do trem, use a rota ART → Riscos descrita aqui: ela trabalha com ArtRisk, PI, Times afetados e a decisão ROAM específica do ART.

✓ **Verificação**

- O risco recém-criado aparece como Não classificado e não é automaticamente colocado em uma coluna de tratamento.
- A exposição exibida corresponde ao produto de Probabilidade e Impacto escolhidos entre 1 e 5.
- Depois de salvar uma decisão, o cartão aparece exatamente em Resolvido, Assumido, Mitigado ou Aceito.
- Um risco Assumido sempre exibe um proprietário atribuído.
- O histórico do detalhe registra a criação e as classificações realizadas.

⚠ Erros comuns

Nome ou categoria ausente

A criação exige Nome e Categoria preenchidos. Se um dos dois estiver vazio, o diálogo mostra a validação e não cria o risco; informe um nome curto e uma categoria que ajude a agrupar a causa.

Tentar salvar Não classificado

Não classificado é o estado de entrada, não um tratamento final. Ao editar, escolha Resolvido, Assumido, Mitigado ou Aceito antes de confirmar.

Assumido sem responsável

O Agility rejeita Assumido sem owner. Selecione um membro no campo de proprietário e só então salve a classificação.

Esperar que o risco do ART apareça na Central global

A Central global e o board ART usam escopos e modelos de dados diferentes. Se a intenção é tratar risco do trem, retorne ao ART correto e abra Riscos; não procure a entrada na tabela global de programa/produto.

Risco não aparece após filtrar um Time

O filtro mostra somente riscos associados ao Time selecionado. Volte para Todos para verificar o conjunto completo e, se necessário, edite o risco para incluir o Time afetado.

3.1.6. Financeiro

3.1.6.1. Cadastros financeiros

```
Cadastre clientes, contratos, produtos e serviços do catálogo e os custos-hora que alimentam os projetos e a rentabilidade.
```

> **Pré-requisito:**
>
> Tenha acesso a um Workspace. O cadastro é do Workspace e pode ser reutilizado por todos os seus projetos.

A aba **Financeiro → Cadastros** reúne os registros que dão contexto ao financeiro operacional: clientes, contratos, produtos e serviços do catálogo e custos-hora por pessoa ou papel. A ordem dos segmentos acompanha a dependência dos dados: primeiro o cliente, depois o contrato; catálogo e custos-hora são independentes.

Esses cadastros são compartilhados pelos projetos do Workspace. Um contrato pertence a um cliente; o projeto pode associar cliente e contrato na sua configuração financeira, vincular itens do catálogo pelo preço acordado e apropriar horas usando a taxa vigente. O Agility não possui cadastro de banco nem plano de contas contábil: essas entidades não aparecem na rota nem nos componentes de Financeiro. Contas bancárias, conciliação e classificação contábil devem ser tratadas no ERP integrado, quando houver.

Passo a passo

1. **Abrir os cadastros**

   Entre no Workspace e abra **Financeiro**. Se a página abrir em outra aba, selecione **Cadastros**; a aba é endereçável por `?section=cadastros`. Os quatro segmentos aparecem como abas: **Clientes**, **Contratos**, **Catálogo** e **Custos-hora**, cada um com a quantidade de registros carregados.

2. **Abrir a aba Operacional do Workspace**

   Além de **Cadastros**, o Financeiro do Workspace tem a aba **Operacional** (`?section=operacional`). Ela reúne as visões que atravessam projetos: **Ordens de serviço**, **SLA**, **Tesouraria / aging** e **Documentos financeiros do ERP**. Use as ordens e o SLA para acompanhar a execução comercial dos contratos; os dois cartões de ERP são leituras de consulta e só aparecem preenchidos quando a integração fornece esses dados. Não confunda essa visão consolidada com o Financeiro de um projeto, que contém os lançamentos e a margem daquele contexto.

3. **Ler Ordens de serviço e SLA**

   No bloco **Ordens de serviço**, filtre e abra uma OS para conferir contrato, cliente, projeto, datas, situação e valores. O bloco **SLA** mostra meta, resultado e eventual alerta de prazo descumprido; uma OS só pode ser criada para contrato ativo. Quando o ERP estiver sem resposta, a tela mantém o estado de integração e explica que a origem externa não está disponível, em vez de apresentar valores locais como se fossem oficiais.

4 **Consultar tesouraria e documentos do ERP**

Use **Tesouraria / aging** para consultar títulos e vencimentos retornados pelo ERP e **Documentos financeiros do ERP** para consultar os documentos financeiros associados. Esses cartões não são um cadastro ou uma tela de edição do Agility: seus estados, totais e mensagens refletem a proveniência e o resultado da última leitura da integração. Para corrigir um título ou documento, siga o processo no ERP de origem e atualize a leitura no Agility.

5 **Cadastrar um cliente pessoa jurídica**

Na aba **Clientes**, clique em **Novo cliente**. O diálogo começa na opção **Pessoa jurídica**. Se o ERP disponibilizar parceiros ativos com o papel de cliente, o campo **Parceiro no ERP** permite selecionar um deles ou deixar **Sem vínculo ERP**. Ao vincular, nome e CNPJ vêm do ERP e deixam de ser editáveis no cadastro do Agility; isso mantém a mesma entidade nas duas bases e permite comparar a margem por cliente.

6 Sem vínculo ERP, preencha **Nome** e, se desejar, **CNPJ**. O documento é digitado com máscara, mas o servidor armazena apenas os dígitos. Pessoa jurídica exige CNPJ com 14 dígitos; para um cadastro pessoa física, troque para a aba **Pessoa física**, informe o nome e um CPF com 11 dígitos. Trocar a aba limpa o documento digitado, pois CPF e CNPJ têm formatos diferentes.

7 Complete os dados de endereço que serão úteis para identificação: **Endereço**, **País**, **Cidade** e **Estado**. Os campos são opcionais, mas preencher ao menos a cidade e o estado ajuda a reconhecer o cliente na operação. Clique em **Salvar**; o cliente passa a aparecer na tabela, com documento, tipo (PJ ou PF), eventual parceiro ERP e quantidade de contratos.

8 **Localizar e editar um cliente**

Use **Buscar por nome, CNPJ ou parceiro**. A busca aceita o documento pontuado como aparece na tela ou somente os dígitos. Na coluna de ações, escolha **Editar cliente**. Em um cliente vinculado ao ERP, o nome e o documento ficam bloqueados e a tela informa que a edição deve ser feita no ERP; endereço, país, cidade e estado continuam editáveis.

9 **Cadastrar o contrato do cliente**

Abra a aba **Contratos** e clique em **Novo contrato**. Selecione o **Cliente** no campo obrigatório; por isso um cliente precisa existir antes do contrato. Informe o **Código** (a aplicação o transforma em maiúsculas), o **Título** e o **Tipo**. Os tipos disponíveis são **Recorrente**, **Preço fixo**, **Hora faturável** e **Marcos**.

10 Informe o valor de referência em reais. O rótulo muda conforme o tipo: mensalidade para contrato recorrente, valor da hora para hora faturável e valor do contrato para preço fixo ou marcos; o valor é opcional e pode ser zero. Salve para ver a linha com código, título, cliente, tipo, valor e quantidade de ordens de serviço. Na edição, o cliente aparece bloqueado: repontá-lo reatribuiria a margem histórica.

11 Use **Buscar por código, título ou cliente** para filtrar contratos. Contratos cadastrados aqui podem ser selecionados na configuração financeira de um projeto, em uma solicitação de faturamento e na criação de uma ordem de serviço. Um contrato inativo não pode receber uma nova OS; reative ou escolha outro contrato antes de continuar.

12 **Criar item no catálogo**

Na aba **Catálogo**, clique em **Novo item**. Escolha a espécie **Produto** ou **Serviço**, preencha o **Código**, a **Unidade** (por exemplo, hora, mês ou licença), o **Nome**, o **Preço de referência (R$)** e, opcionalmente, uma **Observação** sobre o que está incluído. O preço é apenas uma referência do Workspace; o preço efetivamente contratado é gravado depois no vínculo com cada projeto.

13 Salve e confirme a linha com código, nome, espécie, unidade, preço e situação **Ativo**. O botão **Editar item** permite alterar código, nome, unidade, preço e observação, mas a espécie fica fixa. Use **Desativar** para retirar o item dos seletores de projetos sem apagar seu histórico; itens desativados continuam listados e podem ser **Reativados**.

14 **Definir custo-hora**

Na aba **Custos-hora**, clique em **Novo custo-hora**. Em **Dimensão**, selecione **Pessoa** ou **Papel**. Informe o identificador no campo correspondente (por exemplo, `ana.souza` para pessoa ou `Desenvolvedor` para papel), o **Custo-hora (R$)** e a data **Vigente desde**. A taxa passa a ser uma referência histórica; uma nova taxa do mesmo sujeito encerra a anterior.

15 Após salvar, a tabela mostra dimensão, sujeito, custo-hora e a data de vigência. A busca aceita o nome da pessoa ou do papel. Taxas encerradas ficam esmaecidas, recebem a marca **encerrada** e não oferecem edição: alterar o sujeito reescreveria custos já apropriados. Cadastre uma taxa vigente antes de apontar horas em um projeto.

16 **Sobre bancos e plano de contas**

Não procure as opções **Bancos** ou **Plano de contas** dentro desta página: elas não fazem parte do Financeiro do Agility. Os lançamentos do Agility trabalham com tipo (receita, despesa, compra ou faturamento), direção, valor, competência, fornecedor opcional e, quando disponível, centro de custo do ERP. A escrituração bancária e a conta contábil são responsabilidade do ERP integrado e não devem ser inventadas como cadastro no Agility.

✓ **Verificação**

- A aba Clientes mostra pelo menos um cliente com tipo PF/PJ e, quando aplicável, documento e parceiro ERP.
- A aba Contratos apresenta o cliente relacionado, o tipo comercial e o valor de referência; o cliente do contrato não pode ser trocado na edição.
- Um produto ou serviço ativo aparece no catálogo e pode ser escolhido para vínculo dentro do financeiro de um projeto.
- A aba Custos-hora mostra uma taxa vigente por pessoa ou papel, com custo e data a partir da qual ela vale.
- Ao criar outra taxa para o mesmo sujeito, a anterior deixa de ser editável e fica marcada como encerrada.
- A aba Operacional permite consultar Ordens de serviço, SLA, aging/tesouraria e documentos financeiros do ERP; cartões externos indicam a origem e não oferecem edição local.

⚠ Erros comuns

Nome de cliente duplicado

O servidor recusa nomes repetidos e exibe que já existe um cliente com este nome. Pesquise a tabela e edite o cadastro existente ou escolha um nome que diferencie a entidade.

CPF ou CNPJ inválido

A mensagem de documento inválido indica que o CPF precisa ter 11 dígitos e o CNPJ, 14. Remova caracteres extras, confira o documento e salve novamente; a pontuação mostrada na tela é apenas formatação de leitura.

Contrato sem cliente ou código repetido

Contrato exige cliente e código único. Volte à aba Clientes para cadastrar o cliente, selecione-o no diálogo e altere o código se ele já estiver em uso.

Código de catálogo já utilizado

Cada produto ou serviço do Workspace deve ter código único. Pesquise o código, edite o item existente ou escolha outro; desativar um item não libera automaticamente seu código para uma nova linha.

Vigência de custo-hora sobreposta

Uma taxa nova não pode se sobrepor à vigência de outra taxa do mesmo sujeito. Escolha uma data posterior ao fim da vigência anterior ou use a taxa vigente existente; uma taxa encerrada também não pode ser editada.

3.1.6.2. Lançamentos: receitas, despesas e apontamento de horas

```
Registre fatos financeiros diretamente no projeto ou quadro e aproprie horas pelo custo vigente da pessoa ou do papel.
```

Pré-requisito:

Cadastre ao menos um custo-hora em Financeiro → Cadastros para apontar horas. Para associar o projeto a uma dimensão de rentabilidade, configure cliente e contrato na tela financeira do projeto.

O lançamento é criado no Financeiro do projeto, pela aba Financeiro do projeto ou pelo caminho do Board. A mesma superfície mostra a tabela de apropriações, os KPIs de receita, custo e margem e os botões **Novo lançamento** e **Apontar horas**. Um lançamento próprio do Agility pode ser editado ou excluído; um fato com origem externa é somente leitura.

A caixa **Novo lançamento** registra quatro tipos: **Despesa**, **Receita**, **Compra** e **Faturamento**. Compra é o fluxo destinado a um fornecedor e pode receber centro de custo do ERP; o apontamento de horas é uma apropriação separada, porque o servidor deriva seu valor de horas × taxa vigente, em vez de aceitar um valor digitado.

Passo a passo

1. **Abrir o financeiro do projeto**

   Abra um projeto com a capability de Financeiro. Se ele tiver Board principal, selecione a aba **Financeiro** do Board; se for um projeto Tradicional sem Board, a mesma tela é exibida no escopo canônico do Projeto. Aguarde a tabela de lançamentos e os cartões de receita, custo, margem e margem %. Um projeto sintético não aceita lançamentos diretos: seus fatos devem ser criados nos projetos analíticos.

2. **Registrar uma receita**

   Clique em **Novo lançamento** e selecione o tipo **Receita**. Em **Descrição**, informe o fato que entrou no projeto (por exemplo, uma entrega reconhecida). Digite o **Valor (R$)** com até duas casas decimais e informe a **Competência**. O campo de fornecedor não aparece para receita; o centro de custo só aparece se o ERP fornecer centros ativos que aceitem lançamentos.

3. Clique em **Lançar**. A nova linha aparece com data, selo **Receita**, descrição, valor positivo, origem e, se selecionado, o centro de custo. A receita alimenta o total de receita reconhecida e a margem; a solicitação de faturamento, descrita na seção de rentabilidade, é um processo separado e não deve ser confundida com o reconhecimento da receita.

4. **Registrar uma despesa**

   Abra novamente **Novo lançamento**, escolha **Despesa**, informe descrição, valor e competência e, se fizer sentido, escolha um centro de custo ativo no seletor **Centro de custo (ERP)**. O centro de custo é uma dimensão do ERP e o rótulo do momento do lançamento fica congelado no histórico, mesmo que o ERP renomeie o centro mais tarde. Clique em **Lançar**; a tabela mostra a despesa como saída, com o prefixo de valor negativo.

5 **Registrar uma compra com fornecedor**

Em **Novo lançamento**, marque **Compra**. Preencha descrição, valor e competência; essa combinação é obrigatória como nos demais tipos. O diálogo revela **Fornecedor (origem ERP demo)**: informe o nome ou referência do fornecedor da compra. Opcionalmente selecione o centro de custo e clique em **Lançar**. A linha passa a mostrar, abaixo da descrição, o fornecedor e o selo **Compra**.

6 **Editar ou remover um lançamento próprio**

Na tabela, ações aparecem apenas para fatos com origem **Agility**. Use o lápis para **Editar lançamento** e corrija descrição, valor e competência; em uma compra, o fornecedor também pode ser corrigido. O tipo e a origem não mudam. Se a linha tiver quantidade × preço derivado, o valor fica desabilitado para evitar uma combinação inconsistente. Use a lixeira para excluir e atualize a tabela; fatos externos não podem ser removidos no Agility.

7 **Abrir o apontamento de horas**

Clique em **Apontar horas**. O formulário lista em **Pessoa / papel** todas as taxas carregadas do Workspace, exibindo o sujeito, sua dimensão (Pessoa ou Papel) e o valor da hora. Se a lista estiver vazia, o botão fica bloqueado e a tela informa para cadastrar um custo-hora em Financeiro; não há valor manual que substitua essa taxa.

8 **Informar horas e competência**

Selecione a pessoa ou o papel, preencha **Horas** em incrementos de 0,5 e informe a **Competência**. A competência é importante: o servidor procura a taxa vigente naquela data, e não necessariamente a taxa criada mais recentemente. Clique em **Apontar horas**. A tabela receberá uma apropriação do tipo hora de serviço e o custo será calculado pela taxa encontrada.

9 O cálculo do apontamento é `horas × custo-hora vigente`. Por exemplo, 8 horas com uma taxa de R$ 150,00 geram R$ 1.200,00 de custo; o usuário não digita os R$ 1.200,00. A taxa é escolhida por `subjectKind` (person ou role), `subjectRef` e competência. Ao editar um apontamento, escolha novamente a pessoa/papel e a quantidade de horas; o servidor reprecifica o custo pela taxa vigente na competência informada.

10 **Conferir a apropriação**

Na tabela de lançamentos, confira data, selo do tipo, descrição, valor e origem. O total de custo e a margem dos cartões devem refletir a nova saída. Abaixo da lista, **Rentabilidade** decompõe os fatos por tipo e natureza (entrada, saída ou faturado), permitindo conferir separadamente receita, despesa, compra, faturamento e horas.

✓ **Verificação**

- Receitas e despesas aparecem na tabela com seus selos, competência, descrição, direção e valor atualizados.
- Uma compra mostra o fornecedor abaixo da descrição e é contabilizada como saída.
- O apontamento aparece como hora de serviço e seu valor corresponde às horas multiplicadas pela taxa vigente na competência.
- Os cartões Receita, Custo, Margem e Margem % são recalculados após salvar o lançamento ou apontamento.
- O lápis e a lixeira aparecem para fatos próprios do Agility, enquanto fatos de origem externa não oferecem essas ações.

⚠ Erros comuns

Nenhum custo-hora vigente para a data

O apontamento é recusado quando não existe taxa vigente para a competência escolhida. Cadastre uma taxa em Custos-hora com data de início adequada ou escolha uma competência coberta por uma taxa existente.

Apontamento sem pessoa ou papel

O formulário exige selecionar um sujeito listado no campo Pessoa / papel. Se não houver opções, cadastre a taxa; se a opção correta não aparecer, verifique se o cadastro está vigente e se o identificador foi digitado conforme a taxa.

Fato de origem externa imutável

Quando a origem exibida é externa, o Agility não mostra editar ou excluir. Corrija a informação no sistema de origem; essa regra preserva o fato que veio do ERP ou de outro adaptador.

Projeto sintético sem execução

Projetos sintéticos apenas consolidam projetos analíticos e exibem a mensagem de que não recebem lançamentos diretos. Abra o projeto analítico que executou o trabalho e lance a despesa, receita, compra ou hora lá.

Campos obrigatórios ou valor inválido

Descrição, valor, competência e, no apontamento, sujeito e horas, são obrigatórios. Confira se o valor é não negativo, se as horas respeitam o passo de 0,5 e se a data está preenchida antes de tentar salvar novamente.

3.1.6.3. Financeiro do quadro/projeto e rentabilidade

```
Configure o orçamento e os vínculos comerciais do projeto, acompanhe previsto versus realizado, solicite
faturamentos e leia a margem por projeto, cliente ou contrato.
```

Pré-requisito:

Tenha um projeto com a capability Financeiro e, se for associar dimensão comercial, um cliente e contrato cadastrados no Workspace.

O financeiro do quadro/projeto é a superfície operacional do trabalho: reúne configuração, custo previsto, custo realizado, lançamentos, produtos e serviços contratados, ordens de serviço, SLAs, solicitações de faturamento e a rentabilidade por tipo. Um Board principal abre essa superfície pela rota do Board; um projeto Tradicional sem Board usa a mesma superfície no escopo do Projeto.

A rentabilidade é calculada sobre os mesmos fatos do projeto. Nos cartões superiores, **Receita** mostra o reconhecido e o faturado, **Custo** soma as saídas apropriadas, **Margem** é receita menos custo e **Margem %** é a margem em relação à receita reconhecida. No Financeiro do Workspace, a aba **Rentabilidade** consolida e compara os resultados por **projeto**, **cliente** ou **contrato**; a linha de projeto é um link para seu financeiro detalhado.

Passo a passo

1. **Abrir o financeiro do quadro ou projeto**

   No projeto, selecione **Financeiro**. Projetos com Board principal são encaminhados ao Financeiro do Board; a rota recebe `workspaceId`, `projectId` e `boardId`. Projetos Tradicionais sem Board renderizam diretamente o Financeiro do Projeto. A superfície mostra no cabeçalho o cliente e o código do contrato quando esses vínculos já estiverem configurados.

2. **Configurar o custo previsto e os vínculos**

   Clique em **Configurar**. Em **Custo previsto (R$)** informe o orçamento de custo operacional do projeto. Selecione opcionalmente um **Cliente** e um **Contrato**; ambos vêm dos cadastros do Workspace e o contrato pode ser deixado sem vínculo. Os vínculos alimentam a dimensão usada na rentabilidade por cliente e por contrato e também filtram opções de faturamento e ordens de serviço.

3. A mesma caixa permite informar uma **Verba corporativa (ref.)** e um **Projeto do ERP (dimensão de orçamento)**. A referência é textual, por exemplo `VERBA-TI-2026`; quando o projeto do ERP está vinculado, a disponibilidade da verba passa a ser fato confirmado pelo ERP. Não digite um saldo de verba no Agility. Salve e confira os cartões **Custo previsto**, **Custo realizado** e **Desvio (realizado – previsto)**.

4. **Interpretar previsto versus realizado**

   O cartão **Custo previsto** vem da configuração. **Custo realizado** é formado pelas despesas, compras e apropriações de horas salvas no projeto; receitas e faturamentos não são custo. O **Desvio** é realizado menos previsto: valor positivo indica estouro. Quando a regra de alerta for atingida, a tela exibe um aviso com limiar, causa e período; quando não houver alerta, exibe **dentro do previsto**.

5 **Vincular o que foi contratado**

No card **Produtos e serviços**, clique em **Vincular item**. Escolha um item ativo do catálogo, informe a quantidade, revise o **Preço acordado (R$)** — que pode ser diferente do preço de referência atual — e, se necessário, acrescente uma observação. Salve o vínculo. O card mostra quantidade de itens, total contratado e uma tabela com item, unidade, quantidade e preço acordado. Para alterar, use **Ajustar**; para retirar, use **Desvincular**.

6 **Usar contratos e ordens de serviço**

No card **Ordens de serviço**, clique em **Nova OS** para abrir uma ordem vinculada ao projeto e a um contrato ativo. Informe código e título. Em um Board, uma OS aberta no nível do contrato e ainda sem projeto também pode ser adotada com **Vincular OS**; em projeto sem Board não existe essa adoção. O status da OS (Aberta, Em andamento, Concluída ou Cancelada) aparece na tabela.

7 **Solicitar um faturamento**

Clique em **Solicitar faturamento** no topo da superfície. Informe o **Valor (R$)**, que vem sugerido pela receita acumulada, e escolha opcionalmente um **Contrato**. Clique em **Solicitar**. A operação usa uma chave idempotente formada pelo escopo e pelo valor para evitar duplicar a mesma solicitação; a nova linha aparece no card **Faturamento**.

8 **Acompanhar o ciclo da solicitação**

No card **Faturamento**, acompanhe os estados **Rascunho**, **Solicitado**, **Processando**, **Emitido** ou **Rejeitado**. As ações disponíveis avançam ou rejeitam somente as transições permitidas; use **Processar** ou **Emitir** conforme o estado atual. Se o ERP ou a integração mudar o estado, não force uma transição pela tela: leia a situação retornada e siga o fluxo aceito.

9 **Ler a rentabilidade do projeto**

No topo, compare Receita, Custo, Margem e Margem %. Abaixo, o card **Rentabilidade entre projetos** do detalhe exibe a decomposição dos lançamentos por tipo e natureza. Receita reconhecida é a base do percentual; sem receita reconhecida, Margem % aparece como `—` e a tela informa que não há receita reconhecida para calcular o percentual.

10 **Consolidar por projeto, cliente ou contrato**

Volte ao menu **Financeiro** do Workspace e permaneça na aba **Rentabilidade**. Em **Rentabilidade por projeto**, selecione **Por projeto**, **Por cliente** ou **Por contrato**. Cada tabela traz Receita, Custo, Margem e Margem %. Na visão por projeto, clique no nome para abrir o Financeiro daquele projeto; as visões por cliente e contrato permitem comparar a carteira sem alterar os fatos.

11 **Conferir fontes e limitações**

Na tabela de lançamentos, a coluna **Origem** identifica se o fato é do Agility ou externo; os fatos externos são somente leitura. Produtos contratados, OS e SLAs têm cards próprios, mas não substituem o lançamento financeiro. Se o projeto for sintético, apenas a consolidação é exibida e a execução deve ser registrada nos projetos analíticos.

✓ **Verificação**

- Os cartões exibem custo previsto, custo realizado e desvio, e o desvio muda quando uma despesa, compra ou hora é lançada.
- O cabeçalho do projeto mostra o cliente e o código do contrato configurados, quando houver.
- Produtos ou serviços vinculados exibem quantidade, preço acordado e total contratado, sem alterar retroativamente o preço de referência do catálogo.
- Uma solicitação de faturamento aparece no card Faturamento e percorre apenas transições de estado válidas.
- A visão Rentabilidade do Workspace mostra as três dimensões — projeto, cliente e contrato — com receita, custo, margem e percentual.
- Na visão por projeto, clicar no nome abre o Financeiro detalhado do projeto correspondente.

⚠ **Erros comuns**

Capability Financeiro indisponível

Se o projeto não tiver a capability efetiva de Financeiro, o acesso direto é bloqueado e a tela informa o motivo. Habilite a capability na configuração do projeto ou escolha um projeto que tenha essa capacidade antes de tentar lançar fatos.

Item inativo ou já vinculado

Itens desativados não entram no seletor de vínculo; reative-os em Financeiro → Cadastros. Se o item já estiver vinculado, ajuste quantidade e preço do vínculo existente em vez de criar outra linha.

Contrato inativo para nova OS

A abertura de uma OS exige contrato ativo. Se o contrato estiver inativo ou não houver contrato selecionado, volte aos cadastros, revise a situação e configure um contrato válido para o projeto.

Transição de faturamento inválida

O servidor só aceita a sequência de estados prevista para faturamento. Se a mensagem indicar transição inválida, não repita o mesmo comando: atualize a lista, leia o estado atual e use a ação compatível ou corrija o processo no sistema de origem.

Margem percentual sem receita

Quando não existe receita reconhecida, a coluna Margem % mostra `—`. Isso não significa margem zero; registre ou reconheça a receita adequada antes de interpretar o percentual.

Valores de verba corporativa não confirmados

Sem vínculo ou resposta do ERP, o card de verba não inventa um saldo: informa que a verba não está orçada ou que o saldo não foi confirmado. Confira o Projeto do ERP e a integração; o Agility controla o consumo operacional, mas o saldo é fato do ERP.

Projeto sintético sem lançamentos diretos

A mensagem de projeto sintético é esperada: esse tipo apenas agrupa e consolida. Abra o projeto analítico que contém o Board ou a execução para cadastrar lançamentos, horas e faturamentos.

3.1.7. Produtos e releases

3.1.7.1. Catálogo de produtos

```
Cadastre os produtos de software que organizam versões, releases, features e objetivos de negócio do Workspace.
```

Pré-requisito:

Você precisa estar dentro de um Workspace. Um ART pode ser associado ao produto, mas o vínculo com programa é opcional.

O catálogo de Produtos é a âncora do ciclo de entrega do Agility. Cada produto representa uma solução de software que pode receber releases versionadas, features e riscos. A página também mostra quantos produtos existem, quantos estão associados a um ART/programa e quantas releases antigas ainda estão sem produto.

O cadastro mantém o contexto do produto separado de seus objetivos de negócio. Depois de salvar o produto, use Gerenciar na seção Objetivos de negócio para registrar resultados esperados e seus valores planejado e atual. Releases são vinculadas ao produto no próprio formulário de release; features podem ser criadas ou vinculadas dentro do detalhe da release.

Passo a passo

1. **Abrir o catálogo**

   Na barra lateral do Workspace, abra Produtos. Antes da tabela, confira os indicadores Produtos de software, Vinculados a programa e Releases sem produto. O último é um atalho para a fila de Pendências de vínculo e ajuda a identificar dados legados que ainda precisam de classificação.

2. **Conferir a tabela e localizar um produto**

   A tabela exibe Produto, Programa, Releases, Riscos e Situação. No nome aparecem também o código e o slug gerados pelo sistema. Use o campo de busca para filtrar por nome, código, slug, descrição ou programa; os filtros Programa e Situação permitem restringir a lista por ART/programa ou por Ativo/Inativo. Clique na linha ou no nome do produto para editar seus dados.

3. **Iniciar um cadastro**

   Clique em Novo produto. O formulário solicita Nome do produto, ART/Programa, Situação e Descrição. O nome é obrigatório; a API recusa o envio quando ele está vazio. O produto pode ser avulso: em ART/Programa, deixe Sem programa quando não houver um trem ou programa responsável.

4. **Preencher identidade e contexto**

   Informe um nome que seja reconhecível pelo time, como Portal do Cidadão - Web, e descreva o escopo no campo Descrição. A descrição aceita o contexto funcional e técnico do produto, por exemplo, canal web de serviços digitais com autenticação. Não há seletor de tipo de produto nesta tela: value stream e kind não fazem parte deste cadastro.

5 **Escolher programa e situação**

Se o produto pertencer a um ART, selecione-o em ART/Programa; os programas disponíveis são carregados a partir dos ARTs do Workspace. Selecione Ativo para disponibilizá-lo nos cadastros de release ou Inativo para preservar o histórico sem usá-lo em novas entregas. Ao editar, trocar o programa não altera releases já publicadas.

6 **Salvar o produto**

Revise nome, programa, situação e descrição e clique em Criar produto. O botão fica desabilitado enquanto o nome estiver vazio. Depois da gravação, o diálogo fecha e a tabela é recarregada; o novo produto passa a ter contagens de releases, riscos e objetivos calculadas pelo servidor.

7 **Abrir os objetivos de negócio**

Para um produto já criado, abra-o na tabela e clique em Gerenciar, na seção Objetivos de negócio. Na janela, o campo Produto é somente leitura e confirma o contexto. O seletor Objetivo em edição começa em Novo objetivo e também permite escolher um objetivo existente para atualizá-lo.

8 **Registrar um objetivo próprio**

Em Descrição do objetivo, escreva o resultado que o produto deve produzir, por exemplo, aumentar a autonomia do cidadão nos serviços digitais. Escolha Valor planejado na escala 1, 2, 3, 5, 8, 13 ou 21; esse valor representa a importância definida com o objetivo. Em Valor atual, use 0 quando ainda não há progresso ou uma das mesmas opções quando o resultado já evoluiu.

9 **Acompanhar e editar objetivos**

Clique em Salvar objetivo. O objetivo aparece em Objetivos deste produto com seus valores planejado e atual, e o painel Valor de negócio somado é recalculado automaticamente a partir da coleção — ele não é um campo digitável. Para atualizar um objetivo, selecione-o em Objetivo em edição, ajuste descrição ou valores e salve novamente; para iniciar outro, escolha Novo objetivo.

10 **Relacionar produto, release e feature**

Ao criar uma release, o Produto de software é obrigatório e a versão é única dentro desse produto. No detalhe da release, a aba Features permite usar Nova feature, já com a release selecionada, ou Vincular feature para escolher uma feature existente que ainda não tenha release. Assim, o produto organiza as versões, a release representa uma entrega e a feature descreve uma capacidade incluída nela.

✓ **Verificação**

- O produto aparece na tabela com nome, código/slug, situação e contagens derivadas de releases e riscos.
- O objetivo salvo aparece em Objetivos deste produto e o Valor de negócio somado reflete a soma dos valores planejados.
- O produto pode ser selecionado no campo Produto de software ao criar uma release.
- Uma release criada para o produto mostra o nome do produto no catálogo e no cabeçalho do seu detalhe.

⚠ Erros comuns

Nome do produto não informado

O formulário exibe Informe o nome do produto e não permite salvar enquanto o campo estiver vazio. Preencha o nome e tente novamente.

Objetivo sem descrição

A janela de objetivos exige Descrição do objetivo. Se o botão Salvar objetivo estiver desabilitado ou a mensagem de validação aparecer, informe uma descrição antes de escolher os valores.

Tentar criar objetivo antes do produto

No formulário Novo produto, Adicionar fica desabilitado porque ainda não existe um id para o objetivo. Salve o produto primeiro e use Gerenciar na edição.

Alterar o programa esperando mover releases

O programa é apenas o vínculo organizacional do produto; a ajuda do formulário informa que trocá-lo não altera releases já publicadas. Faça a alteração sabendo que o histórico das releases permanece no produto.

3.1.7.2. Releases

```
Crie versões planejadas, associe features e acompanhe resultado, escopo e entrega no detalhe da release.
```

Pré-requisito:

Cadastre ao menos um Produto de software. O produto é o primeiro campo obrigatório do formulário e a versão deve ser única dentro dele.

Releases são unidades versionadas de entrega do produto. A lista resume situação, versão, data planejada ou realizada e desvio; os indicadores mostram entregas do trimestre, itens em andamento, atrasos e releases sem produto. Uma release sem produto pode existir apenas como legado e fica na fila de backfill até ser classificada.

Ao abrir uma release, o cabeçalho mostra versão, situação, produto/programa, data planejada, entrega realizada, desvio e quantidade de features. As abas Visão geral, Features, Fases e tarefas e DevOps separam o planejamento, o conteúdo da entrega, o escopo operacional e as execuções de pipeline.

Passo a passo

1. **Abrir a lista de releases**

   Na barra lateral do Workspace, clique em Releases. Confira os indicadores e a mensagem de apoio: o desvio compara a data real de entrega com a data planejada, e uma release sem produto não entra nos indicadores por produto. Use a busca por nome, código, versão ou produto e os filtros de situação e produto para encontrar a entrega desejada.

2. **Iniciar uma release**

   Clique em Nova release. O formulário começa pelo campo Produto de software, que é obrigatório. Se nenhum produto estiver selecionado, o botão Criar release permanece desabilitado. Selecione o produto que receberá a versão; trocar o produto durante uma edição move a release inteira, não apenas suas features.

3. **Informar título e versão**

   Preencha Título da release com o nome da entrega e informe a Versão, por exemplo 2026.4.1. A versão é única dentro do produto: o Agility verifica o par produto/versão enquanto você digita e novamente na submissão. Se houver conflito, o campo recebe a mensagem com o produto e a versão ocupados e o salvamento fica bloqueado.

4. **Planejar a entrega**

   Em Data planejada, selecione a data prevista. Em Tipo, escolha Funcionalidade para uma entrega de capacidade ou Correção para uma versão voltada à correção. Na criação, Situação é exibida como Planejada; a data real não é solicitada aqui, pois só existe quando a situação passa para Entregue.

5 **Registrar o resultado esperado**

Use Resultado esperado para descrever o efeito que a entrega deve produzir, como o cidadão receber avisos de andamento sem abrir o portal. Esse texto aparece na Visão geral junto do estado esperado. Revise Produto, Título, Versão, data, tipo e resultado e clique em Criar release.

6 **Abrir o detalhe**

Após salvar, clique no nome da release na tabela. O cabeçalho oferece Mudar situação e Editar, além dos cartões de data planejada, entrega realizada, desvio e Features na release. As abas são rotas próprias: podem ser compartilhadas e preservam a release que está sendo analisada.

7 **Conferir a Visão geral**

Na aba Visão geral, leia o painel Resultado e benefício. O resultado esperado é o texto informado na criação. O resultado realizado e o benefício realizado permanecem pendentes até a transição para Entregue; o selo informa se cada item está informado ou pendente.

8 **Vincular uma feature existente**

Abra a aba Features e clique em Vincular feature. O diálogo identifica a release pelo código, título e versão e carrega as features do Workspace que ainda não possuem release. Escolha uma opção no campo Feature; o resumo mostra código, situação, se é habilitador e que ela ainda está sem release. Clique em Vincular feature e aguarde a tabela ser recarregada.

9 **Criar feature diretamente na release**

Se nenhuma feature sem release estiver disponível, clique em Nova feature. O formulário de item SAFe abre com a release atual já selecionada; informe os campos da feature, selecione épico quando aplicável e salve. A nova feature passa a aparecer na tabela da aba Features sem precisar de um segundo vínculo.

10 **Ler as features vinculadas**

A tabela de Features mostra título e código, situação, épico, WSJF, histórias e o marcador Enabler. O rodapé resume total de features, quantidade de habilitadores e WSJF somado. Uma feature de produto diferente da release é identificada na linha, o que permite revisar o vínculo antes de entregar.

11 **Alterar a situação e concluir a entrega**

Clique em Mudar situação no cabeçalho. Escolha a nova situação entre as transições permitidas. Para Entregue, informe Data de entrega, Resultado realizado e Benefício realizado; o diálogo calcula o desvio a partir das datas e registra os valores na Visão geral. A entrega só fica disponível quando existe execução de pipeline com sucesso em Produção.

12 **Entender o backfill**

Se o indicador Sem produto vinculado for maior que zero, abra Pendências de vínculo no indicador ou no atalho da lista. A tela existe para classificar releases legadas cujo product_id era nulo: a sugestão automática aparece quando todas as features apontam para o mesmo produto, enquanto casos com produtos concorrentes exigem Decisão manual. Use Confirmar para uma sugestão, Escolher para selecionar o produto, ou inspecione o detalhe pelo chevron antes de decidir.

13 Aplicar sugestões em lote

Quando houver sugestões automáticas, o botão Aplicar sugestões abre uma confirmação em lote. Revise a quantidade antes de confirmar; nada é gravado apenas por aparecer como sugestão. A fila registra Resolvidas hoje e, quando pendências chega a zero, informa que todas as releases têm produto e que o vínculo pode se tornar obrigatório no cadastro.

✓ Verificação

- A release aparece na lista com o produto correto, versão, situação Planejada e data planejada.
- O cabeçalho do detalhe mostra os cartões de planejamento, entrega, desvio e total de features.
- Uma feature vinculada aparece na aba Features com situação, épico, WSJF, histórias e Enabler.
- Após concluir a entrega, resultado e benefício realizados deixam de ser pendentes e a data real alimenta o desvio.
- A fila de backfill mostra a release como resolvida após confirmar uma sugestão ou escolher um produto.

⚠ Erros comuns

Versão já existente no produto

O campo Versão informa que o par já existe e desabilita o botão principal. Escolha outra versão ou selecione outro produto; a checagem é refeita nas duas mudanças.

Feature não aparece no diálogo de vínculo

Vincular feature lista somente features já cadastradas sem release. Se a lista estiver vazia, use Nova feature para criar uma com a release atual ou verifique se a feature já está vinculada a outra entrega.

Entregue indisponível

A transição para Entregue é bloqueada quando não há execução de pipeline com sucesso em Produção. Registre ou execute o deploy na aba DevOps, aguarde o sucesso e volte a Mudar situação.

Release sem produto na fila

Releases legadas podem aparecer com Sem produto vinculado. Abra o detalhe para revisar features e escopo; depois use Confirmar ou Escolher na fila de backfill. O chevron apenas inspeciona, não grava o vínculo.

3.1.7.3. DevOps e deploys

```
Acompanhe execuções de pipeline por ambiente, preserve tentativas e leia métricas de frequência, lead time e falhas.
```

Pré-requisito:

Abra uma release existente. Para disparar pipeline real, é necessário vincular um projeto GitLab e uma branch ou tag; sem vínculo, é possível registrar uma execução manual.

A aba DevOps do detalhe da release conecta a versão ao histórico de deploys. Cada execução é um registro próprio, com pipeline, commit, branch, ambiente, situação, início, duração, tentativa e origem. Reexecutar acrescenta uma nova tentativa e nunca sobrescreve o registro anterior.

Os cartões derivam métricas do histórico: frequência de deploy por semana, lead time até produção, taxa de falha e última execução em produção. Em caso de falha aberta, a tela troca a frequência pelo tempo da falha e sinaliza promoção bloqueada; isso explica por que uma release não pode avançar para Entregue.

Passo a passo

1. **Abrir a aba DevOps**

   No detalhe de uma release, clique em DevOps. O cabeçalho continua exibindo versão, situação e os cartões de data, desvio e features. Na faixa Execuções de pipeline, observe o estado do GitLab, o vínculo de projeto/ref e o botão de ação principal.

2. **Entender o vínculo GitLab**

   Sem vínculo, a faixa apresenta Vincular GitLab. Clique no botão para abrir o diálogo e busque um projeto visível para a credencial do tenant; a busca é feita no GitLab. Selecione o projeto e informe Ref (branch/tag), normalmente main, depois confirme em Vincular. Com o vínculo salvo, a faixa mostra caminho do projeto e ref e o botão passa a disparar na forja.

3. **Disparar ou registrar a primeira execução**

   Com GitLab vinculado, use Executar pipeline para disparar uma execução real na forja. Sem vínculo, o botão é Registrar execução e cria um registro manual usando pipeline, commit, branch e ambiente informados no histórico disponível. Essa distinção de origem evita apresentar uma execução local como se fosse um pipeline vivo.

4. **Ler a tabela de deploys**

   A coluna Execução identifica o pipeline e o código da execução e mostra commit, branch, origem e responsável quando conhecidos. Ambiente separa Dev, Homologação e Produção; Início e Duração registram o tempo; Tent. mostra o número da tentativa; Situação usa Pendente, Executando, Sucesso, Falha ou Cancelado.

5 **Filtrar o histórico**

Use a busca da tabela para procurar por pipeline, commit, branch ou responsável. Os filtros Origem, Autor, Ambiente e Situação funcionam como lentes sobre o histórico completo; filtrar não remove execuções da coleção e não provoca nova sincronização com a forja.

6 **Reexecutar sem perder a tentativa anterior**

Quando já há histórico, o botão muda para Reexecutar pipeline, Reexecutar manualmente ou Reexecutar o código da falha. Em qualquer caso, uma nova execução é acrescentada e a anterior permanece na tabela. Se a falha estiver aberta, o código e, quando conhecido, o passo que falhou aparecem na mensagem de apoio.

7 **Acompanhar sincronização**

Quando a release tem projeto GitLab, o Agility reconcilia o histórico uma vez por vínculo após carregar os dados. Sincronizado com o GitLab na carga confirma a reconciliação; Sem sincronização — o histórico pode estar defasado indica que a forja não respondeu, mas mantém o histórico local legível.

8 **Ler os indicadores de entrega**

Frequência de deploy mostra a quantidade por semana e Lead time até produção mostra os dias entre a entrega e a chegada à produção. Taxa de falha resume a porcentagem de execuções com falha. Sem falha aberta, o quarto cartão informa Última em produção; com promoção bloqueada, ele informa Promoção bloqueada e o tempo de Falha aberta há.

9 **Usar o histórico para liberar a release**

Uma execução com sucesso em Produção é o fato que permite promover a release para Entregue. Depois de confirmar o sucesso, volte ao botão Mudar situação no cabeçalho, informe data e resultados realizados e confirme a entrega. Se o deploy falhar, corrija a causa e use Reexecutar, preservando a tentativa com falha para auditoria.

10 **Desvincular o GitLab quando necessário**

O chip do projeto vinculado contém o caminho e a ref e oferece o ícone de desvincular. Use-o quando a release precisar acompanhar outro projeto ou ref; depois refaça o vínculo pelo botão Vincular GitLab. Sem vínculo, o histórico local continua disponível e novas execuções usam o modo manual.

✓ **Verificação**

1. A tabela mostra ao menos uma execução com pipeline, commit/branch, ambiente, situação, duração e número de tentativa.
2. Uma reexecução cria uma nova linha e mantém a tentativa anterior no histórico.
3. Os cartões exibem frequência de deploy, lead time, taxa de falha e última execução em produção, ou sinalizam falha aberta/promoção bloqueada.
4. Com GitLab vinculado, o cabeçalho mostra projeto e ref e o botão indica Executar pipeline; sem vínculo, indica Registrar execução.
5. Depois de um sucesso em Produção, Entregue fica disponível no diálogo Mudar situação da release.

⚠ Erros comuns

Disparo sem projeto GitLab

O Agility informa Vincule um projeto GitLab antes de disparar o pipeline. Vincule um projeto e uma ref válidos ou use Registrar execução para documentar um deploy manual.

GitLab não configurado ou indisponível

Os chips GitLab não configurado e GitLab indisponível representam estados distintos. No primeiro caso, peça a configuração da integração do tenant; no segundo, aguarde a disponibilidade e tente novamente. O histórico local continua legível.

Ref ou pipeline recusado pela forja

Ref vinculada inexistente exige revincular a release a uma branch/tag existente. Se o pipeline for rejeitado, confira .gitlab-ci.yml, rules e permissões da ref antes de reexecutar.

Promoção bloqueada após falha

Quando a última execução relevante falha em Produção, o cartão Promoção bloqueada e o código da falha explicam o bloqueio. Reexecute para criar nova tentativa; não apague a execução com falha, pois a tabela é histórico imutável.

Métricas exibidas como travessão

Sem amostra suficiente, métricas como frequência, lead time ou última produção aparecem como —, e a tabela pode informar Nenhuma execução registrada. Registre ou execute o primeiro deploy para gerar o histórico.

3.1.8. Relatórios e metas

3.1.8.1. Relatórios e dashboards

```
Leia o consolidado do Workspace e o dashboard de um quadro para acompanhar desempenho, custos, releases, capacidade de PI e desvios.
```

Pré-requisito: Tenha acesso ao Workspace e, para o dashboard, a um projeto com quadro acessível. O consolidado usa as fontes disponíveis de desempenho, financeiro, releases e capacidade de PI; uma fonte indisponível não transforma os outros indicadores em zero.

A tela Relatórios do Workspace é a visão de consolidação para quem precisa comparar a operação sem abrir projeto por projeto. Ela reúne a seção Desempenho e financeiro, a lista de Releases e DevOps e a capacidade dos PIs dos ARTs. Os números são acompanhados do estado da fonte; assim, fica explícito quando um dado está disponível ou quando depende de uma integração que não respondeu.

O Dashboard do quadro é a visão operacional de um único projeto/board. Ele mostra o progresso das tarefas, receita, custo e margem, compara custo previsto e realizado e detalha a execução por Time e por responsável. Quando o custo realizado ultrapassa o previsto, o cartão marca Desvio e explica a causa, o período e o limiar que disparou o alerta.

Passo a passo

1. **Abrir os relatórios do Workspace**

   Dentro do Workspace, abra Relatórios. Aguarde o carregamento das fontes de Workspace e de relatório. A página começa pela seção Desempenho e financeiro; acima dos cartões aparecem os banners de estado de Desempenho por Time e Financeiro. Se uma fonte não estiver disponível, o banner informa isso e o botão de nova tentativa permite recarregar sem esconder os demais fatos.

2. **Ler progresso e os totais financeiros**

   Na primeira grade, use o cartão Progresso para entender quantas tarefas foram concluídas em relação ao total. Os cartões financeiros mostram Receita, o valor Faturado como complemento, Custo, Margem e Margem %. A margem percentual só é apresentada quando há receita reconhecida; caso contrário, a tela exibe um traço e a observação "sem receita reconhecida", em vez de fabricar um percentual.

3. **Comparar custo previsto por projeto**

   No cartão "Custos × previsto por projeto", leia cada projeto com as colunas de custo previsto, realizado e variação. Use essa tabela para localizar rapidamente onde o consumo está acima ou abaixo do orçamento. Logo ao lado, "Identificação de desvios" lista apenas os projetos que cruzaram o alerta; se nenhum projeto tiver alerta, a mensagem verde confirma que todos estão dentro do previsto.

4 **Analisar rentabilidade e desempenho do Workspace**

Role até "Rentabilidade por projeto" para mudar a lente do total financeiro para a dimensão de cada projeto. Em seguida, confira "Desempenho por Time": a tabela organiza tarefas por Time, separando concluídas, em andamento, a fazer e percentual de conclusão. A tabela "Desempenho por responsável" usa a mesma divisão por estágio, mas identifica cada pessoa do Workspace; tarefas sem responsável aparecem como "Sem responsável".

5 **Consultar Releases e DevOps**

Na seção "Releases e DevOps", comece pelos cartões Releases, Em andamento, Entregues no trimestre e Entregues em atraso. O cartão de Releases também informa quantas releases têm produto associado. Abaixo, "Métricas por release" apresenta código/título, situação, frequência de deploy por semana, lead time em dias, CFR (taxa de falha de mudança) e o estado da amostra.

6 **Filtrar e abrir uma release**

Use a barra de ferramentas da tabela para pesquisar por código, título, versão, produto ou programa. O filtro de Situação aceita mais de um status, e o filtro Amostra separa métricas Disponíveis de Indisponíveis. Clique no código ou título da release para abrir seus detalhes; quando uma métrica não existe para aquela amostra, o relatório mostra "—" e não interpreta a ausência como zero.

7 **Selecionar um ART e seu PI**

Na seção "Capacidade de PI", o cartão "ART e PI selecionados" traz dois seletores pesquisáveis. Escolha o ART e, depois, o PI; por padrão, a tela seleciona o PI atual e, na ausência dele, o primeiro PI disponível. Se o Workspace não tiver ART com PI ou se o ART selecionado ainda não tiver PI, a tela explica qual desses dois dados falta.

8 **Interpretar os indicadores de capacidade**

Para o PI selecionado, leia Progresso (percentual e iterações concluídas de um total), Capacidade usada (usada/total), Objetivos (concluídos/total) e Previsibilidade. Quando a fonte detalhada estiver disponível, a tabela seguinte abre por Time e Iteração, com pontos Disponíveis e Alocados. O link Abrir detalhes do PI leva ao planejamento desse intervalo para investigar a origem dos números.

9 **Abrir um dashboard de quadro**

Para a visão operacional, abra um projeto, escolha o quadro e entre na aba Dashboard. O cabeçalho identifica o projeto e oferece o atalho Financeiro do quadro. Diferentemente do relatório do Workspace, esta tela consolida somente o board escolhido e funciona tanto para um quadro Kanban quanto para um board usado por Scrum quando a capacidade do projeto permite o dashboard.

10 **Conferir progresso, receita, custo e margem**

Na primeira linha, o cartão Progresso apresenta o percentual e a quantidade de tarefas concluídas do board. Os cartões seguintes mostram Receita, o faturado como complemento, Custo e Margem; quando a margem não pode ser calculada porque não há receita reconhecida, o cartão informa essa condição. Use os valores em conjunto: receita é o valor do trabalho, custo é o consumo e margem é a diferença que sobra.

11 **Investigar o cartão Custos × previsto**

No cartão "Custos × previsto", compare os campos Previsto, Realizado e Variação. A barra horizontal representa o realizado e marca verticalmente o previsto. Quando a variação é positiva, o cartão exibe a etiqueta Desvio, colore o valor em destaque e apresenta a explicação com causa, período e limiar; o número da variação vem com sinal de mais para tornar o excesso evidente.

12 **Ler as tabelas de equipe**

Use "Desempenho por Time" para ver o total de tarefas do Time dono do board, quantas estão concluídas, em andamento ou a fazer e o percentual de conclusão. Depois, em "Desempenho por responsável", repita a leitura por pessoa: a tabela mostra tarefas, concluídas, em andamento, a fazer e uma barra de conclusão. Se uma tarefa não tiver responsável ou Time, ela fica explicitamente agrupada como sem responsável ou sem Time.

✓ **Verificação**

- A tela do Workspace exibe separadamente Desempenho e financeiro, Releases e DevOps e Capacidade de PI, com o estado das respectivas fontes.
- Você consegue identificar, por projeto, custo previsto, custo realizado e os desvios sinalizados, sem confundir ausência de dado com valor zero.
- Você filtrou a tabela de releases por situação ou amostra e abriu uma release pelo código/título.
- Você selecionou um ART e PI e encontrou progresso, capacidade, objetivos e previsibilidade, além das linhas de Time e Iteração quando a fonte detalhada estava disponível.
- No dashboard do board, Progresso, custo, margem, desempenho por Time e desempenho por responsável correspondem ao quadro aberto.
- Quando o realizado supera o previsto, a etiqueta Desvio e a mensagem com causa, período e limiar ficam visíveis no cartão de orçamento.

⚠ Erros comuns

A tela informa que uma fonte está indisponível

Não preencha o valor manualmente nem trate o traço como zero. Leia o banner que identifica a fonte, confira se a API ou integração está disponível e use a nova tentativa. Os outros blocos do relatório continuam sendo úteis enquanto aquela fonte não retorna.

Não há ART ou PI para selecionar

A capacidade de PI depende de um ART com um PI cadastrado. Cadastre o ART e o intervalo de planejamento nas telas de SAFe antes de voltar ao relatório; com ART sem PI, o relatório mostra "O ART selecionado ainda não possui PI".

A tabela de releases está vazia

A mensagem "Nenhuma release neste workspace" significa que não há release para consolidar. Crie uma release na área de Produtos e releases e volte ao relatório; uma release sem amostra DevOps ainda pode aparecer, mas suas métricas serão marcadas como indisponíveis.

O dashboard não carrega para o projeto

Verifique se o projeto possui a capacidade de quadro/relatórios habilitada e se o board informado ainda pertence ao projeto. Abra o board pelo projeto, em vez de reutilizar um endereço de outro Workspace; o dashboard carrega o financeiro e o desempenho do board selecionado.

Não há tarefas atribuídas ou tarefas de Time

As tabelas informam "Nenhuma tarefa atribuída" ou "Nenhuma tarefa nos Times do escopo" quando não há linhas para aquele agrupamento. Atribua responsáveis e Times nas tarefas e atualize a tela; não use o total do Workspace para inferir o desempenho de um board específico.

3.1.8.2. Metas (Goals) e valor de negócio

```
Cadastre uma meta organizacional com valor planejado, conecte-a a um Programa ou produto representado na hierarquia
e registre o valor realmente alcançado.
```

Pré-requisito:

Abra Metas dentro de um Workspace. Para conectar a meta, tenha pelo menos um Portfólio, ART (apresentado como Programa) ou Projeto cadastrado; o escopo conectado informa quem persegue o resultado.

Metas organizacionais registram o que a organização quer atingir, quem persegue esse resultado e a medição mais recente. O formulário torna a meta mensurável com indicador, unidade, linha de base, alvo e horizonte. Para acompanhar valor de negócio, use um indicador explícito — por exemplo, "valor de negócio entregue" na unidade definida pela organização — e registre o alvo como valor planejado.

A tela não possui um campo de progresso editável. O valor atual e o percentual são derivados pelo servidor a partir do resultado medido mais recente. A hierarquia disponível para conexão é Portfólio, Programa e Projeto: um ART é apresentado como Programa; quando o produto é governado por um portfólio, conectar o Portfólio é a forma organizacional de fazer a meta descer para os produtos e projetos relacionados.

Passo a passo

1. **Abrir Metas organizacionais**

   No Workspace, abra Metas. A página mostra o título "Metas organizacionais", a explicação de que reúne objetivo, responsável e resultado medido, e o botão Nova meta. A lista também exibe o status (Rascunho, Em vigor ou Concluída), a origem, o indicador, o horizonte e os vínculos de escopo.

2. **Definir o resultado de negócio**

   Clique em Nova meta e preencha Título com o resultado que a organização quer alcançar. Em Descrição (opcional), registre o impacto esperado para orientar a leitura. No campo Indicador, escreva o que será medido — por exemplo, "Valor de negócio entregue pelas releases prioritárias" — e escolha em Unidade como o valor será contado, como "pontos", "R$" ou "%", conforme a convenção do Workspace.

3. **Informar o valor planejado**

   Preencha Linha de base com a situação inicial e Alvo com o valor planejado para o fim do horizonte. Ambos são números e aceitam casas decimais. O alvo precisa ser diferente da linha de base: se os dois forem iguais, corrija a expectativa ou o indicador antes de cadastrar. A meta guardará esses valores para comparar o resultado posterior, não para calcular uma porcentagem digitada pelo usuário.

4 **Definir o horizonte e cadastrar**

Informe Início do horizonte e Fim do horizonte nos seletores de data. O botão Cadastrar só fica pronto quando as duas datas estão preenchidas; confirme se o fim representa o período em que o valor de negócio será medido. Envie o formulário e aguarde o recarregamento da lista. A nova meta aparece como Rascunho, com a indicação de que ainda não tem escopo conectado e resultado medido.

5 **Conectar a um Programa ou produto da hierarquia**

Na linha da meta, clique em Conectar escopo. O seletor combina Portfólios, Programas (ARTs) e Projetos, exibindo nível, código e nome. Para uma meta de um Programa, escolha o item apresentado como Programa e confirme Conectar. Para uma meta cujo valor é acompanhado por um produto, escolha o Portfólio que governa esse produto quando essa for a relação existente no Workspace; a tela trata a conexão como consolidação e permite também uma conexão direta ao projeto.

6 **Colocar a meta em vigor**

Depois de conectar pelo menos um escopo, use Pôr em vigor. Uma meta não entra em vigor sem Portfólio, Programa ou Projeto conectado (BR-PROJ-017); se o botão for acionado antes da conexão, a mensagem explica a regra e orienta a conectar o escopo. Em vigor, a meta continua mostrando o alvo planejado e passa a representar um compromisso acompanhado pela hierarquia.

7 **Registrar o valor realmente alcançado**

Quando houver uma medição real, clique em Registrar resultado na meta. Preencha Valor com o resultado observado na mesma unidade do alvo, selecione Medido em com a data de calendário e, em Observação (opcional), informe a origem do número — por exemplo, a release, relatório ou reunião de medição. Clique Registrar; a medição aparece na série de resultados e o valor atual/progresso é recalculado a partir da medição mais recente.

8 **Interpretar o progresso derivado**

Leia a linha de progresso no formato "valor atual de alvo — linha de base" e o percentual ao lado da barra. O número pode ultrapassar 100% quando o alvo é superado ou ficar negativo quando o valor regride abaixo da linha de base; a barra visual é limitada ao intervalo de 0 a 100 apenas para caber no cartão. Não procure um campo para editar esse percentual: ele vem do resultado medido.

9 **Concluir somente com medição**

Quando o valor alcançado representar o encerramento, use Concluir. O servidor exige que exista resultado medido (BR-PROJ-018); assim, uma meta sem medição não pode ser marcada como Concluída. Após a conclusão, preserve a medição que comprova o resultado e use a observação para manter a trilha de auditoria legível.

10 **Manter a série de medições**

A meta aceita uma medição por data. Para substituir um número registrado no mesmo dia, apague primeiro o resultado daquela data pelo ícone de exclusão e registre o valor corrigido. Não crie duas medições para a mesma data: a regra de negócio rejeita a duplicidade e informa que o resultado existente deve ser apagado antes da substituição.

✓ Verificação

- A meta aparece com indicador, unidade, linha de base, alvo planejado e datas de início/fim do horizonte.
- O vínculo mostra o nível conectado (Portfólio, Programa ou Projeto), o código e o nome do escopo que persegue a meta.
- Depois de conectar um escopo, o status pode mudar de Rascunho para Em vigor; sem escopo, a tela explica a regra BR-PROJ-017.
- O resultado registrado aparece com data, valor e observação, e o valor atual/progresso muda sem edição manual de porcentagem.
- Uma tentativa de concluir sem resultado é recusada; depois de registrar a medição, a meta pode ser marcada como Concluída.
- O progresso exibido usa a medição mais recente e distingue claramente o valor planejado (alvo) do valor realmente alcançado (resultado).

⚠ Erros comuns

Indicador, unidade ou alvo inválido

Confira os campos obrigatórios e use um alvo diferente da linha de base. A validação também exige datas de horizonte coerentes; corrija o formulário antes de tentar cadastrar novamente.

Tentativa de pôr a meta em vigor sem escopo

A meta precisa estar conectada a um Portfólio, Programa ou Projeto. Clique Conectar escopo, escolha uma opção disponível e tente Pôr em vigor novamente; a tela explicita a regra BR-PROJ-017 em vez de esconder a causa.

Resultado duplicado na mesma data

O servidor aceita uma medição por data. Apague o resultado incorreto usando o ícone da data e registre o valor corrigido com a mesma data, ou escolha outra data quando for uma nova medição real.

Tentativa de concluir sem valor alcançado

Registre primeiro o resultado medido pelo botão Registrar resultado. A conclusão sem medição é recusada pela regra BR-PROJ-018, porque o status concluído precisa manter uma evidência do valor alcançado.

Não há opção adequada para conectar

A lista de escopos é carregada com Portfólios, ARTs e Projetos do Workspace. Se tudo já estiver conectado ou não houver um nível cadastrado, a caixa informa que não há nada a conectar; cadastre o nível correspondente e reabra o diálogo.

3.1.9. Sistema

3.1.9.1. Integrações

```
Consulte o catálogo de contratos que conectam o Agility ao ERP, acompanhe cada tentativa de leitura e reprocesse
uma operação quando ela falhar.
```

Pré-requisito:

Você precisa estar dentro de um Workspace e ter acesso à opção Integrações na seção Sistema da barra lateral.

A tela Integrações é o catálogo de adapters do ERP para o Workspace ativo. Ela mostra quais leituras estão publicadas, o domínio e a versão de cada contrato, o endpoint que pode ser auditado e a procedência do dado. A tela não altera fatos no ERP: são operações de consulta, e qualquer correção deve ser feita no sistema de origem.

No ambiente de demonstração, o cabeçalho identifica explicitamente o Adapter de demonstração. Os contratos usam o mesmo contrato HTTP do produto, mas são atendidos por um adapter determinístico; portanto, nenhum dado desta tela deve ser interpretado como uma sincronização viva com o ERP. Quando o modo ERP real estiver ligado, a própria tela passa a informar que as consultas são feitas ao ERP corporativo e cada leitura registra uma execução.

Passo a passo

1. **Abrir o catálogo do Workspace**

   Na barra lateral, expanda o grupo Sistema e clique em Integrações. A página mostra o título Integrações e o subtítulo Integrações configuradas para este workspace. O catálogo é contextualizado pelo Workspace selecionado no topo; se o identificador do Workspace não puder ser resolvido, a página informa que o Workspace não foi encontrado em vez de exibir contratos de outro contexto.

2. **Conferir a procedência da conexão**

   Leia o cartão superior antes de interpretar qualquer contrato. No ambiente usado neste manual, o cartão diz Adapter de demonstração e explica que os contratos são atendidos por um adapter determinístico, com o mesmo contrato HTTP do produto, mas sem dados vindos do ERP. Em uma instalação ligada ao ERP, o cartão muda para Integração ao vivo com o ERP e informa que as leituras consultam o ERP corporativo e registram uma execução.

3. **Identificar os contratos disponíveis**

   Cada cartão de contrato apresenta o nome funcional, o selo de disponibilidade e o estado de sincronização. No Workspace Portal de Serviços, o catálogo povoado exibe Projetos (dimensão do ERP), Parceiros (clientes e fornecedores), Centros de custo, Títulos a pagar e a receber, Saldo de orçamento por projeto e Posição de aging e ciclo de caixa. O estado Sem sincronização e a frase Nunca sincronizado significam que ainda não houve uma execução bem-sucedida para aquele contrato; não significam que o contrato está indisponível.

4 **Auditar domínio, versão e endpoint**

Abaixo do nome de cada contrato, confira o endpoint publicado, o domínio e a versão. Os contratos de registro usam GET /api/registry/projects e GET /api/registry/partners, no domínio registry, contrato v1. Os contratos financeiros usam GET /api/finance/cost-centers e GET /api/finance/financial-documents, no domínio finance, contrato v1. O saldo por projeto usa GET /api/costing/budget-consumptions/balance-by-dimension, no domínio costing, contrato v1; aging informa GET /api/finance/aging/kpis + /aging/top-debtors, no domínio finance, contrato v1.

5 **Interpretar os selos de estado**

O selo Disponível indica que o contrato está publicado para consulta. Ao lado dele, o selo de frescor diferencia o dado atual, simulado, defasado ou desconhecido. No adapter de demonstração, um resultado determinístico correto continua sendo identificado como simulado — não como atual. Quando a última tentativa falha, o cartão mostra a mensagem da falha e, se o dado estiver defasado, avisa que as telas continuam exibindo o último dado conhecido marcado como defasado.

6 **Ver o histórico de tentativas**

No contrato desejado, clique em Ver tentativas. A tela abre uma tabela abaixo dos botões com as colunas Quando, Resultado, Itens, Duração e Correlação. Cada linha informa a data e hora de conclusão, OK ou Erro, a quantidade de itens retornados, a duração em milissegundos e o correlation ID. O histórico é somente de acompanhamento e é cumulativo: uma nova execução não apaga a tentativa anterior.

7 **Localizar uma falha para reprocessamento**

Se a última execução falhar, leia o texto ao lado do ícone de alerta no cartão e abra Ver tentativas para conferir o erro, a quantidade e o correlation ID. Use essas informações para diferenciar uma falha transitória de uma resposta sem itens. A tentativa que falhou permanece visível depois de qualquer nova tentativa, o que permite comparar o resultado anterior com o reprocessamento.

8 **Passo 8 — Reprocessar uma operação sem parâmetros**

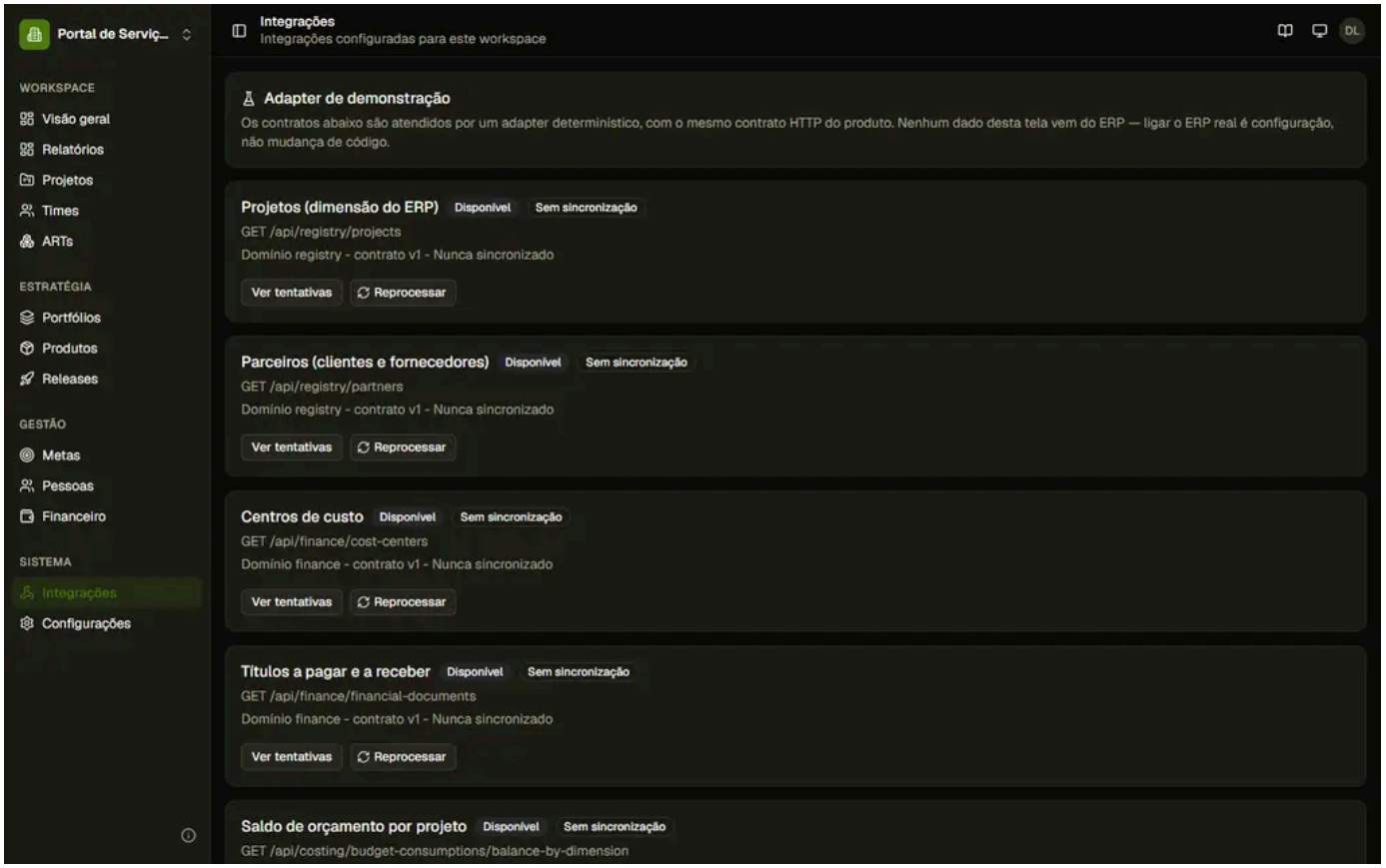
Para contratos que não dependem de uma dimensão específica, clique em Reprocessar. O botão fica desabilitado durante o processamento e troca seu texto para Reprocessando.... Ao terminar, o Agility recarrega o contrato e as tentativas; o cartão atualiza o último resultado e a lista ganha uma nova linha. O reprocessamento repete a leitura do contrato, não edita o fato correspondente no ERP.

9 **Tratar o saldo de orçamento por projeto**

No cartão Saldo de orçamento por projeto, o botão Reprocessar aparece desabilitado e vem acompanhado da explicação de que a consulta exige informar projeto e data. Não tente contornar essa restrição clicando repetidamente: esta tela não tem os campos necessários para montar esses parâmetros. Abra a superfície que solicita projeto e data para uma consulta parametrizada, ou corrija o dado no ERP de origem conforme a regra do processo.

10 **Verificar o resultado**

Depois de uma execução concluída, confirme a nova data em última sincronização bem-sucedida em... e abra Ver tentativas para localizar a linha mais recente. Um resultado OK, sua quantidade de itens, duração e correlation ID são a evidência operacional da leitura. Se a execução continuar em erro, o cartão mantém a mensagem de falha e o estado defasado quando aplicável; isso é uma informação para investigação, não uma confirmação de atualização.



Catálogo de Integrações do Workspace com o adapter de demonstração, contratos ERP disponíveis, endpoints e botões Ver tentativas e Reprocessar

✓ Verificação

- O cabeçalho identifica explicitamente se a conexão é um Adapter de demonstração ou uma Integração ao vivo com o ERP.
- Cada contrato mostra nome, disponibilidade, frescor, domínio, versão, endpoint e última sincronização (ou Nunca sincronizado).
- Ver tentativas revela data/hora, resultado, quantidade de itens, duração e correlation ID sem apagar linhas anteriores.
- Após um reprocessamento permitido, uma nova execução aparece no histórico e o cartão atualiza o último resultado; o contrato parametrizado permanece corretamente bloqueado sem projeto e data.

⚠ Erros comuns

O catálogo mostra erro de carregamento

Confira se você está dentro de um Workspace válido e recarregue a página. A rota interrompe o carregamento quando não recebe workspaceId ou quando a consulta de contratos falha; ela mostra uma mensagem de erro em vez de apresentar uma lista parcial.

Um contrato aparece como defasado

Leia a mensagem da última tentativa e abra o histórico. Defasado significa que a última leitura não confirmou um dado novo, embora o último dado conhecido possa continuar sendo exibido. Reprocesse apenas contratos sem parâmetros e confirme o novo resultado; para o saldo por projeto, informe projeto e data na consulta apropriada.

O botão Reprocessar está desabilitado

No contrato Saldo de orçamento por projeto isso é intencional: a operação requer projeto e data e a tela de catálogo não os coleta. Em outros contratos, aguarde o processamento terminar; o botão também fica desabilitado enquanto a chamada está em andamento.

A execução foi bem-sucedida, mas o dado continua marcado como simulado

Esse é o comportamento honesto do adapter de demonstração. Simulado descreve a procedência do resultado, não a qualidade da resposta. Somente a configuração de uma integração ERP real muda o modo indicado no cabeçalho.

O histórico não abre

A tabela de tentativas é carregada separadamente do catálogo. Se a consulta falhar, a lista não é exibida e a mensagem Falha ao carregar as tentativas aparece no cartão; registre o erro e tente novamente, sem interpretar a ausência da tabela como ausência de execuções.

3.1.9.2. Configurações e administração

```
Administre o estado da integração de IA no Workspace e ajuste a identidade, o acesso, o ciclo de vida e as datas de um Projeto.
```

Pré-requisito:

Para a configuração do Workspace, a sessão precisa ter a capacidade de administrador. Para editar a identidade de um Projeto, a sessão precisa ter a capacidade de edição e ser responsável pelo Projeto ou dona do Workspace.

Configurações aparece em dois níveis diferentes. A opção Configurações da barra lateral do Workspace abre uma página administrativa do próprio Workspace, cujo conteúdo atual é o cartão de IA. Já a aba Configurações dentro de um Projeto abre Configurações do projeto e edita a identidade persistida desse Projeto. Não confunda os dois caminhos: o primeiro consulta o estado da integração de IA do tenant; o segundo não configura a IA e não altera o código imutável do Projeto.

Também existe uma rota chamada operating-directories.tsx no código. Ela resolve para a tela de diretório de Times (WorkspaceTeamsPage), com busca e criação de times conforme a permissão de edição; não é uma tela adicional de administração ou de configurações. O diretório deve ser usado no item Times e continua relacionado ao cadastro de equipes, não a esta seção de configurações.

Passo a passo

1. **Abrir Configurações do Workspace**

   Com o Workspace selecionado, clique em Configurações no grupo Sistema da barra lateral. A página apresenta o título Configurações e o subtítulo Permissões e integrações administrativas deste workspace. No código, esse caminho é /workspaces/:workspaceId/settings e é registrado como WorkspaceSettingsPage; portanto, ele não é um placeholder sem rota.

2. **Verificar a permissão administrativa**

   O conteúdo depende da capacidade admin da sessão. Um administrador vê o cartão IA e pode consultar o estado. Uma sessão sem essa capacidade vê o cartão Acesso restrito com a mensagem de que somente administradores acessam as configurações do workspace; não há edição parcial nem exposição da chave para usuários comuns.

3. **Ler o cartão de IA**

   No cartão IA, confira a descrição Provedor de linguagem por tenant via resource Tenancit agility.ai, com fallback no ambiente da instalação. A interface informa explicitamente que a chave nunca é exibida. O campo Estado começa como Carregando estado da integração... e depois apresenta Não configurado, Configurado via resource Tenancit ou Configurado via ambiente da instalação, podendo incluir o modelo retornado.

4. **Interpretar os dados técnicos exibidos**

   Quando a IA estiver configurada, o cartão pode mostrar Dialeto (o padrão de API retornado) e Endpoint. O endpoint é exibido para o administrador diagnosticar a conexão, enquanto a chave permanece oculta. Se não estiver configurada, esses campos não são apresentados e o Estado permanece Não configurado.

5 **Testar a conexão**

Clique em Testar conexão para executar a verificação do provedor. Durante a chamada, o botão muda para Testando.... Em uma resposta positiva, aparece Conexão ok, eventualmente com latência em milissegundos e modelo. No ambiente usado neste manual, a IA está Não configurado e o teste retorna Falha - invalid_config; essa mensagem confirma o diagnóstico de configuração inválida, não uma falha do catálogo de integrações.

6 **Reagir a indisponibilidade ou falta de permissão**

Se o control plane do tenant estiver fora do ar, o cartão informa Indisponível (control plane de tenant fora do ar). Se a sessão não tiver permissão para consultar ou testar, informa Sem permissão para consultar o estado da IA ou Sem permissão para testar a conexão. Em ambos os casos, corrija a disponibilidade ou a permissão no ambiente administrativo; não há campo local para digitar uma chave nesta tela.

7 **Abrir as Configurações do Projeto**

Entre em um Projeto populado, como ERP Financeiro (código ERP-FIN), e clique em Configurações na navegação do Projeto. O cabeçalho identifica a tela como Configurações e informa Forma de trabalho, capacidades e permissões do Projeto. No conteúdo, o título é Configurações do projeto e o texto explica que os dados persistidos são gerenciados ali, enquanto as capacidades da barra lateral vêm do servidor.

8 **Conferir o cartão Identidade**

O cartão Identidade reúne os dados que podem ser atualizados. Código é exibido em um campo somente leitura e é imutável para preservar as referências já criadas. Nome é obrigatório. Responsável é um seletor de membros do Workspace e também é obrigatório. Descrição usa um editor de texto rico com negrito, itálico, tachado, lista com marcadores e lista numerada.

9 **Ajustar acesso e status**

Em Acesso inicial, escolha Workspace para permitir que qualquer membro veja e participe, ou a opção restrita indicada pelo formulário para limitar o acesso. Em Status, escolha somente uma transição aceita pelo ciclo de vida atual. A própria ajuda avisa que as transições não podem voltar para uma etapa anterior; se o status atual não oferecer duas opções, o seletor permanece desabilitado.

10 **Definir a janela de datas**

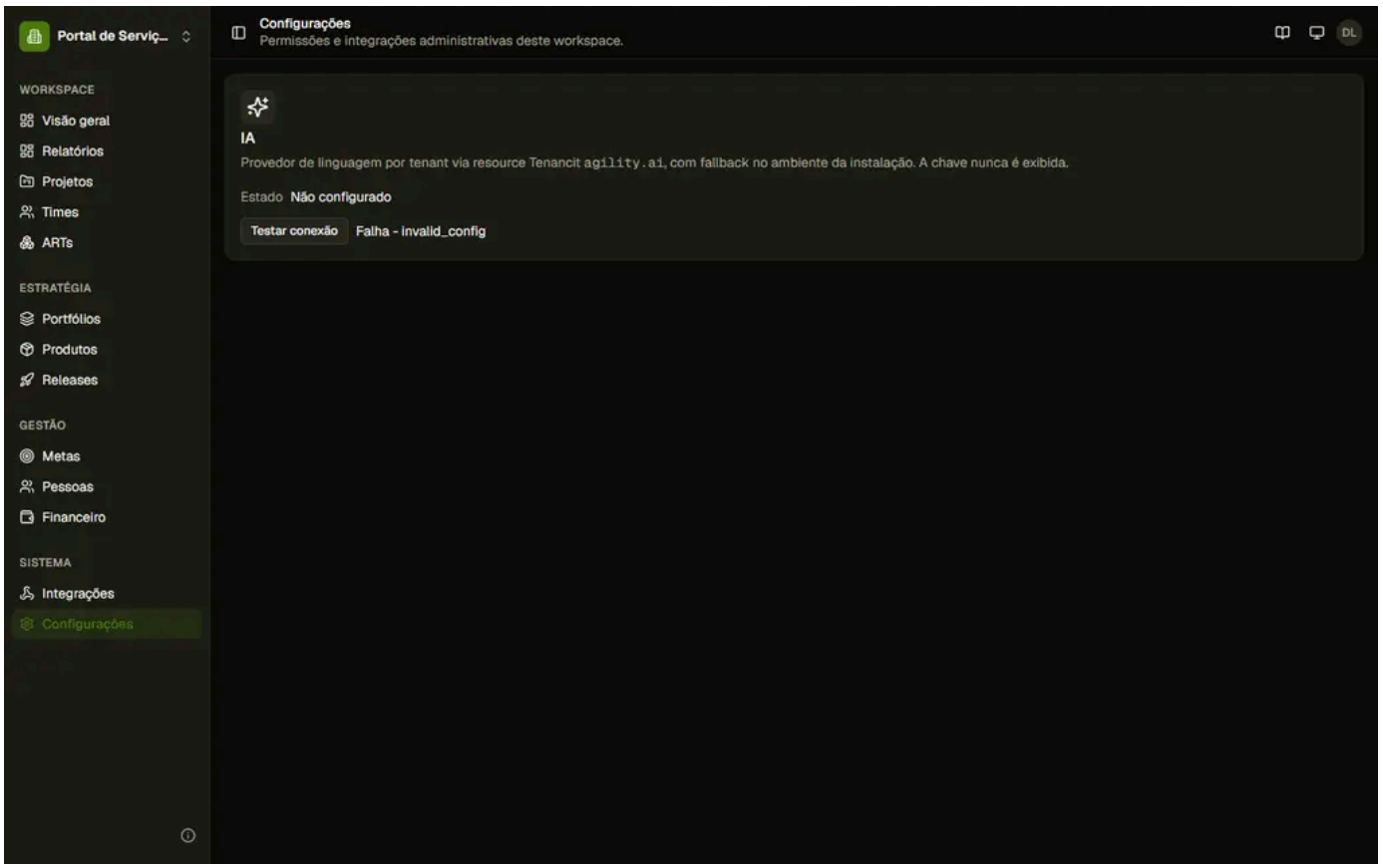
Preencha Início e Término usando os seletores de data. O campo Término recebe a data de Início como limite mínimo, e o salvamento também valida a regra no cliente e no servidor: a data de término não pode ser anterior à data de início. Deixe o campo vazio quando o Projeto não tiver uma data correspondente, em vez de usar uma data fictícia

11 **Salvar a identidade**

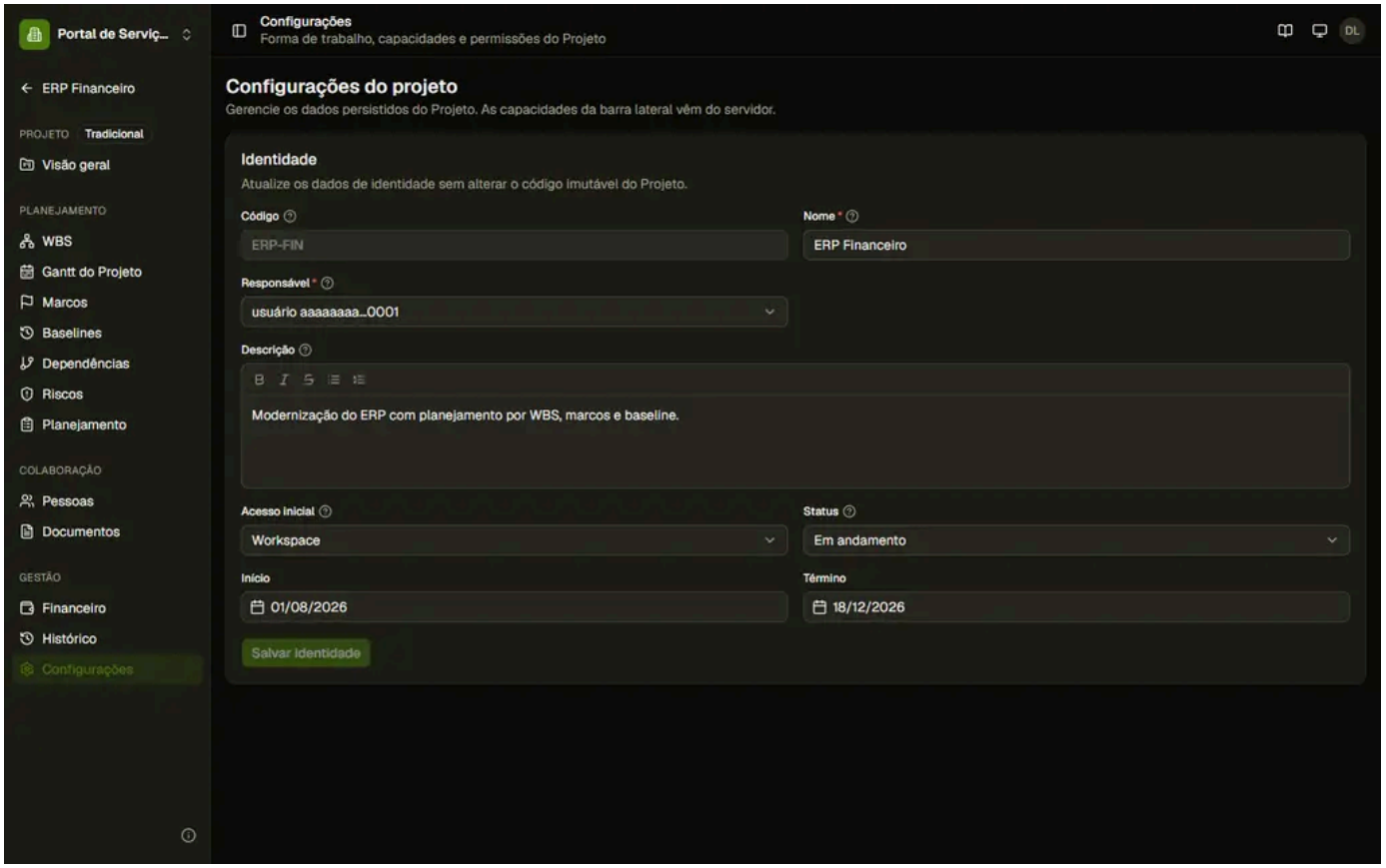
Depois de modificar um ou mais valores, clique em Salvar identidade. O botão só fica ativo quando há alterações e muda para Salvando... durante a chamada. Ao concluir, o shell do Projeto é recarregado e aparece Identidade salva. Se a sessão for somente leitura, os valores continuam visíveis, mas o editor e o botão não permitem alteração.

12 Entender o diretório operacional

O arquivo de rota workspaces.$workspaceId.operating-directories.tsx não cria um terceiro painel de configurações: ele exporta WorkspaceTeamsPage. A tela de Times carrega os times do Workspace, permite pesquisar por nome e oferece Novo time apenas para quem tem capacidade de edição; use-a para administrar equipes operacionais e volte a Configurações para as duas superfícies descritas acima.



Configurações do Workspace Portal de Serviços com o cartão de IA, estado Não configurado e resultado Falha - invalid_config após testar a conexão



Configurações do projeto ERP Financeiro com o cartão Identidade preenchido, código imutável, responsável, descrição, acesso, status e datas

✓ Verificação

- Em Configurações do Workspace, um administrador vê o cartão IA e o Estado retornado pelo tenant; uma sessão sem admin recebe Acesso restrito.
- O teste de conexão apresenta um resultado observável (Conexão ok com latência/modelo ou Falha com o tipo do erro); no ambiente de demonstração, a configuração não existente resulta em Falha - invalid_config.
- Em Configurações do projeto, Código permanece desabilitado e os demais dados de identidade ficam preenchidos com os valores persistidos do Projeto.
- Após uma alteração válida, Salvar identidade fica ativo, o formulário mostra Identidade salva e a navegação do Projeto passa a refletir os dados recarregados.
- O diretório operacional de Times é reconhecido como a tela de equipes, com busca e Novo time condicionado à permissão de edição, e não como outra tela de configurações.

⚠ Erros comuns

Configurações do Workspace mostra Acesso restrito

A página exige a capacidade admin para consultar o estado da IA. Use uma sessão administrativa para diagnosticar a integração; a implementação não oferece um atalho para elevar a permissão dentro da própria tela.

O estado da IA fica como Não configurado

Esse estado indica que não foi encontrado resource Tenancit nem configuração de ambiente de instalação. A tela não coleta a chave: configure o provedor no ambiente administrativo e volte para consultar o estado novamente.

O teste retorna Falha - invalid_config

Verifique o resource agility.ai, o dialeto e o endpoint no control plane/ambiente da instalação. No ambiente de demonstração usado neste manual, esse resultado é esperado porque a IA não está configurada; ele não deve ser descrito como Conexão ok.

A data de término é rejeitada

Informe uma data de término igual ou posterior à data de início. O formulário bloqueia a combinação inválida antes da chamada e o servidor também responde com invalid_date_range, exibindo A data de término não pode ser anterior à data de início.

A transição de status não é permitida

Escolha uma opção oferecida para o status atual. O ciclo de vida é progressivo e não aceita voltar para uma etapa anterior; o servidor pode responder invalid_status_transition quando a transição não fizer parte dos destinos aceitos.

Salvar identidade retorna acesso negado ou conflito

Somente o responsável pelo Projeto ou o dono do Workspace pode alterar a identidade. Se outra alteração tiver sido salva primeiro, recarregue a página e tente novamente; a tela traduz esses casos como erro de permissão ou conflito.

O diretório operating-directories não mostra uma configuração administrativa

Isso é intencional: apesar do nome do arquivo de rota, ele renderiza WorkspaceTeamsPage, o diretório operacional de Times. Procure por Times na barra lateral para cadastrar e pesquisar equipes; não espere encontrar ali o cartão de IA ou o formulário de identidade do Projeto.

3.1.10. Glossário de termos

```
Vocabulário usado ao longo do manual — gestão de projetos, ágil, escalado e financeiro.
```

> Termos citados nas seções anteriores, reunidos aqui para consulta rápida. Cada entrada é a definição usada dentro do Agility — em alguns casos (WSJF, ROAM, PI) o termo vem direto do framework SAFe; em outros (Workspace, Portfólio) é vocabulário próprio do produto.

Estrutura organizacional

Workspace — o espaço de colaboração de uma organização: membros, permissões e todo o trabalho vivem dentro dele. Portfólio — conjunto de Programas com objetivos estratégicos em comum, com orçamento e roadmap próprios. Programa — agrupamento de Projetos relacionados, coordenados juntos porque entregam mais valor combinados do que separados. Projeto — o esforço que produz um resultado específico; nasce com um modelo de trabalho (Kanban, Scrum, Tradicional ou SAFe) e é onde tarefas, requisitos, riscos e financeiro realmente vivem. Todos os três níveis (Portfólio/Programa/Projeto) são opcionais entre si — um Projeto pode existir sozinho.

Kanban e execução do dia a dia

Quadro (Board) — a tela onde o time move o trabalho: colunas (lanes) representam etapas do processo, e cartões representam tarefas. WIP (Work in Progress) — limite de quantos cartões podem estar simultaneamente numa coluna, para evitar sobrecarga. Automação (regra) — ação que dispara sozinha quando um cartão entra numa lane (ex.: aprovação obrigatória, limite de WIP). Backlog — lista priorizada de itens de trabalho ainda não iniciados.

Scrum

Sprint — período de tempo fixo (normalmente 1-4 semanas) em que o time se compromete a entregar um conjunto de itens do backlog. Relatório de sprint — o resumo do que foi planejado vs. entregue ao final da sprint.

Projeto tradicional

WBS (Work Breakdown Structure / Estrutura Analítica do Projeto) — decomposição hierárquica do trabalho em pacotes menores. Marco (milestone) — um ponto de controle no cronograma, sem duração própria. Dependência — uma tarefa que só pode começar (ou terminar) depois de outra. Linha de base (baseline) — uma fotografia congelada do cronograma planejado, usada depois para comparar com o realizado.

SAFe (ágil em escala)

ART (Agile Release Train) — o trem: um agrupamento estável de Times que planejam e entregam juntos, em torno de um objetivo comum. PI (Program Increment) — o ciclo de planejamento do ART, tipicamente de 8-12 semanas, dividido em Iterações. Iteração —

cada "sprint" dentro de um PI. PI Planning — o evento em que o ART planeja o PI inteiro, com todos os Times. Readiness — checklist de pré-condições para o PI Planning começar bem preparado. Objective (objetivo do PI/time) — o que o Time ou o ART se compromete a entregar no PI, com o valor de negócio esperado. Inspect & Adapt — o workshop de encerramento do PI, onde o trem revisa métricas e ajusta o processo. Épico — a maior unidade de valor no SAFe, grande demais para um PI só. Feature — um fatiamento do épico entregável dentro de um PI; pode ser "habilitadora" (trabalho técnico sem valor direto ao usuário final) ou de negócio. História (story) — o menor incremento de valor, entregável por um Time numa Iteração. WSJF (Weighted Shortest Job First) — fórmula de priorização do SAFe: soma de valor de negócio, criticidade de tempo e redução de risco/oportunidade, dividida pelo tamanho do trabalho — quanto maior o resultado, antes o item deve ser feito. ROAM — categorização de risco do SAFe: Resolvido, Owned (com dono), Aceito ou Mitigado.

Financeiro

Lançamento — um registro de receita, despesa, compra ou apontamento de horas. Contrato — o vínculo comercial com um cliente que baliza faturamento e SLA. Rentabilidade — o resultado financeiro (receita menos custo) de um projeto, cliente ou contrato. Custo previsto vs. realizado — comparação entre o orçamento planejado do projeto/quadro e o que foi efetivamente lançado.

Produtos, releases e times

Produto — um catálogo com objetivos próprios, ao qual releases e features podem se vincular. Release — um pacote de entrega com features associadas, do qual nascem os registros de deploy. DevOps (do release) — os registros de deploy (ambiente, status, link de pipeline/commit) e as métricas de frequência de entrega e lead time. Time — o grupo de pessoas com papéis definidos, vinculado a um Workspace e, opcionalmente, a um ART. Requisito — um item de escopo com origem, prioridade e critério de aceite, rastreável até a(s) tarefa(s) que o implementam.

3.2. Workflow & Service Management

O **CITSmart** é uma plataforma totalmente web, desenvolvida para transformar a maneira como as empresas conectam pessoas a recursos digitais. Uma de suas plataformas principais é a de **Workflow & Service Management**, que é inteiramente baseada nos conceitos de Information Technology Infrastructure Library (ITIL), uma biblioteca que padroniza nomenclaturas, processos e práticas presentes em ambientes de Tecnologia da Informação.

No ambiente de Service Management do CITSmart (ITSM), você encontrará facilidade para configurar o gerenciamento dos **Processos ITIL**. Nossa plataforma **CITSmart X v10** possui a certificação PINKVerify em 21 processos na versão 4 ITIL, o que garante a integração e execução correta dos processos de acordo com as melhores práticas disponíveis.

Os processos de TI não são algo estático, todos estão em constante movimento e passam por mudanças aceleradas. Para garantir total funcionalidade e integração entre os processos, é necessário a utilização de **Fluxos.**

No CITSmart, a funcionalidade de **Workflow** tem a finalidade de modelar seus objetivos de negócio, descrevendo os passos que precisam ser executados para atingir esses objetivos através de um fluxo digital inteligente.

Na sessão de **Workflow & Service Management** da nossa documentação, você encontrará mais informações sobre os processos ITIL, fluxos de trabalho e como configurá-los:

https://docs.citsmart.com/workflow

3.3. Enterprise Low Code

O **CITSmart X** **Low Code** é uma plataforma de desenvolvimento inovadora e estratégica que integra o portfólio de soluções do ecossistema. A plataforma foi projetada para acelerar a criação de aplicações de tecnologia e negócios, oferecendo um ambiente simplificado e seguro que permite tanto a desenvolvedores quanto a usuários menos técnicos a criação de soluções robustas. Com sua interface intuitiva e recursos avançados, o **CITSmart** **Low Code** facilita o desenvolvimento rápido de aplicações que atendem de forma eficaz às demandas operacionais e às necessidades estratégicas das empresas. A plataforma é ideal para impulsionar a transformação digital, permitindo que as organizações respondam rapidamente às mudanças do mercado, aumentem a eficiência de seus processos e melhorem sua capacidade de inovação, tudo isso com uma redução significativa no tempo e custo de desenvolvimento.

https://docs.citsmart.com/low-code

3.4. Enterprise Agility Management

O **Agility** é uma plataforma de gerenciamento de atividades que se destaca por sua simplicidade e agilidade, proporcionando uma maneira eficaz e intuitiva de administrar projetos. Desenvolvido com o objetivo de facilitar o dia a dia das equipes, o **Agility** oferece uma gama completa de recursos que permitem **organizar, monitorar e delegar tarefas de forma eficiente**, seja em projetos coletivos ou em atividades individuais.

Sua interface amigável torna o gerenciamento de projetos acessível a todos os membros da equipe, independentemente de seu nível de experiência. Com o **Agility**, as equipes podem acompanhar o progresso das tarefas em tempo real, identificar gargalos, ajustar prioridades e garantir que os prazos sejam cumpridos.

A plataforma é fundamentada em metodologias comprovadas, como **Kanban e SAFe (Scaled Agile Framework)**, que são reconhecidas por sua eficácia na gestão ágil de projetos. O Kanban oferece uma visão clara do fluxo de trabalho, permitindo que as atividades sejam visualizadas em um quadro intuitivo que facilita a identificação de etapas e a movimentação de tarefas conforme elas são concluídas. Já o SAFe, voltado para a escala ágil em grandes organizações, garante que o Agility seja uma solução robusta tanto para pequenas equipes quanto para organizações de grande porte que necessitam de coordenação entre múltiplas equipes e projetos.

Com o **Agility**, as empresas podem alcançar um novo nível de organização e eficiência, tornando o gerenciamento de projetos uma tarefa mais simples, clara e produtiva.

https://docs.citsmart.com/agility

3.5. Inteligência Artificial Integrada ao CITSmart X

O CITSmart X incorpora recursos avançados de Inteligência Artificial (IA) e aprendizado contínuo, integrados ao ecossistema de gerenciamento de serviços empresariais para promover eficiência operacional, automação inteligente e melhoria contínua dos processos.

A IA da plataforma atua de forma proativa na análise contextual de dados históricos e em tempo real, sendo capaz de sugerir diagnósticos e resoluções com base em informações provenientes de chamados anteriores, base de conhecimento, eventos, mudanças e dados do CMDB. Essas sugestões são apresentadas de forma clara e acessível por meio de notificações automatizadas, respeitando regras e critérios definidos pela organização.

Durante o ciclo de vida dos tickets, a IA também pode propor encaminhamentos adequados dentro dos fluxos de trabalho estabelecidos, além de indicar a necessidade de execução de processos ad hoc, como análise pós-atendimento, registro de lições aprendidas ou ajustes em itens de configuração, sempre que identificada uma oportunidade de aperfeiçoamento.

Além do contexto operacional, os mecanismos de IA contribuem com a antecipação de riscos, identificando tendências de indisponibilidade de serviços ou descumprimento de SLAs, sugerindo ações preventivas baseadas em padrões detectados nos dados históricos.

A IA do CITSmart X também conta com capacidades de reconhecimento em linguagem natural, o que permite interpretar com precisão os registros feitos pelos usuários em diversas fontes de dados, favorecendo uma interação mais fluida e eficaz entre a tecnologia e as pessoas.

Esses recursos evoluem continuamente por meio de aprendizado incremental, preservando a autonomia e a segurança da informação: os dados utilizados no treinamento são exclusivos do ambiente da organização, garantindo a confidencialidade e o controle total por parte do cliente.

A plataforma está preparada para ativação de funcionalidades baseadas em IA Generativa, com capacidade de conexão com modelos de linguagem de mercado (como OpenAI, LLaMA, Gemini entre outros) por meio de APIs abertas, permitindo respostas automatizadas, interações naturais e contextualizadas, e flexibilidade na utilização ou combinação de múltiplos modelos, conforme a necessidade do negócio.

Essa abordagem permite que tanto usuários finais quanto operadores técnicos tenham acesso a uma experiência aprimorada, com respostas inteligentes, contextualizadas e em linguagem natural, fortalecendo a governança digital e a capacidade analítica das organizações.

Módulo de Análise Preditiva de Disponibilidade de Serviços

A plataforma disponibiliza um módulo de Análise Preditiva de Disponibilidade, que utiliza inteligência artificial para prever riscos de indisponibilidade de serviços, com base em padrões e tendências históricas.

Como funciona:

O módulo analisa dados provenientes de:

- Tíquetes de incidentes classificados como ""indisponibilidade"";
- Horários e datas de ocorrência, incluindo padrões sazonais e recorrência por dias da semana;
- Categorias de serviço e itens de configuração afetados;
- Base de conhecimento vinculada aos tíquetes resolvidos.
- Com essas informações, a inteligência artificial é capaz de:

- Identificar tendências de falhas por faixa horária, período ou tipo de serviço;
- Calcular a probabilidade de indisponibilidade futura, com base na recorrência e criticidade dos incidentes;
- Fornecer insumos para planejamento preventivo, reestruturação de janelas de manutenção e ajustes de capacidade.

Módulo de Análise Preditiva de Nível de Serviço (SLA)

O Módulo de Análise Preditiva de Nível de Serviço (SLA) da plataforma utiliza inteligência artificial para identificar padrões históricos e calcular a probabilidade de descumprimento dos acordos de nível de serviço, permitindo uma atuação preventiva por parte das equipes de operação e governança.

Funcionamento

O módulo analisa o histórico de atendimento de tíquetes, de forma semelhante ao módulo de análise preditiva de disponibilidade, com foco especial em:

- Tempo decorrido entre a abertura e o encerramento de cada tíquete;
- Identificação de SLA violado por tipo de serviço e/ou atividade;
- Classificação dos tíquetes quanto à sua criticidade e categoria.

Com base nesses dados, o sistema é capaz de prever a probabilidade de um novo tíquete violar o SLA, levando em conta padrões comportamentais, horários de atendimento, natureza da solicitação e desempenho anterior.

Cálculo de Tempo de Indisponibilidade

A métrica de tempo total entre abertura e encerramento de tíquetes classificados como indisponibilidade contribui diretamente para o cálculo real da disponibilidade do serviço, tornando-se um insumo fundamental para:

- Avaliação de acordos de nível de serviço de disponibilidade;
- Ajuste de janelas de manutenção e capacidade de resposta;
- Monitoramento da efetividade das políticas de continuidade.

Integração com Base de Conhecimento

Além da análise estatística, o módulo utiliza como elemento complementar os artigos da base de conhecimento, que fortalecem a previsibilidade ao fornecer:

- Soluções históricas bem-sucedidas para problemas recorrentes;
- Passos e padrões resolutivos que auxiliam na padronização do atendimento;
- Apoio na construção de probabilidade com base em resoluções já aplicadas.

Apoio Inteligente ao Diagnóstico com Agentes Cognitivos

Com a integração das soluções Fluxo ESI e Workflow & BPM, a plataforma disponibiliza agentes cognitivos que atuam como assistentes proativos na análise e evolução de tíquetes. Esses agentes são capazes de processar e correlacionar informações automaticamente, oferecendo suporte qualificado à tomada de decisão técnica.

Funcionalidades dos agentes cognitivos:

- Ao analisar um tíquete, o agente considera diversos elementos do contexto, como:

- Descrição do problema reportado;
- Categorização atribuída;
- Conhecimentos vinculados ao tíquete;
- Tíquetes anteriores ou relacionados;
- Mudanças (RFCs) associadas;
- Itens de Configuração (ICs) conectados;
- Ações realizadas previamente, inclusive disparadas por eventos automáticos.

Com base nessa análise, o agente propõe comentários diretamente no tíquete, sugerindo:

- Ações a serem executadas para tratamento ou resolução;
- Hipóteses de causa raiz, com base em padrões históricos e conhecimento registrado;
- Encaminhamentos ou fluxos de trabalho adequados ao cenário detectado.

Escalonamento de Tíquetes e Sugestão Inteligente de Grupos Executores

A plataforma CITSmart oferece recursos avançados de escalonamento de tíquetes, com base em regras configuráveis de tempo e percentual, além de integrar agentes cognitivos que analisam o conteúdo do tíquete para sugerir, automaticamente, o grupo executor mais adequado.

Escalonamento Automatizado

O sistema permite configurar regras de escalonamento com base em:

- Tempo absoluto (minutos, horas, dias) desde a abertura do tíquete ou de uma etapa específica do fluxo;
- Percentual de tempo decorrido em relação ao SLA estabelecido para o atendimento.

Com isso, o tíquete pode ser automaticamente:

- Redirecionado para outro grupo ou nível de suporte;
- Notificado a gestores ou responsáveis operacionais;
- Tratado com prioridade, conforme criticidade e impacto.

Essas regras disparam ações como redirecionamento, elevação de prioridade ou notificações automáticas, promovendo maior controle sobre o atendimento e mitigando riscos de quebra de SLA.

Atuação Cognitiva e Sugestão de Grupo Executor

A inteligência artificial da plataforma analisa a descrição do tíquete, categorias e histórico, propondo automaticamente:

- O grupo executor mais adequado, com base nas competências registradas;
- A criação de um subticket do tipo AdHoc, quando a complexidade ou natureza da solicitação assim demandar.
- Esse subticket é gerado para tratar uma ação complementar, específica ou emergente, e é vinculado ao chamado principal para fins de rastreabilidade.

Categorização Inteligente e Formulários Low-Code

A categorização atribuída ao tíquete, seja manualmente ou pela IA, pode acionar formulários dinâmicos construídos em low-code, permitindo:

- Apresentação de campos específicos conforme a natureza do chamado;
- Geração automática de fluxos personalizados para o tipo de solicitação;
- Execução de ações direcionadas com base nas regras do processo de negócio.

Apoio Cognitivo à Classificação

Além do escalonamento, a plataforma também conta com agentes cognitivos capazes de interpretar a descrição do tíquete e outros atributos, como:

- Palavras-chave;
- Categorias aplicadas;
- Histórico de atendimentos semelhantes.

Com base nessa análise, o agente sugere grupos executores previamente cadastrados no sistema, que possuem capacidade técnica e perfil adequado para tratar o tíquete, promovendo:

- Redução do tempo de triagem manual;
- Distribuição mais eficiente da carga de trabalho;
- Aumento na assertividade do direcionamento inicial.

Automação com Inteligência Operacional

A combinação entre regras de escalonamento e inteligência cognitiva melhora significativamente a fluidez do atendimento, reduz gargalos e amplia a governança sobre prazos e responsabilidades.

3.6. AIOPS - inteligência artificial para operações

AIOPS - inteligência artificial para operações - é uma plataforma de recursos de inteligência artificial (IA), com modelos de aprendizado de máquina, para automatizar e simplificar o gerenciamento de serviços, operações de TI e fluxos de trabalho operacionais. Ela fornece uma visão 360º de toda a unidade de um datacenter (on-premises, nuvem ou híbrida). Gerencia ativamente eventos e incidentes, bem como realiza monitoramento suportado por IA, e executa automações através da base de conhecimento acionável, topologia automática e auto recuperação de ambientes ou equipamentos.

https://docs.citsmart.com/aiops

3.7. ChatBots e Supervisores Cognitivos (AURA)

ChatBots e Supervisores Cognitivos (AURA) - é uma plataforma de assistentes virtuais “omnichannel”, com inteligência cognitiva e online que possibilita agilizar o atendimento e operações aos usuários e clientes. Com ele é possível solicitar serviços comuns do dia a dia, como aberturas de chamado e Chat online integrado com os principais canais de mensagerias existentes no mercado, como: “whatsapp”, “telegram”, “slack”, “facebook messenger”, “webchat”, dentre outros. A plataforma também permite realizar a gestão e orquestração de atividades do dia de operadores e demais áreas de negócios com seu motor cognitivo.

https://docs.citsmart.com/aura

3.8. APIs REST, Swagger e Integrações no CITSmart

O CITSmart disponibiliza um conjunto completo de APIs RESTful que permite a integração com sistemas externos, automação de processos e extensão das funcionalidades da plataforma. Baseadas no padrão REST (Representational State Transfer), essas APIs seguem boas práticas de mercado para garantir escalabilidade, interoperabilidade e facilidade de uso.

Todas as requisições passam por um API Gateway centralizado, que permite o gerenciamento, monitoramento e proteção das APIs. Esse gateway atua como um ponto único de controle, oferecendo recursos de segurança, controle de acesso, registro de logs e limitação de tráfego, garantindo maior governança e confiabilidade nas integrações realizadas com o CITSmart.

Para apoiar desenvolvedores e equipes de integração, a plataforma oferece documentação detalhada e interativa por meio do Swagger, incluindo a descrição de cada endpoint, parâmetros de entrada e saída, tipos de dados e exemplos de código para facilitar a implementação de integrações personalizadas. Essa documentação é apresentada em conformidade com os padrões abertos do mercado, promovendo agilidade e segurança no desenvolvimento.

Acesso à documentação via Swagger:

APIs de Low-Code (objetos de negócio, entidades personalizadas):
https://<Base URL>/lowcode/swagger-ui.html#/

APIs de Processos e Módulos da Plataforma (ITSM, ESM etc.):
https://<Base URL>/citsmart/webmvc/swagger-ui.html#/

> **Observação:** Para visualizar o conteúdo das APIs e executar testes diretamente pela interface Swagger, é necessário estar autenticado no sistema com um usuário válido. O conteúdo e as permissões exibidas são controlados com base no perfil de acesso do usuário, respeitando as regras de segurança definidas na plataforma.

Além disso, as APIs do CITSmart contam com controles de autorização granulares, garantindo que apenas usuários devidamente autorizados possam acessar, consultar ou modificar dados sensíveis, conforme os níveis de permissão definidos no sistema de controle de acesso.

API Pesquisa de Tickets

Quando uma pesquisa é realizada **sem informar um período de criação e sem especificar o número do ticket**, o sistema aplica automaticamente um intervalo de datas para a consulta.

Nessa situação, os filtros são preenchidos da seguinte forma:

- **Data inicial de criação:** 90 dias antes da data atual.
- **Data final de criação:** data atual.

Esse comportamento é aplicado automaticamente para tornar a consulta mais eficiente em bases de dados com grande volume de informações.

> **Exemplo**: Se a pesquisa for executada sem preencher o período de criação e sem informar o número do ticket, o sistema pesquisará automaticamente os tickets criados nos últimos 90 dias.

Importante: Para consultar tickets fora do período padrão, basta informar manualmente as datas de criação desejadas ou pesquisar diretamente pelo número do ticket.

3.9. Notificações e Alertas Inteligentes

A plataforma oferece um sistema robusto de notificações e alertas automatizados, com o objetivo de manter os usuários informados sobre eventos relevantes, riscos, pendências e ações necessárias, em tempo real. Essas notificações são configuradas para atender a diferentes perfis de usuários — executores, gestores, demandantes e interessados — e são disparadas com base em regras e fluxos definidos pelo administrador.

Funcionalidades de Envio

As notificações podem ser enviadas por diferentes canais:

- Portal da plataforma (avisos, dashboards e pop-ups);
- E-mail corporativo;
- Quadros de avisos internos;
- Outros meios conforme integração com sistemas terceiros.

Tipos de Conteúdo

As notificações/alertas podem conter:

- Anexos ou links para download de arquivos relevantes à notificação;
- Links diretos para registros dentro da plataforma, facilitando a navegação e o acesso rápido à informação;
- Indicadores sobre tíquetes, como a possibilidade (ou não) de vinculação a outros fluxos ou registros;
- Chamadas à ação, alertando que o destinatário precisa atuar diretamente no fluxo de trabalho.

Exemplos de Alertas Automatizados

As notificações cobrem uma ampla gama de situações operacionais e estratégicas, incluindo:

- Conflitos que impedem a execução de tíquetes
- Situações em que não é possível parar um item de configuração para manutenção
- Risco iminente ou violação de ANS (Acordo de Nível de Serviço)
- Alterações no CMDB, como inclusão, exclusão ou versionamento de itens de configuração
- Inclusão de Itens de Configuração que impactem outros elementos no mapa de relacionamento
- Notificações sobre diferenças entre a janela de manutenção planejada e a execução real de um tíquete
- Alertas de datas ou horários limiares, indicando que uma atividade precisa ser iniciada ou concluída
- Atualizações sobre o andamento de tíquetes e monitoramentos, especialmente em pontos críticos como a quebra de ANS
- Solicitações de ação imediata, quando o fluxo de trabalho exige a participação do destinatário
- Status do SLA – No prazo, A vencer, Vencido

Configuração das Regras de Envio

As regras para disparo, formato e frequência das notificações são definidas conforme os critérios estabelecidos pela organização e podem ser ajustadas de acordo com o contexto da operação, processo ou perfil do usuário.

3.10. B.I

3.10.1. Manual do Usuário

1. Antes de começar

Entrar

O acesso é pelo **Keycloak** — não há login próprio da plataforma. Ao abrir o endereço, você é levado à tela de autenticação da empresa e volta autenticado.

O **espaço de trabalho** (tenant) vem do seu usuário. Cada espaço tem os próprios dados, conexões e painéis: o que você vê é o do seu espaço, sempre.

A barra superior

Elemento	Para que serve
Idioma	Português, English, Español, Français. Muda a interface na hora.
🌙 / ☀️	Alterna entre tema claro e escuro.
🔔 Sino	Alertas e insights do Pulse (ver **Automação**).
Seu nome	Identifica a sessão.
Sair	Encerra a sessão.

O menu lateral

Quatro grupos:

- **Análise & Preparação** — Explorar, Datasets, Fluxos de dados, Modelagem, SQL Lab, Galeria
- **Visualização** — Páginas/Dashs/Apps, Relatórios, Portal Análise Dados, Portal de Relatórios
- **Automação & IA** — Automação, Conhecimento, Conectores LLM
- **Administração** — Conexões, Histórico, Perfis de Acesso, Configurações

O menu pode ser recolhido para ganhar espaço horizontal. **O que aparece nele depende dos seus perfis** — ver **Perfis de Acesso**.

O caminho mais curto para o primeiro gráfico

1. **Explorar → Enviar arquivo** e escolha um CSV, Excel, JSON ou Parquet.
2. Arraste um campo para **Dimensões** e outro para **Medidas**.
3. Escolha o **Tipo de apresentação**.
4. **Salvar no dashboard**.

2. Conceitos da plataforma

Vale ler esta seção uma vez: quase toda dúvida de uso nasce de confundir dois destes conceitos.

Conceito	O que é
Conexão	O acesso a uma origem: banco, API REST, arquivo. Guarda endereço e credencial.
Dataset	Uma tabela consultável na plataforma, com campos classificados em dimensões e medidas. É a matéria-prima de toda análise.
Consulta salva	Uma análise montada no Explorar e guardada com nome. Pode ser reaproveitada em painéis e páginas.
Dashboard	Uma grade de widgets com filtros globais.
Página	Uma composição livre de blocos — inclui texto, botões, vídeo e conteúdo incorporado, além de gráficos.
Aplicação	Um conjunto de páginas e dashboards navegáveis como um produto só, com ícone, cor e tela inicial.
Relatório	Um documento em seções, feito para ser exportado em PDF, Excel, Word ou PowerPoint.
Fluxo de dados	Uma sequência de passos que transforma uma ou mais origens e gera um dataset novo.
Modelo	Tabelas de uma conexão ligadas por relacionamentos, que geram um dataset sem escrever SQL.
Documento de conhecimento	Regra de negócio, glossário ou definição em Markdown, consultado pela IA e exibível nos widgets.

Dashboard, Página ou Relatório?

- **Dashboard** quando o objetivo é *acompanhar*: números lado a lado, filtros no topo, atualização periódica.
- **Página** quando o objetivo é *conduzir*: texto explicativo entre os gráficos, parâmetros, botões de ação.
- **Relatório** quando o objetivo é *entregar*: o material vai virar arquivo e circular por e-mail.

3. Explorar — o construtor de análises

É a tela onde as análises nascem.

Painel de fontes (esquerda)

- **Enviar arquivo** — CSV, Excel, JSON ou Parquet viram dataset na hora.
- **Conectar fonte de dados** — banco ou API REST (ver **Conexões**).
- **Nova planilha (digitar dados)** — cria um dataset digitando os dados à mão, útil para metas, orçamentos e tabelas de apoio.
- **Datasets** e **Consultas salvas** — o que já existe, com busca.

Painel de campos

Os campos do dataset, separados em **Dimensões** (o que agrupa), **Medidas** (o que se soma) e **Métricas** (cálculos nomeados, reutilizáveis).

O botão f+ cria um **campo calculado**; o Σ ao lado de uma métrica indica um cálculo salvo no dataset.

Montando a análise

1. **Tipo de apresentação** — 36 formatos (ver referência).
2. **Dimensões** — arraste os campos que agrupam.
3. **Medidas** — arraste os campos numéricos; escolha a agregação (SUM, AVG, MIN, MAX, COUNT, COUNT DISTINCT, mediana, P90, P95, desvio padrão, variância).
4. **Filtros** — arraste campos para restringir.
5. **Segmentos** — salve o conjunto de filtros atual com um nome e reaplique depois em um clique.

Os três popovers de ajuste

- **Formatação** — paleta, título, títulos dos eixos, formato dos números, rótulos, empilhamento, orientação, legenda, opções da tabela dinâmica.
- **Interação** — o que acontece ao clicar: detalhar, filtrar o painel, abrir uma URL, abrir outro dashboard, ou nada.
- **Análise** — linha de tendência, linha de média, linha de referência (meta), previsão, agrupamento (k-means).

A barra de ações

Botão	O que faz
Salvar	Grava a consulta. Se já estava aberta uma, atualiza; a mensagem confirma qual das duas coisas aconteceu.
Salvar como...	Cria uma consulta nova a partir da atual.
CSV	Baixa o resultado.
Prever	Projeta os próximos períodos de uma série.
Insights	Resumo executivo e anomalias detectadas. Permite **assinar a métrica no Pulse**.
Consulta	Mostra o SQL gerado — útil para conferir ou levar a outra ferramenta.
Form. condicional	Regras que colorem as células (ver abaixo).
Indicadores	Colunas de sinalizadores (ver abaixo).
Salvar no dashboard	Envia a análise para um painel.
Modo foco	Esconde a configuração e amplia o gráfico.

Formatação condicional

Disponível em **Tabela** e **Dinâmica**. Três tipos de regra:

- **Escala de cor** — o valor pinta a célula em um degradê.
- **Barra de dados** — uma barra proporcional dentro da célula.
- **Limiar** — pinta quando o valor passa de um limite (>, ≥, <, ≤, =).

O campo **Regra por texto** aceita linguagem natural ("destaque em vermelho vendas abaixo de 1000") e a IA monta a regra.

O painel pode ser **redimensionado pelo canto**, e o tamanho fica guardado.

Colunas de indicador

Também em **Tabela** e **Dinâmica**. É a ideia dos conjuntos de ícones do Excel: o valor cai numa faixa e a faixa define um símbolo.

Seis conjuntos prontos — **Semáforo, Setas, Sinais, Bandeiras, Bolinhas, Estrelas** — e o campo do símbolo aceita **qualquer emoji ou texto curto** colado.

Ao criar, os limites já vêm sugeridos a partir dos terços do intervalo real da coluna, arredondados. Ajuste-os à sua régua.

As faixas valem de cima para baixo: a primeira que casar define o símbolo.

Cada indicador escolhe **onde aparece**:

- **Em coluna própria** — uma coluna nova à direita. Na dinâmica, ela avalia o **total da linha**: o sinal fala da linha inteira.
- **Dentro da célula do valor** — o símbolo entra na célula, como no Excel. Na dinâmica é a única forma de sinalizar **célula a célula**.

Para ter os dois, crie dois indicadores sobre a mesma medida.

Tabela dinâmica

A barra própria da dinâmica oferece:

- **Expandir tudo / Recolher tudo** e o seletor de **Níveis**
- **Escalonado** (hierarquia recuada numa coluna) ou **Colunas** (uma coluna por dimensão)
- **Trocar eixos** — leva as dimensões de linha para as colunas e vice-versa
- **Subtotais** e **Col. total**
- **Heatmap** — colore as células por escala
- **CSV**

Arraste a divisa entre as colunas para redimensioná-las.

Detalhar um ponto

Duplo clique em uma barra, fatia ou célula abre a janela de **Detalhe** com as linhas por trás daquele número.

- Datas e valores saem formatados conforme a configuração do sistema.
- Os cabeçalhos usam o **Rótulo** do cadastro do dataset (o nome técnico fica na dica da coluna).

- **Copiar** leva a tabela para a área de transferência **separada por TAB** — colando no Excel, cai direto nas células.

Análise de IA

Um dos tipos de apresentação. Em vez de um gráfico, a plataforma escreve a leitura dos dados em texto. O campo **Pergunta** direciona a análise ("compare com o mês anterior e aponte o que explica a queda"). Exige um conector LLM configurado.

4. Datasets

A tela lista os datasets do espaço. Ao editar um, há seis abas.

Identidade

Nome, descrição e a marca **Fonte certificada (confiável)**, que sinaliza aos demais usuários que aquele dataset é oficial.

Mostra também a **origem** — e avisa quando a conexão de origem não existe mais: o dataset continua consultável com o que já foi materializado, mas **não consegue se atualizar**.

Campos

Cada campo tem:

- **Rótulo** — o nome que aparece nas telas. É o que resolve sum_valor_da_venda virar "Valor da Venda" em filtros, parâmetros e no detalhe.
- **Papel** — Dimensão ou Medida.
- **Tipo** — o tipo do dado.

Edite quantos quiser e use **Salvar campos** para gravar todos de uma vez; o contador mostra quantos estão com alteração pendente.

+ Campo calculado cria uma coluna por expressão SQL, por exemplo (receita - custo) / nullif(receita, 0).

Acesso

Os perfis (roles) que podem ver e usar o dataset no Explorar. **Vazio = visível a todos.** Administradores sempre veem.

Sincronização

Define com que frequência os dados são trazidos da origem — vale para todas as consultas e painéis que usam o dataset.

- **Intervalo** (minutos, horas, dias) ou **expressão CRON** de cinco campos, com conferência dos próximos disparos.
- **Como atualizar**:
- **Completa** — recarrega a origem inteira. Sempre fiel, mais cara.

- **Incremental** — traz só o que mudou desde a última vez. Exige uma **coluna de avanço** (crescente: data de atualização ou id sequencial) e as **colunas que identificam a linha**.

Atenção com a carga incremental: ela não enxerga linhas **excluídas** na origem. Configure a **recarga periódica de reconciliação** — é o que impede a diferença de se acumular, e o melhor uso da expressão CRON, para cair fora do horário de pico.

Dados

Edita as células diretamente (até 500 linhas de amostra). É como se mantém uma planilha de metas ou uma tabela de apoio criada na plataforma.

SQL

Para datasets vindos de consulta: permite trocar o SQL que os alimenta.

---

5. Fluxos de dados

Um fluxo transforma dados e **gera um dataset**. É a alternativa ao SQL para quem prefere montar a transformação passo a passo — e ao mesmo tempo comporta SQL e JavaScript onde eles forem necessários.

Estrutura

- **Origens** — os datasets de entrada, cada um com um **apelido** usado nos passos.
- **Variáveis** — valores reaproveitáveis, escritos como $ dentro dos passos. Há 15 embutidas (data e hora atuais, última execução, usuário, espaço).
- **Passos** — a sequência de transformações.
- **Resultado final** — o passo que vira dataset.

Prévia

Cada passo mostra o resultado **daquele ponto**, com contagem de colunas e linhas de amostra. É assim que se confere a transformação sem executar o fluxo inteiro.

A prévia **não chama** serviços externos: passos de IA e de API aparecem com as colunas vazias. Use o **Testar** do próprio passo e depois **Executar**.

Passos disponíveis

Preparar — Filtrar linhas · Colunas · Coluna calculada · Converter tipo · Ordenar · Limitar linhas · Remover duplicatas · Substituir texto · Dividir coluna

Combinar — Juntar (LEFT, INNER, FULL, ANTI, SEMI) · Empilhar · Juntar por semelhança (Jaro-Winkler ou Levenshtein)

Remodelar — Agrupar e resumir · Colunas viram linhas · Linhas viram colunas

Análise avançada — Detectar anomalias (z-score ou IQR, comparando dentro de cada grupo) · Faixas de valor (quantis ou intervalos iguais) · Normalizar escala · Correlação · Agrupar semelhantes (k-means) · Prever série · Preencher faltantes

Código e IA — SQL · Código (JavaScript) · Definir variável · Perguntar à IA · Buscar de API

Passo SQL

O passo anterior chega como entrada e as origens pelo apelido. É **uma consulta só**, sem ponto e vírgula. Use ${variável} onde entra uma data de corte ou um parâmetro.

Passo Código (JavaScript)

Recebe a linha (ou todas as linhas, no modo tabela) e a lista de variáveis. O painel lateral mostra **como a linha chega**, com a amostra real e os cuidados — principalmente com valores nulos, que derrubam o passo se usados sem verificação.

Passo Perguntar à IA

Classifica, extrai ou resume o conteúdo de cada linha com um modelo de linguagem. Traz exemplos prontos (Classificar, Extrair, Resumir, Sentimento).

Custo: cada pergunta **distinta** é uma chamada paga. Linhas que geram a mesma pergunta são perguntadas **uma vez só** — classificar mil linhas em dez categorias custa dez chamadas. Há uma trava de **máximo de linhas**.

Passo Buscar de API

Três modos: **Enriquecer cada linha** (uma chamada por valor distinto), **Empilhar o resultado** ou **Juntar por chave**. Também tem trava de linhas e um **Testar em 5 linhas**.

Agendamento

Depois da primeira execução bem-sucedida, o fluxo pode rodar sozinho na frequência escolhida.

---

6. Modelagem

Conecta tabelas de uma fonte, sugere os relacionamentos e gera datasets **sem escrever SQL**.

1. Escolha a **conexão** à esquerda e clique nas tabelas para adicioná-las.
2. As **relações prováveis aparecem sozinhas** — confirme, ajuste o tipo de junção ou remova.

3. Defina a **tabela base**.
4. **Ver SQL** para conferir o que foi montado; **Gerar dataset** para materializar.

Cada relacionamento tem a opção **Prevenir fan-out**, que evita que uma junção de um-para-muitos infle as medidas.

O modelo pode ser **ao vivo** (consulta a fonte a cada uso, com pushdown) ou **materializado** (copia para o motor analítico).

---

7. SQL Lab

Para quem escreve SQL.

- **Schema** — as tabelas disponíveis; clique para ver as colunas. JOIN é permitido.
- **Salvas** — suas consultas SQL guardadas.
- **Gerar SQL** por linguagem natural — descreva a consulta e revise o que a IA escreveu antes de executar.
- **Data Manager** — selecione dois ou mais datasets e a plataforma **sugere associações prováveis**, analisando nomes de colunas, tipos e sobreposição real de chaves, com percentual de confiança. Gera o SQL do modelo.
- **Unir (append)** — empilha datasets alinhando colunas por nome.
- **Materializar como dataset** ou **Criar gráfico** a partir do resultado.
- **Histórico** de execuções, para reaproveitar um SQL já rodado.

---

8. Galeria de modelos

Modelos prontos de dashboards, relatórios e apps, filtráveis por setor.

Escolha o modelo, aponte o **dataset** e a plataforma monta a estrutura — os campos do modelo são mapeados automaticamente para as colunas escolhidas.

Você também pode transformar seus próprios dashboards e relatórios em modelos, pelo botão **Modelo** dentro deles.

---

9. Páginas, Dashboards e Aplicações

Uma tela só reúne os três, porque eles se compõem.

Dashboards

Uma grade de widgets. Cada widget tem cabeçalho com as ações:

- ↑ ↓ ordenam
- **Inteira / ½ / ⅓** definem a largura
- ✎ abre o construtor
- 📖 vincula conhecimento (ver abaixo)
- ✕ remove

Arraste a alça do canto inferior direito para mudar a altura.

Barra superior:

Recurso	O que faz
Auto-refresh	Reconsulta em intervalo fixo.
Ao vivo	Reconsulta quando um dataset usado muda.
Tema e tela cheia	Só para exibição.
🔒	Trava o layout contra arrasto acidental.
+ Seção / + Card / + Consulta salva	Acrescenta conteúdo.
PDF	Exporta o painel.
⭐ 🔗 </> 🗑️	Favoritar, link público, incorporação, excluir.
Comentários	Discussão anexada ao painel.

Filtros aceitam três tipos de campo — valor (multisseleção), numérico (intervalo) e data (intervalo) — e oferecem:

- **Escopo por widget** — a quais widgets cada filtro se aplica.
- **Cascata** — as opções de um filtro refletem os demais filtros ativos.

Clicar num ponto do gráfico aplica **cross-filter** ao painel, conforme a configuração de Interação da análise.

Retratos (versões) guardam o estado do painel — capturados diariamente e a cada clique — e permitem **comparar dois retratos** indicador a indicador.

Páginas

Composição livre, em **fluxo vertical** ou **grade**. Tipos de bloco:

Bloco	Para que serve
Texto	Markdown: títulos, listas, ênfase.
Gráfico / Tabela / Métrica	Dados, montados ali ou vindos de uma consulta salva.
Parâmetro	Um seletor que filtra os demais blocos da mesma fonte de dados. Aceita multisseleção.
Ação	Botão: navegar, definir parâmetro, disparar evento, abrir relatório, gravar dado, abrir link.
HTML / Vídeo / Incorporar	Conteúdo próprio, YouTube ou iframe externo.

Aplicações

Reúnem páginas e dashboards existentes como **telas** de um produto só, com nome, descrição, ícone, cor e **tela inicial**. Dois modos:

- **Estrutura** — editar telas, identidade e acesso.
- **Executar** — navegar como o usuário final.

Conhecimento no widget

O ícone 📖 no cabeçalho aparece **quando há orientação vinculada** — e só quando há. Duas formas, que servem a coisas diferentes:

- **Nota do widget** — o que vale só ali: *"este total exclui devoluções"*.
- **Documentos da base** — o que vale em muitos lugares: a definição de "cliente ativo", a regra de rateio. Escritos uma vez, corrigidos uma vez, e a correção chega a todo widget que aponta para eles.

Nas telas públicas aparece **apenas a nota**. Os documentos da base exigem sessão, e publicá-los junto com o link exporia material interno.

Consultas salvas vinculadas

Ao arrastar uma **consulta salva** para um painel ou página, fica registrado de qual consulta ela veio — o ícone de elo no cabeçalho indica isso. A configuração é lida da origem a cada abertura, inclusive no PDF e nas telas públicas.

- **Editar o widget no construtor desfaz o vínculo** (com aviso): a partir dali as mudanças valem só naquele painel.
- Se a consulta for **apagada**, o widget continua funcionando com a última configuração conhecida.

Compartilhamento

- **Acesso por perfil** — quais roles podem abrir.
- **Link público** — endereço que dispensa login. Pode ser revogado.
- **Incorporação** — código para embutir em outro sistema, com filtros travados no servidor.

10. Relatórios

Documentos em seções, feitos para virar arquivo.

Seções

Tipo	Conteúdo
Texto	Markdown, com marcadores de data e nome do relatório.
Tabela	Listagem simples (com escolha e rótulo das colunas, e subtotais por campo) ou agregação.
Gráfico	Barras, linhas, área ou pizza.
Parâmetro	Um seletor que filtra as demais seções da mesma fonte de dados.

Cada seção tem título, formato dos números, limite de linhas e largura (inteira ou metade — duas meias formam uma linha).

Gráfico: legenda

Mostrar legenda liga e desliga; **Texto da legenda** troca o nome da série. O campo mostra como placeholder o nome atual (sum_vendas), e apagá-lo volta ao original.

Na pizza a legenda lista as fatias, e o texto vem dos próprios dados — por isso o campo não aparece ali.

Parâmetros

Mesmo desenho do bloco de parâmetro das Páginas: fonte de dados, campo, rótulo e multisseleção. O recorte é **por fonte de dados** — um parâmetro de uf não filtra seção que lê outra tabela.

Os parâmetros valem também nos arquivos exportados, e cada formato registra o recorte aplicado: parágrafo no PDF, resumo no Excel, cabeçalho no Word, capa no PowerPoint. Um arquivo filtrado que não diz por qual valor engana quem o receber adiante.

Exportação

PDF, **Excel**, **Word** e **PowerPoint**. O PDF desenha os gráficos com a mesma paleta da tela.

Modelo transforma o relatório num modelo reaproveitável na Galeria.

---

11. Portais

Duas telas de consumo, para quem usa e não constrói:

- **Portal Análise Dados** — tudo que você tem permissão de executar: dashboards, páginas e aplicações, em cards ou listagem, com busca.
- **Portal de Relatórios** — os relatórios que você pode ver, já com os botões de exportação.

---

12. Automação

Cinco recursos, na mesma tela.

Envio agendado de relatórios

Escolha o relatório, os destinatários, o formato do anexo e a frequência — **intervalo** ou **expressão cron** de seis campos (ex.: 0 0 8 * * MON-FRI = dias úteis às 8h), com fuso horário. **Enviar agora** testa na hora.

Alertas por condição de dado

Vigiam uma consulta salva e disparam quando o valor passa de um limiar (maior que, menor que, igual a) ou quando foge do padrão (**anomalia por desvio σ**).

Canais: **e-mail**, **in-app (sino)** e **webhook**.

Testar mostra o valor atual e se dispararia agora.

Entrega de dados agendada

Exporta o resultado de uma consulta salva — com seus filtros — em CSV ou XLSX e envia por e-mail no intervalo ou cron definido.

Gatilhos por evento de negócio

Disparam e-mail ou relatório **quando o sistema de origem chama o webhook** — por exemplo, um pedido confirmado. Copie a URL gerada e configure no sistema transacional. Nos textos de assunto e corpo, use e os campos do payload como .

Pulse — insights proativos

Assine uma métrica pelo botão **Assinar no Pulse**, dentro do modal **Insights** do Explorar. O Pulse verifica periodicamente e avisa no **sino** (e por e-mail) quando surge uma anomalia ou tendência — sem você precisar procurar.

Sem SMTP configurado, os envios ficam em **dry-run**: são registrados no log do servidor, mas não saem. Ver **Configurações**.

13. Conhecimento e IA

Conhecimento

A base que a IA consulta ao responder — e de onde saem as orientações exibidas nos widgets.

Organize **pastas** e **documentos Markdown**. Crie na tela ou faça **upload** de .md, .txt, .csv, .json, .docx.

Cada documento pode ser **vinculado a datasets**: sem marcar nenhum, vale como conhecimento geral; marcando, o assistente usa aquele documento apenas nas conversas sobre os datasets escolhidos.

Conectores LLM

Os modelos de linguagem que a plataforma usa. Provedores suportados:

Provedor	Observação
Anthropic	Chave em console.anthropic.com
OpenAI	Chave em platform.openai.com
Google Gemini	Chave no Google AI Studio
Ollama (local)	Roda na sua infraestrutura; não precisa de chave
vLLM (servidor próprio)	Servidor compatível com a API da OpenAI

Um conector precisa estar **ativo** e marcado como **padrão** — sem isso, os recursos de IA não têm a quem perguntar. **Testar** confirma que o modelo responde.

Ollama e vLLM rodam na sua infraestrutura e **não mandam dado nenhum para fora**.

O assistente (botão IA)

Presente no canto inferior direito. Permite:

- **Conversar com os dados** em linguagem natural, com perguntas de acompanhamento; a IA responde em texto **e monta o gráfico**.
- **Gerar insights automáticos** sobre um dataset.
- **Gerar um painel ou página inteiros** a partir de uma descrição ("vendas por região e evolução mensal"), com a opção de salvar ou descartar.
- **Falar** em vez de digitar, nos navegadores com reconhecimento de voz.

---

14. Conexões

Tipos suportados

Banco de dados, agrupados por família:

- **Relacional (SQL)** — PostgreSQL, MySQL, SQL Server, SQLite (arquivo) e afins
- **Data warehouse (nuvem)**
- **Query engine / OLAP** — inclui OpenSearch, cujos **índices** aparecem como tabelas
- **Big Data (Hadoop)**
- **Object storage** — Parquet/CSV por URI, com região e endpoint MinIO opcional
- **NoSQL**

API REST, com autenticação **Nenhuma**, **Basic**, **Token/JWT (Bearer)** ou **cabeçalho personalizado (API key)**, cabeçalhos extras e **Caminho JSON** para quando os registros vêm dentro de um envelope (resultado.itens).

Testar API confere antes de salvar.

Importar

Ao conectar, a plataforma lista as tabelas (ou índices). Selecione as que interessam: **cada uma vira um dataset** com o nome da tabela.

A tela Conexões (Administração)

Manutenção do que já existe: renomear, trocar parâmetros, **testar**, excluir e definir **quais perfis podem mexer** em cada conexão.

Aqui, **nenhum perfil marcado = só administrador** — o oposto dos datasets, onde lista vazia libera. A diferença é proposital: nos datasets se lê dado; aqui se altera a credencial de um banco.

Excluir uma conexão em uso avisa quantos datasets deixarão de se atualizar.

---

15. Administração

Histórico

Registro de acessos aos componentes de BI: quando, quem, tipo e componente.

Perfis de Acesso

Define **quais funcionalidades cada perfil (role) pode acessar** — é o que decide o menu de cada usuário.

Regras que valem a pena conhecer:

- Administradores sempre acessam tudo.
- Um usuário **sem nenhuma funcionalidade concedida** enxerga o sistema sem restrição de menu. É proposital: evita travar o acesso de todos por um cadastro incompleto.

Segurança em nível de linha (RLS) fica na mesma área:

1. Dê **atributos** ao usuário (regiao=Sul).
2. Crie a **regra por dataset**: linhas onde o campo regiao = o atributo regiao do usuário.

A partir daí, cada pessoa vê apenas as linhas que lhe cabem, em qualquer tela.

Configurações

Formato de data e moeda — data, hora, moeda, separadores e casas decimais, com prévia. Vale para Explorar, Relatórios, dashboards e páginas.

“Segue o idioma” usa a convenção do idioma escolhido na barra superior. Prefira um **formato fixo** quando o material precisa sair igual para todo mundo.

E-mail (SMTP) — remetente, host, porta, usuário e senha. Sem **habilitar envio real**, tudo fica em dry-run.

Backup e portabilidade — exporta todos os elementos criados (dashboards, consultas, relatórios, automação, configurações) num único .json, e importa um pacote para restaurar ou migrar. Os **dados brutos das fontes não são incluídos** — apenas as definições. A inclusão de segredos (senhas e chaves) é opcional e explícita.

16. Referência rápida

Tipos de apresentação

Comparação — Barras · Linhas · Área · Combinado · Cascata · Tornado · Bullet · Marimekko

Composição — Pizza · Rosca · Treemap · Sunburst · Funil · Stream graph

Relação — Dispersão · Bolhas · Correlação em matriz (heatmap) · Radar · Coordenadas paralelas · Sankey · Grafo · Árvore

Distribuição — Histograma · Boxplot

Evolução no tempo — Calendário · Gantt · Candlestick · Pulse

Número único — KPI · Tendência · Medidor (gauge)

Tabelas — Tabela · Tabela dinâmica

Geográfico — Mapa (país, UF, cidade, bairro)

Texto — Nuvem de palavras

Narrativa — Análise de IA

Agregações

SUM · AVG · MIN · MAX · COUNT · COUNT DISTINCT · MEDIAN · P90 · P95 · STDDEV · VARIANCE

Formatos de número

Formato	Exemplo
Número	1.234,56
Milhares	1.235
Moeda	R$ 1.234,56
Percentual	1.234,6%

O símbolo da moeda e os separadores vêm das **Configurações** do espaço.

17. Perguntas frequentes

Alterei uma consulta salva e o painel não mudou. Painéis criados antes da versão que introduziu o vínculo guardam uma cópia solta. Adicione a consulta ao painel novamente: a partir daí ele acompanha a origem.

Um campo aparece com nome técnico (sum_vendas) nos filtros. Preencha o **Rótulo** do campo em *Datasets → Campos*. Ele vale para filtros, parâmetros, cabeçalhos e para a janela de detalhe.

O e-mail não chega. Confira em *Configurações → E-mail* se **Habilitar envio real** está ligado. Sem isso, os envios ficam em dry-run e só aparecem no log do servidor.

Os recursos de IA estão indisponíveis. É preciso um conector em *Conectores LLM* que esteja **ativo** e marcado como **padrão**.

A carga incremental está deixando linhas para trás. A carga incremental não enxerga exclusões na origem. Configure a **recarga periódica de reconciliação** na aba Sincronização do dataset.

O dataset parou de se atualizar. Veja a aba *Identidade*: se a conexão de origem foi excluída, o dataset continua consultável com o que já foi materializado, mas não se atualiza mais.

Não consigo ver um menu que meu colega vê. O menu depende dos perfis. Peça a um administrador para conferir em *Perfis de Acesso*.

Preciso que os números saiam iguais para todo mundo, em qualquer idioma. Em *Configurações → Formato*, escolha um formato **fixo** em vez de “Segue o idioma”.

Este manual descreve a plataforma como ela está. Recursos e telas evoluem — em caso de divergência, a tela é a referência.

3.11. ERP

3.11.1. Manual do Usuário

3.11.1.1. Índice do Manual

Manual do usuário — índice

```
Com pressa? Comece pelo Início rápido — caminho mínimo do cadastro à NF-e.
```

#	Seção	Arquivo	Status
Q	Quick start (30 min)	**Início rápido**	Pronto
01	Cadastro fiscal próprio (empresa + estabelecimentos)	**Cadastro fiscal próprio**	Pronto (texto + prints)
02	Cadastros gerais (parceiros, produtos)	**Cadastros gerais (parceiros e produtos)**	Pronto (texto + prints)
03	Financeiro — cadastros (bancos, plano de contas)	**Financeiro — cadastros de apoio**	Pronto (texto + prints)
04	Financeiro — documentos (contas a pagar/receber)	**Financeiro — títulos (contas a pagar e a receber)**	Pronto (texto + prints)
05	Tesouraria (extrato, conciliação, payment orders)	**Tesouraria**	Pronto (texto + prints)
06	Compras (requisição → recebimento)	**Compras**	Pronto (texto + prints)
07	Estoque (movimentos, transferência, inventário)	**Estoque**	Pronto (texto + prints)
08	Vendas (pedido → faturamento)	**Vendas e CRM**	Pronto (texto + prints)
09	Fiscal — saída (NF-e, NFC-e, NFS-e)	**Fiscal — saída**	Pronto (texto + prints)
10	Fiscal — entrada (recebimento de NF-e)	**Fiscal — entrada**	Pronto (texto + prints)
11	Contabilidade (lançamentos, fechamento)	**Contabilidade**	Pronto (texto + prints)
12	Custos (rateios, apropriação)	**Custos e orçamento**	Pronto (texto + prints)
13	Administração (usuários, alçadas, LGPD)	**Administração**	Pronto (texto + prints)
14	Frota + Notificações	**Frota e Notificações**	Pronto (texto + prints)
15	Extras (Waves 2-8: CRM, NFC-e, NFS-e, motor regras)	**Extras**	Pronto (texto + prints)
16	Patrimônio (ativo imobilizado: bens móveis e imóveis)	**Patrimônio**	Pronto (texto + prints)
17	Jurídico e contencioso	**Jurídico e contencioso**	Pronto (texto + prints)
18	Orçamento e controle orçamentário	**Orçamento e controle orçamentário**	Pronto (texto + prints)
19	Despesas corporativas	**Despesas corporativas**	Pronto (texto + prints)
20	Integração com sistemas externos (emitir a chave)	**Integração com sistemas externos**	Pronto (texto)
21	Gestão por indicadores (planejamento estratégico, desempenho)	**Gestão por indicadores**	Pronto (texto + prints)
22	Gestão de benefícios	**Gestão de benefícios**	Pronto (texto)

#	Seção	Arquivo	Status
23	Cadastro trabalhista (contrato de trabalho)	**Cadastro trabalhista (contrato de trabalho)**	Pronto (texto; capturas pendentes)
G	Glossário (33 termos canônicos)	**Glossário**	Pronto
M	Manutenção do manual	MAINTENANCE	Pronto

Como usar este índice: seguir a ordem do happy path (01 → 16), seguida dos módulos complementares (17 Jurídico, 18 Orçamento, 19 Despesas, 21 Indicadores, 22 Benefícios, 23 Cadastro trabalhista) e da seção 20, que é do administrador que emite credenciais de integração.

Status: seções marcadas Pendente (SN) esperam entrega da Story N do epic 01 (planning/manual-usuario/epics/01-manual-v1-happy-path/).

3.11.1.2. Cadastro fiscal próprio

Cadastro fiscal próprio (empresa e estabelecimentos)

```
Pré-requisitos: nenhum. Esta é a primeira coisa que você cadastra ao receber um tenant novo — todo o resto do
sistema depende dela.
```

Introdução

Antes de emitir qualquer nota fiscal ou abrir um almoxarifado, o sistema precisa saber **quem é você** — qual o seu CNPJ, qual o seu regime tributário, quais filiais operam. Esta seção cobre o cadastro da sua empresa (a raiz do CNPJ, com 8 dígitos) e dos seus estabelecimentos (a matriz e as filiais, cada um com o CNPJ completo de 14 dígitos).

Sem este cadastro pronto, o sistema **bloqueia a maior parte das operações**: não há emissão de NF-e, não há criação de almoxarifado (o depósito exige um estabelecimento vinculado), não há lançamento contábil nem financeiro amarrado a um CNPJ. Por isso, em um tenant recém-provisionado, **comece por aqui**.

```
Dica: cadastre 2 estabelecimentos ativos (matriz + 1 filial) logo no início. Alguns recursos do sistema (relatórios
multi-filial, transferência de estoque entre filiais, emissão de nota com CNPJ diferente por depósito) só fazem
sentido com mais de um estabelecimento.
```

Passo a passo

Abrir a tela de empresas

1. **Abra "Empresa".** No menu lateral, em **Cadastros** (ou **Administração**, conforme o seu perfil), clique em **Empresa**. Abre a lista de empresas cadastradas, com as colunas **CNPJ raiz**, **Razão social**, **CRT** e **Status**.A lista tem busca, ordenação por coluna e paginação. Cada linha traz um ícone de **lápis** (abrir/editar) e, nas empresas ativas, a ação **Inativar**.

Cadastrar a empresa (CNPJ raiz)

1. **Clique em "Nova empresa".** O botão fica no canto superior direito da lista. Abre um formulário de página única — você preenche os dados da empresa, salva, e o sistema leva você para a ficha da empresa, onde você acrescenta os estabelecimentos.
2. **Preencha o CNPJ raiz e tabule.** Digite os **8 primeiros dígitos** do CNPJ (ex.: 11222333) no campo "CNPJ raiz" e pressione Tab. A razão social é preenchida automaticamente via consulta pública ao CNPJ (BrasilAPI). Confira e ajuste se necessário — no exemplo do manual usamos ACME Servicos Ltda.
3. **Complete os dados fiscais.**
   - **CRT (Código de Regime Tributário):** escolha entre 1 — Simples Nacional, 2 — Simples + sublimite, 3 — Regime Normal ou 4 — MEI. No exemplo do manual usamos 3 — Regime Normal.
   - **Natureza jurídica:** busque na lista pelo código ou nome (ex.: 2046 — Sociedade Empresária Limitada, a "LTDA").
   - **Classificação tributária:** geralmente 99 — Pessoa jurídica em geral.

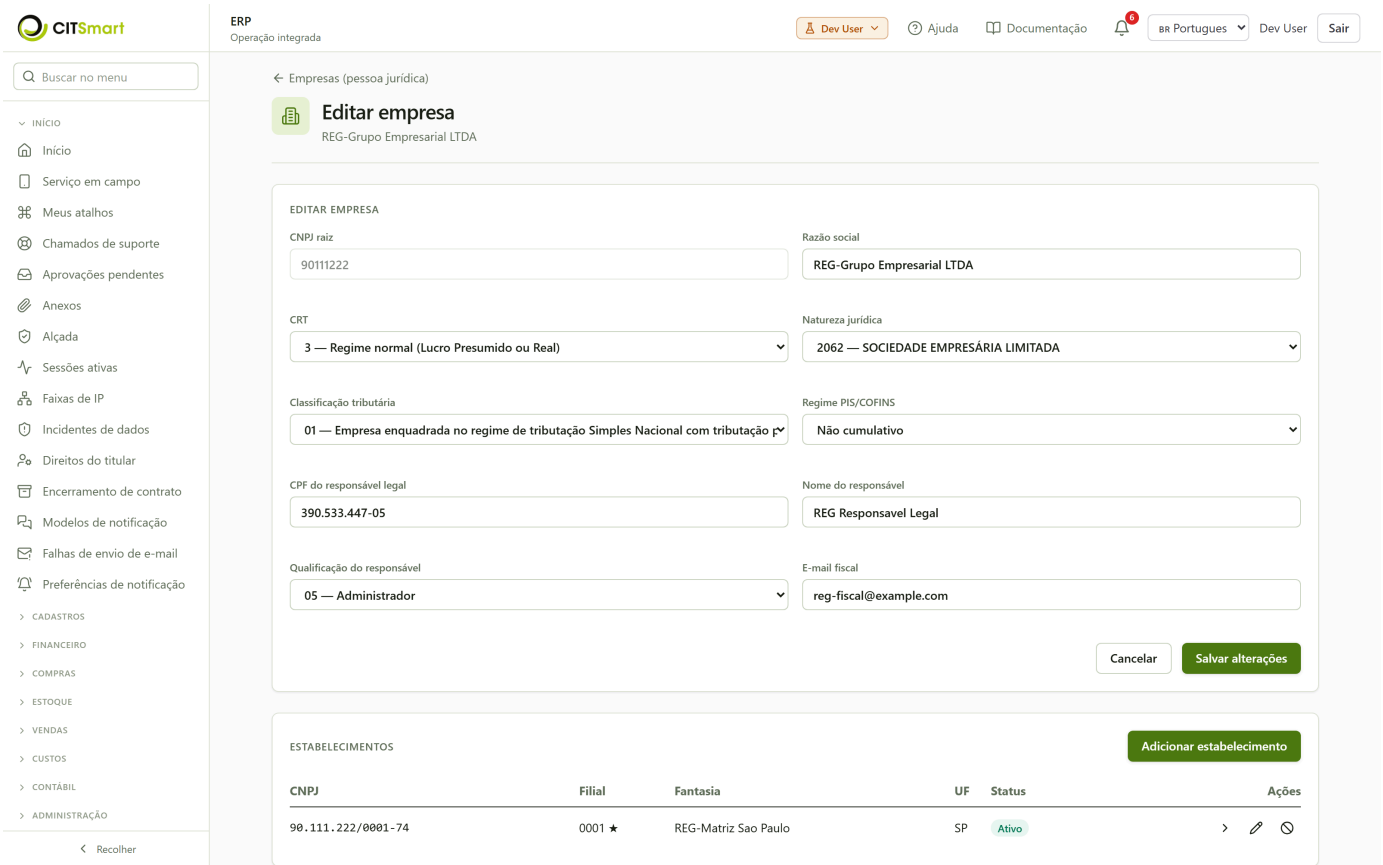
- **Regime PIS/Cofins:** Cumulativo, Não cumulativo ou Misto, conforme o seu enquadramento.
- **Responsável legal:** nome completo, CPF (ex.: 296.936.410-78) e a **qualificação** do responsável (ex.: 16 — Presidente, 22 — Sócio, 49 — Sócio-administrador).
- **E-mail de contato fiscal (opcional):** e-mail para onde vão comunicados fiscais.

4. **(Opcional) Configurações avançadas.** Expanda o accordion **"Configurações avançadas"** se a empresa precisar de algum destes:
   - **NIRE** — número de registro na Junta Comercial.
   - **Plano de contas de referência (ECD)** — indicador do plano usado na Escrituração Contábil Digital.
   - Marcadores especiais: **Cooperativa**, **Construção civil**, **Desoneração da folha**, **Atividade rural** e **Grande empresa**. Deixe desmarcados se não se aplicam.
5. **Clique em "Salvar empresa".** O sistema cria a empresa e leva você para a **ficha da empresa**, onde os estabelecimentos são cadastrados. A empresa passa a aparecer na lista com a razão social vinda da Receita.

Cadastrar a matriz

Na ficha da empresa, abaixo dos dados da empresa, há o card **Estabelecimentos**.

1. **Clique em "Adicionar estabelecimento".** Abre um formulário inline. O campo **CNPJ completo** já vem pré-preenchido com a raiz da empresa + a sequência 0001 e os dígitos verificadores calculados — a matriz **sempre** termina em 0001 (ex.: 11222333000181). Se você digitar um CNPJ com raiz diferente da empresa, o sistema avisa na hora ("CNPJ root must be...").
2. **Informe o nome fantasia (opcional)** e **preencha o endereço pelo CEP.** Digite o CEP (ex.: 01310-100) e tabule — rua, bairro, cidade e UF são autopreenchidos. Confira o número e o complemento. O código IBGE do município é resolvido automaticamente a partir do endereço.
3. **Informe a Inscrição Estadual (opcional).** Deixe em branco, digite o número da IE ou escreva ISENTO.
4. **Escolha o CNAE principal.** Use a busca por palavra-chave (ex.: "desenvolvimento" → 6201501 — Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda). CNAEs secundários você acrescenta depois, nos sub-cadastros.
5. **Salve.** A matriz aparece na tabela de estabelecimentos com o marcador ★ (indica a sede) e a filial 0001.



Cadastrar uma filial

1. **Clique em "Adicionar estabelecimento" de novo.**
2. **Informe o CNPJ da filial.** Mesma raiz da empresa, mas a sequência **não pode** ser 0001 (ex.: 11222333000262, que é a filial 0002).
3. **Endereço + CNAE.** Mesmo processo da matriz — CEP para autopreencher o endereço, CNAE principal pela busca.
4. **Salve.** A filial aparece na tabela, com o número da filial (ex.: 0002) e **sem** o marcador ★.

Editar empresa e estabelecimentos

1. **Editar a empresa.** Na lista de empresas, clique no **lápis** da linha (ou, já dentro da ficha, ajuste os campos do card superior). Altere razão social, regime, responsável, etc., e clique em **"Salvar alterações"**. Aparece um "Salvo às HH:MM:SS" verde confirmando.
2. **Editar um estabelecimento.** Na tabela de estabelecimentos, clique no **lápis** da linha. O formulário abre em modo "Editar estabelecimento" já preenchido. O **CNPJ fica bloqueado** (não se altera o CNPJ de um estabelecimento em produção — isso passa pelo suporte). Ajuste o nome fantasia, endereço ou CNAE e clique em **"Salvar alterações"**.

Inativar / reativar

1. **Inativar uma filial.** Na tabela de estabelecimentos, clique no ícone de **proibido** (Inativar) na linha da filial. Ela fica com o status **Inativo** (cinza), mas o histórico é preservado.
2. **Inativar a empresa.** Só é possível depois de inativar **todas** as filiais ativas — se tentar antes, o sistema bloqueia (veja Erros comuns). Na lista de empresas, use a ação **Inativar** na linha.

Sub-cadastros do estabelecimento

Cada estabelecimento tem 4 abas de sub-cadastros. Para abri-las, clique no botão **"Sub-cadastros"** (ícone de seta ▸) na linha do estabelecimento — um painel inline se expande abaixo, com estas abas:

- **CNAEs secundários** — atividades adicionais além da principal (ex.: 5811500 — Edição de livros, além do desenvolvimento de software). Adicionar o mesmo CNAE duas vezes é bloqueado.
- **IEST** — Inscrição Estadual de Substituto Tributário, uma por UF onde você recolhe ICMS-ST como substituto (ex.: (MG, 12345)). Cada linha tem lápis para editar. Só pode haver uma IEST por UF neste estabelecimento.
- **CSC NFC-e** — token de segurança da SEFAZ para emitir NFC-e, cadastrado por UF (ex.: (SP, 000001, TOKEN-DEMO-123)). **Após salvar, o token nunca mais aparece em texto puro** — fica armazenado cifrado. Ao **editar**, o campo Token aparece **em branco**: deixe assim para manter o token atual, ou digite um novo para trocá-lo.
- **Contas bancárias** — **vincule** ao estabelecimento uma conta bancária **já cadastrada** em Financeiro → Contas bancárias, escolhendo a **finalidade** (Fiscal, Cobrança ou Pagamento) e, se quiser, marcando-a como **padrão** daquela finalidade. Se ainda não houver conta cadastrada, há um link para cadastrá-la primeiro. (Modelo unificado — não se cadastra mais banco/agência/conta diretamente aqui.) Reutilizar a mesma conta com a mesma finalidade é bloqueado.

Usar o estabelecimento nas obrigações acessórias

O cadastro fiscal alimenta as telas de obrigações. Para conferir que ficou tudo certo:

1. **Reinf.** Acesse o menu **Reinf** (geração de EFD-Reinf). No campo de estabelecimento, um **dropdown** lista os estabelecimentos cadastrados — escolha a matriz, informe o período (ex.: 2026-05) e gere o lote.
2. **DCTFWeb.** Acesse o menu **DCTFWeb** (relatório). Mesma lógica: escolha o estabelecimento no dropdown, informe o período e baixe o PDF/JSON.

Verificação

Você sabe que funcionou quando:

- A empresa aparece na lista de "Empresa" com a razão social vinda da Receita e o status **Ativo**.
- Na ficha da empresa, o CPF do responsável legal aparece **formatado** (296.936.410-78) — sem isso, é sinal de problema no salvamento.
- A tabela de estabelecimentos mostra a matriz com o marcador ★ e a filial **sem** ★, cada uma com o número de filial (0001, 0002) e a UF.
- Os sub-cadastros (CNAEs secundários, IEST, CSC, contas bancárias) podem ser abertos e listam os itens que você cadastrou.
- Nas telas de **Reinf** e **DCTFWeb**, o dropdown de estabelecimento lista a matriz que você acabou de cadastrar.

Erros comuns

- **ROOT_INCONSISTENT / "CNPJ root must be..."** — o CNPJ do estabelecimento tem raiz diferente da empresa. Confira os 8 primeiros dígitos: eles têm que ser exatamente os da empresa.
- **BRANCH_CODE_DUPLICATE** — você tentou cadastrar duas matrizes (dois CNPJs terminando em 0001) na mesma empresa. Só pode existir uma matriz por raiz; as demais são filiais (0002, 0003, ...).

- **"Dígito verificador inválido"** — o CNPJ digitado não passa na conferência de módulo 11. Confira os dois últimos dígitos.
- **LEGAL_ENTITY.HAS_ACTIVE_ESTABLISHMENTS** — você tentou inativar uma empresa que ainda tem estabelecimentos ativos. Inative as filiais primeiro, depois a empresa.
- **IEST_DUPLICATE** — já existe IEST cadastrada para esta UF neste estabelecimento. Edite a existente (lápis) em vez de adicionar outra.
- **ISSUER.NOT_REGISTERED** (ao tentar emitir NF-e) — o estabelecimento não está cadastrado/apto para emitir. Volte ao cadastro e revise o CNPJ, o endereço e o CNAE do estabelecimento.
- **ESTABLISHMENT.REQUIRED** (ao criar um depósito) — o almoxarifado exige um estabelecimento vinculado. Cadastre ao menos a matriz antes de abrir depósitos.

3.11.1.3. Cadastros gerais (parceiros e produtos)

Cadastros gerais (parceiros e produtos)

```
Pré-requisitos: Cadastro fiscal próprio concluído (empresa e pelo menos a matriz).
```

Introdução

Antes de registrar qualquer compra, venda ou nota fiscal, o sistema precisa conhecer com **quem** você opera (clientes e fornecedores) e **o que** você compra/vende (produtos). Esta página cobre, no menu **Cadastros**, todo o núcleo de cadastros gerais: parceiros (pessoa jurídica e física, papéis, endereços, dados fiscais, crédito, contas bancárias e PIX), o mapa geográfico dos parceiros, produtos (com NCM, unidade, método de custeio e códigos de barras), grupos de produto em árvore, tabelas de preço com vigência e faixas de quantidade, e as regras fiscais por produto.

A mesma tela de parceiros aceita pessoa jurídica e pessoa física, e o mesmo registro pode acumular papéis (um parceiro pode ser cliente **e** fornecedor ao mesmo tempo). É um cadastro único: você não mantém "clientes" e "fornecedores" em telas separadas. Tudo o que você cadastrar aqui alimenta os módulos de Compras, Vendas, Estoque e Financeiro nas seções seguintes.

Passo a passo

Consultar e buscar parceiros

1. **Abra "Parceiros".** No menu lateral, em **Cadastros**, clique em "Parceiros". A tela abre com a lista "Parceiros cadastrados", trazendo as colunas **CNPJ / CPF**, **Nome / Razão social**, **Tipo de pessoa**, **Papéis** (Cliente, Fornecedor, Transportadora, Vendedor) e **Situação** (Ativo/Inativo).
2. **Busque um parceiro.** Use o campo "Buscar por nome ou CNPJ/CPF..." acima da lista. A busca filtra pelo nome ou pelo documento. Clique nos cabeçalhos de coluna para ordenar (por documento ou por nome).
3. **Ações rápidas de cada linha.** À direita de cada parceiro há três ícones: o **lápis** abre a edição do parceiro; o ícone de **enriquecimento** consulta dados públicos do CNPJ; e o ícone de **bloqueio** inativa o parceiro (sem apagá-lo — o histórico é preservado). A seta **>** abre a ficha completa.

Cadastrar um cliente (pessoa jurídica)

1. **Clique em "Novo parceiro".** No canto superior direito da lista. O formulário "Novo parceiro" abre em branco, dividido em blocos: **Dados gerais**, **Fiscal**, **Crédito** e **Comercial**.
2. **Tipo de pessoa.** No bloco **Dados gerais**, deixe "Jurídica" (opção padrão).
3. **CNPJ + Razão social.** Digite o CNPJ (no manual usamos o cliente Cliente Exemplo Ltda). Clique em **"Consultar CNPJ"** para trazer automaticamente a razão social, o nome fantasia, a natureza jurídica e **o endereço** a partir de fonte pública — dependendo do CNPJ, alguns campos são preenchidos sozinhos. Se a consulta não retornar, digite manualmente (não bloqueia o salvamento).**Se o CNPJ for de empresário individual (o caso do MEI), a consulta avisa.** Aparece o painel **"Este CNPJ é de empresário individual"**, e o motivo é importante: nesse tipo de empresa a razão social **é o nome civil do titular**, ou seja, dado pessoal de pessoa identificada — não um nome de empresa. O campo continua se chamando "Razão social" e o valor parece qualquer outro, então sem o aviso não há como perceber. Salvar registra esse dado sob a base legal do cadastro de fornecedores;

qualquer outro uso (mala direta, divulgação de lista, envio a terceiro) precisa da sua própria base. Órgão público contrata MEI com frequência, então esse caso chega pelo caminho normal e não como exceção. Duas coisas o sistema faz sozinho: se a fonte pública devolver o **CPF colado ao fim do nome** — acontece —, ele é removido antes de o valor chegar ao formulário, porque documento não é parte de nome nenhum; e **a consulta fica registrada na trilha de auditoria**, com quem consultou, quando, e se a resposta continha dado pessoal. Quem precisa dessa trilha a lê na tela **Log de auditoria**, filtrando a ação **Consulta**.Quando a consulta traz endereço, aparece o painel **"Endereço encontrado na Receita Federal"** com o endereço em uma linha e a caixa **"Gravar este endereço como principal ao salvar"**, já marcada. **Duas coisas acontecem ao salvar com ela marcada**, e vale saber a segunda: o endereço é gravado como principal (é ele que alimenta o mapa de parceiros e o cálculo de rota), **e** os campos que continuarem em branco no formulário são completados com os dados da Receita. Se você apagou um campo de propósito — um nome fantasia que a empresa não usa mais, por exemplo — **desmarque a caixa**, senão ele volta. Desmarcada, o cadastro grava exatamente o que você digitou, e o endereço continua podendo ser incluído depois na aba **Endereços** da ficha do parceiro.

4. **Papel.** Marque **"Cliente"**. Você pode marcar mais de um papel na mesma linha de caixas — **Cliente**, **Fornecedor**, **Transportadora** ou **Vendedor** — se o parceiro acumular funções.
5. **Dados complementares.** Preencha o **e-mail** (é obrigatório — o sistema recusa o salvamento sem ele) e, opcionalmente, nome fantasia, telefone e os campos do bloco **Fiscal** (regime tributário / CRT, classificação fiscal, inscrição estadual e municipal) e do bloco **Crédito** (score, rating, observações). **Atenção ao limite de crédito deste bloco:** ele é apenas informativo e **não** participa do bloqueio de crédito das vendas — o limite que a venda respeita é o da tela **Crédito do cliente**, que é a fonte da verdade. Enquanto o cliente não tiver um registro lá, ele **não tem limite avaliado** — o que não é a mesma coisa que estar dentro do limite: a consulta de crédito devolve um **aviso**, e não um "ok", e a venda segue. Se você quiser que esse caso pare para aprovação, ligue **"Exigir ficha de crédito"** na política de crédito (tela **Crédito do cliente**) — com ela ligada, toda venda a cliente sem ficha vai para a fila de aprovações de vendas (documentada no capítulo de Vendas). Ela nasce desligada de propósito: nenhum cliente nasce com ficha de crédito, então ligá-la manda para aprovação todas as vendas a clientes ainda não avaliados. O CNPJ/CPF é **único por empresa**: se você tentar cadastrar um documento que já pertence a outro parceiro, o sistema bloqueia com o aviso de que o documento já existe.
6. **Salve.** Você é redirecionado para a edição do parceiro recém-criado e aparece um check verde **"Salvo às HH:MM:SS"** ao lado do botão. O parceiro também passa a aparecer na lista.

Cadastrar um fornecedor

1. **Repita o processo** em "Novo parceiro" com outro CNPJ (no manual, Fornecedor Exemplo Ltda), marcando o papel **"Fornecedor"**. Ele aparece na lista com o papel "Fornecedor" na coluna **Papéis**.

Cadastrar um cliente pessoa física

1. **Tipo de pessoa = Física.** No campo "Tipo de pessoa", troque para "Física". O rótulo do documento passa a aceitar CPF. Preencha nome completo e CPF.
2. **Endereço.** No bloco de endereço, informe o CEP (ex.: 01310-100) para autopreencher rua, bairro e cidade; complete número e complemento. O endereço é o que alimenta o mapa de parceiros (passo seguinte).

Confira a precisão da coordenada. Depois de salvar, cada endereço da lista mostra ao lado do alfinete **até onde a busca conseguiu chegar**: endereço (achou o logradouro **com** o número — é o melhor nível), rua (achou a rua, sem o número), bairro ou município. Os três últimos aparecem em âmbar de propósito: **município significa que o ponto é o centro da cidade e pode estar a quilômetros do endereço real**. Isso importa quando a coordenada vai ser usada de verdade — roteirização, despacho de serviço em campo, coleta — porque um alfinete de município manda a equipe para o lugar errado sem nenhum aviso.

Se a precisão não for a esperada, use o botão de **geocodificar de novo** (o ícone de alfinete ao lado do endereço). Ele fica disponível sempre, inclusive quando já existe coordenada — que é justamente o caso em que você precisa dele, porque a coordenada existente

pode estar errada. Endereços cadastrados antes desta versão aparecem como precisão desconhecida: o sistema tem a coordenada, mas não registrou em que nível a obteve; geocodifique de novo para descobrir.

Organizar parceiros em grupos

1.

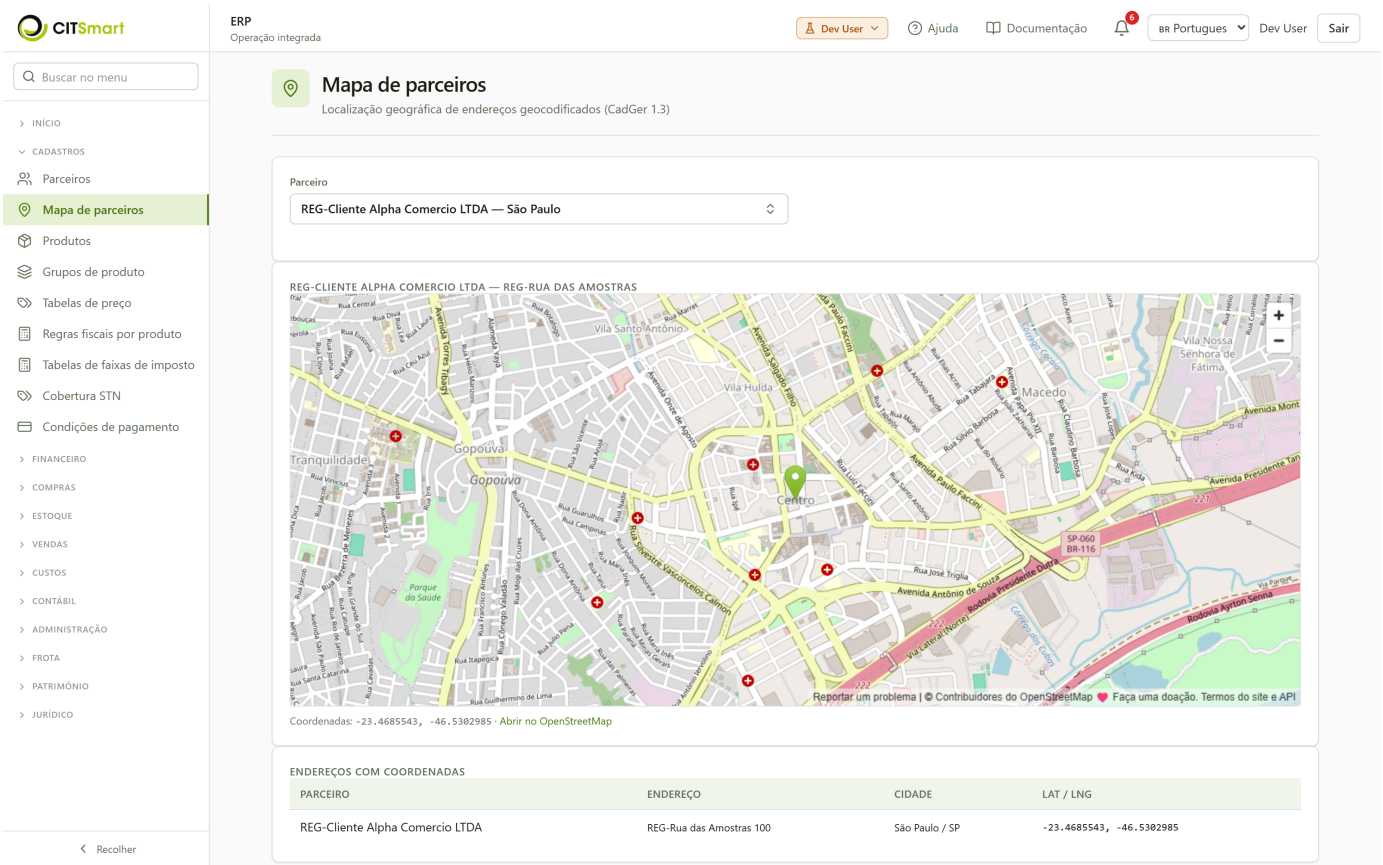
💡 **Filiais da mesma raiz de CNPJ.** Na ficha de um parceiro pessoa jurídica, o cartão **"Filiais da mesma raiz de CNPJ"** lista os demais parceiros cadastrados sob os mesmos **oito primeiros dígitos** do documento — a matriz e suas filiais —, com link para abrir cada uma. O cartão **não aparece** quando o parceiro é o único sob aquela raiz, nem em pessoa física (um CPF não tem raiz). É a leitura complementar do grupo econômico: a raiz agrupa pelo documento, o grupo agrupa por decisão sua, e um cliente pode precisar dos dois.

💡 **E o caminho de volta: consultar por perfil.** Acima da lista de parceiros há quatro filtros que a percorrem no **servidor**, ou seja, respondem sobre a base inteira e não sobre a página que está na tela: **Porte**, **Potencial comercial**, **Grupo** e **Nº de funcionários (mínimo)**. Eles se combinam, e **Limpar filtros** zera todos de uma vez. O de porte é o que mais importa numa contratação pública: microempresa e empresa de pequeno porte têm tratamento favorecido por lei (LC 123/2006), e é por aqui que se responde "quais dos meus fornecedores são ME ou EPP". O de funcionários é **piso**, não igualdade — pedir 50 traz quem tem 50 ou mais; quem não tem o número preenchido fica de fora, porque não informado não é o mesmo que pequeno.

Grupos de parceiros. Ainda na tela "Parceiros", role até o painel **"Grupos de parceiros"** no rodapé. Informe o **Nome**, escolha o **Tipo** (ex.: "Grupo econômico") e uma **Descrição**, depois clique em **"Adicionar grupo"**. Depois, no cadastro de cada parceiro, o campo **"Grupo"** (no bloco Dados gerais) permite vincular o parceiro ao grupo criado — útil para consolidar clientes/fornecedores da mesma holding.

Ver o mapa de parceiros

1. **Abra "Mapa de parceiros".** No menu **Cadastros**. Os parceiros que têm endereço cadastrado aparecem como pinos no mapa, geocodificados a partir do endereço. Use o mapa para visualizar a distribuição geográfica da sua carteira de clientes e fornecedores.



Contas bancárias e PIX do parceiro

Na ficha do parceiro (edição), a página **"Contas bancárias / PIX"** lista as contas do parceiro, usadas por exemplo no roteamento de pagamentos.

1. **Adicionar conta.** Informe nome da conta, banco (no manual, banco 341), agência 0001, conta 12345-6 e dígito; clique em **"Adicionar"**.
2. **Editar conta.** Clique no ícone de **lápis** na linha da conta — os campos são carregados no formulário e o botão passa a ser **"Salvar"** (use "Cancelar" para desistir). Dados que a tela não mostra (titular, validade) são preservados ao salvar.
3. **PIX com preenchimento automático.** Ao escolher o **Tipo PIX**, a **Chave PIX** é preenchida a partir do cadastro do parceiro: **CPF/CNPJ** → documento; **E-mail** → e-mail; **Telefone** → telefone no formato +55 + DDD + número. Você pode editar a chave depois, se precisar (no manual, a chave fiscal@acme-exemplo.com).
4. **Remover conta.** Clique no ícone de **lixeira** na linha da conta.

Contatos, anexos e histórico do parceiro

Ainda na ficha do parceiro (edição), abaixo dos dados principais, ficam três blocos usados no dia a dia do relacionamento: **Contatos**, **Anexos** e **Histórico de alterações**.

ERP
Operação integrada

Dev User | Ajuda | Documentação | BR Portugues | Dev User | Sair

← Parceiros

Editar parceiro

ACME Servicos Ltda

DADOS GERAIS

Tipo de pessoa: Jurídica
CNPJ / CPF: 11222333000262 — CNPJ válido
Consultar CNPJ
Nome / Razão social: ACME Servicos Ltda

Nome fantasia: ACME
Grupo: Sem grupo
E-mail: contato@acme-exemplo.com
Telefone: (11) 99999-9999

☑ Cliente ☑ Fornecedor ☐ Transportadora ☐ Vendedor

FISCAL

Regime tributário: —
Classificação fiscal: —
Situação cadastral: —
Inscrição estadual:
Inscrição municipal:

Atividade principal (CNAE): Buscar CNAE...
Natureza jurídica: Sociedade Empresária Limitada, MEI, EIRELI...
Data de abertura: dd/mm/aaaa

CRÉDITO

Limite de crédito: R$ 0,00
Score de crédito: 0–1000 (padrão Serasa)
Rating de crédito: —
Limite válido até: dd/mm/aaaa

Observações de crédito:

COMERCIAL

Porte: —
Potencial comercial: —
Nº de funcionários:
Forma de pagamento: —
Tipo de entrega preferido: ex.: Retirada, Transportado
Usuário do sistema: Sem usuário

Salvar | Cancelar

ENDEREÇOS

Tipo: Principal

CEP: 00000-000
Logradouro:
Número:
Complemento:
Bairro:
Cidade: Selecione a cidade

Estado: Selecione o estado
País: Brasil

Adicionar

Nenhum endereço ainda.

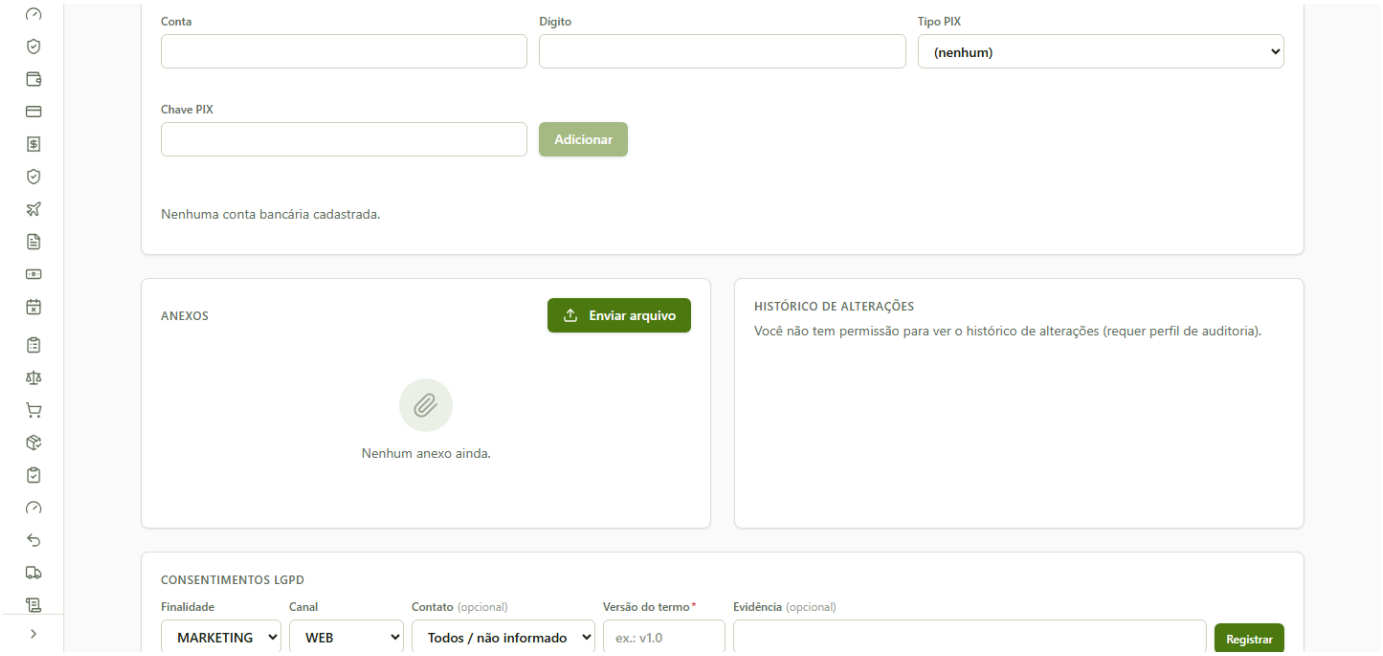
CONTATOS

Nome:
Cargo: Selecione...
E-mail:
Telefone: (11) 99999-9999
Adicionar

Maria Souza · Compras · maria.souza@acme-exemplo.com · (11) 3333-4444

CONTAS BANCÁRIAS / PIX

Nome da conta: ex.: Conta principal
Banco: Selecione o banco...
Agência:



1. **Cadastre múltiplos contatos.** No bloco **"Contatos"** você mantém quantos contatos precisar para o mesmo cliente/fornecedor (comprador, financeiro, responsável técnico...). Informe **Nome**, **Cargo**, **E-mail** e **Telefone** e clique em **"Adicionar"**. Cada contato pode ser editado ou removido na própria linha — é o cadastro de múltiplos contatos por parceiro.
2. **Anexe documentos.** No bloco **"Anexos"**, clique em **"Enviar arquivo"** e selecione o documento — contrato, imagem, PDF, planilha ou documento digitalizado. O anexo passa a constar na lista, com download. Use para guardar contratos e papéis do cadastro junto do parceiro.
3. **Consulte o histórico de alterações.** O card **"Histórico de alterações"** lista os eventos de auditoria do cadastro (criação, alteração, inativação) por **ator** e **data**. Clique num evento para abrir o painel com o **diff campo a campo** — o que mudou, de qual valor para qual. O histórico exige perfil com permissão de auditoria; para os demais perfis o card **não aparece** — o controle de acesso esconde a página, sem tela de erro nem 403.

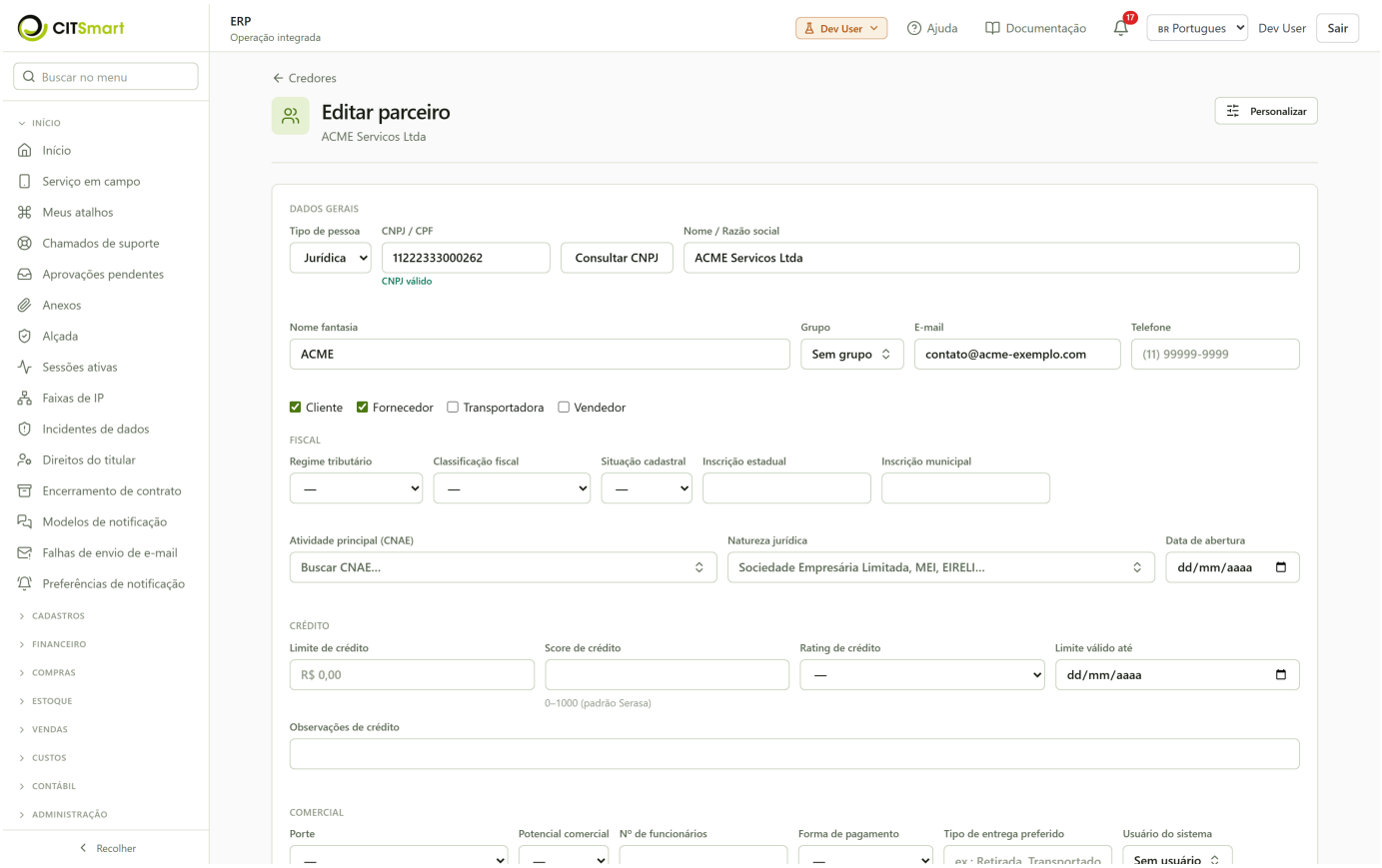
Bloquear pagamentos ao fornecedor

Na ficha de um parceiro que seja **fornecedor**, dois cartões travam pagamentos — e a diferença entre eles é o alcance. Ambos exigem a permissão de **aprovar documento**; sem ela os cartões aparecem só para leitura.

1. **Bloquear o pagamento de um fornecedor inteiro.** O cartão **"Bloqueio de pagamento"** trava a baixa de **todos** os títulos abertos daquele fornecedor de uma vez, inclusive os que ainda vão nascer. Informe o **motivo** e confirme; a ficha passa a exibir o selo de bloqueado e desde quando. **"Remover bloqueio"** libera.
2. **Bloquear só um fornecimento.** O cartão **"Bloqueio de um fornecimento específico"** trava apenas os títulos que carregam um determinado **documento de origem** — o contrato, o empenho ou o fornecimento em disputa. É o caso comum: você não quer parar o fornecedor inteiro, quer segurar uma entrega.
   - Informe o **documento de origem** exatamente como ele aparece no título (o sistema guarda em maiúsculas) e o **motivo**. Cada fornecimento bloqueado vira uma linha, com data e motivo, e **"Liberar o bloqueio"** desfaz.
   - Com o bloqueio ativo, tentar baixar um título daquele fornecimento é recusado com a mensagem apontando o documento de origem. Os demais títulos do mesmo fornecedor continuam pagáveis — é isso que separa este bloqueio do de cima.

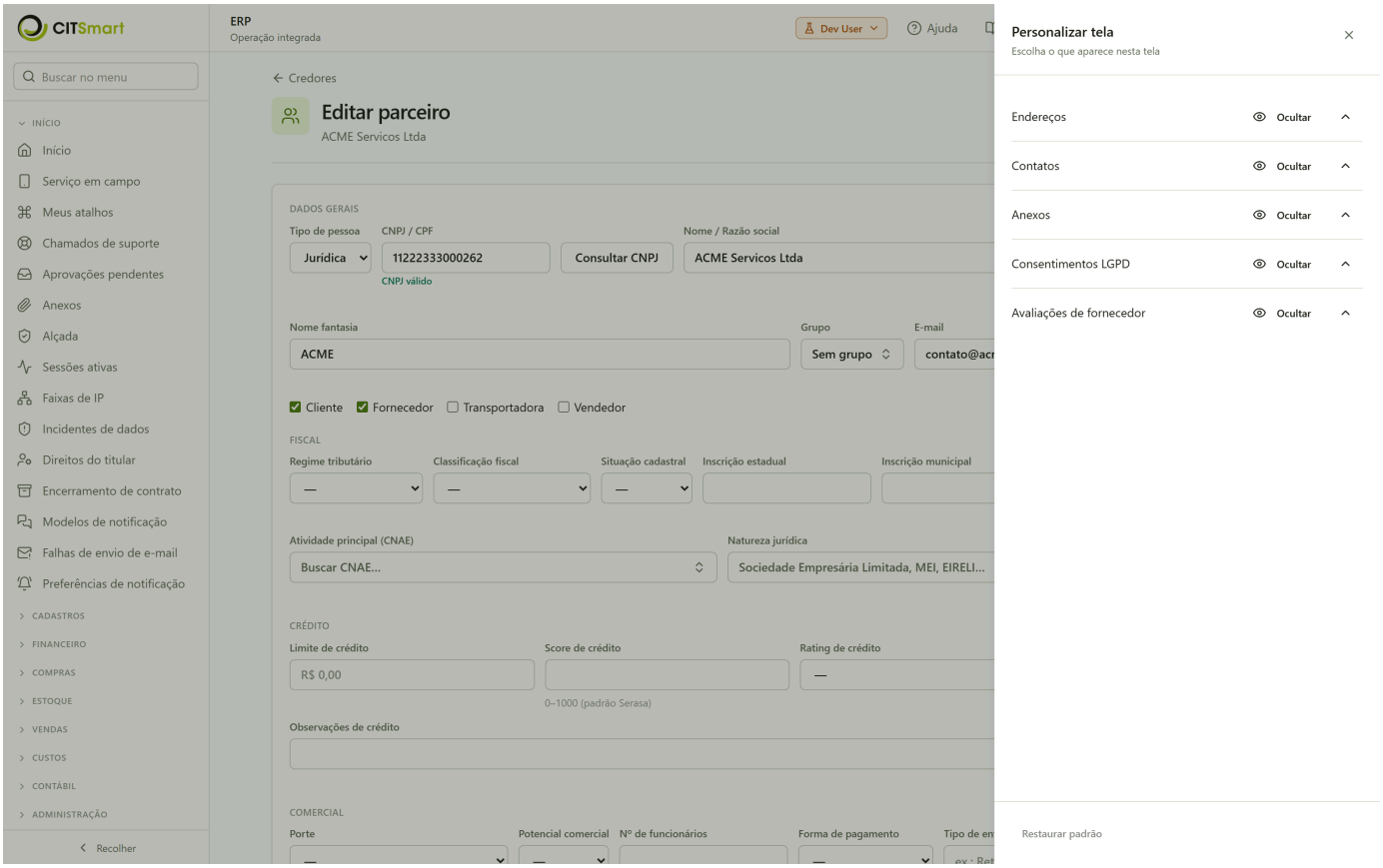
Personalizar a tela: esconder ou recolher seções

A ficha do parceiro reúne muitos blocos — dados gerais, endereços, contatos, anexos, histórico, consentimentos, avaliações de fornecedor. O sistema já **esconde os blocos que o seu perfil não tem permissão de ver**; mas, mesmo entre os que você pode ver, nem todos fazem parte do seu dia a dia. O botão **"Personalizar"** (canto superior direito, com o ícone de controles) deixa **cada usuário arrumar a própria tela**, sem depender de TI e sem código.



Ao clicar em **"Personalizar"**, abre um painel à direita — **"Personalizar tela"** — listando **apenas as seções que você tem permissão de ver**. Para cada uma há dois controles:

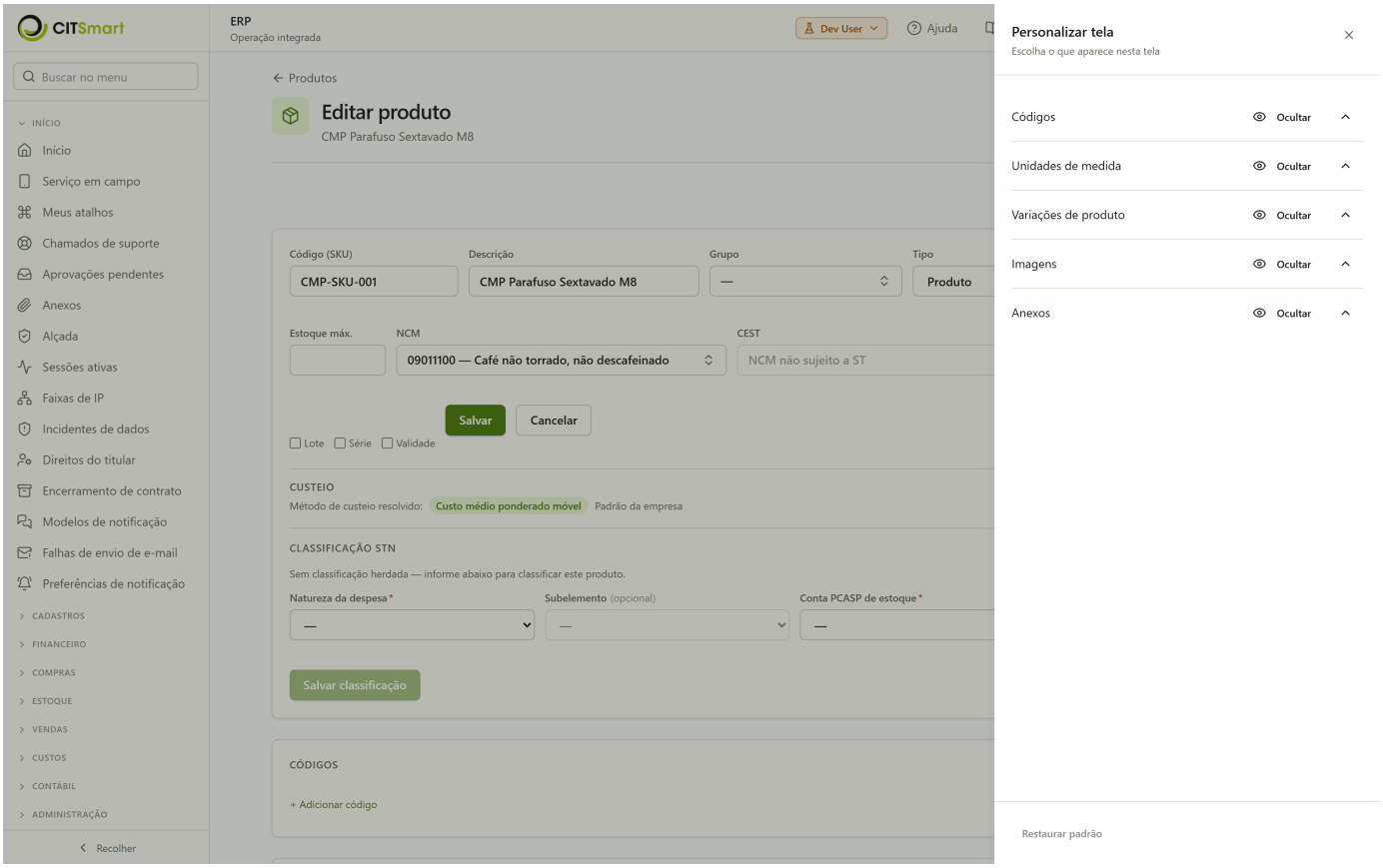
- **Ocultar / Mostrar** — remove (ou traz de volta) a seção inteira da tela.
- **Recolher / Expandir** (a seta) — mantém a seção, mas mostra só o título; um clique no título reabre o conteúdo.
- **Restaurar padrão** (no rodapé do painel) — descarta as suas preferências desta tela e volta ao layout completo.



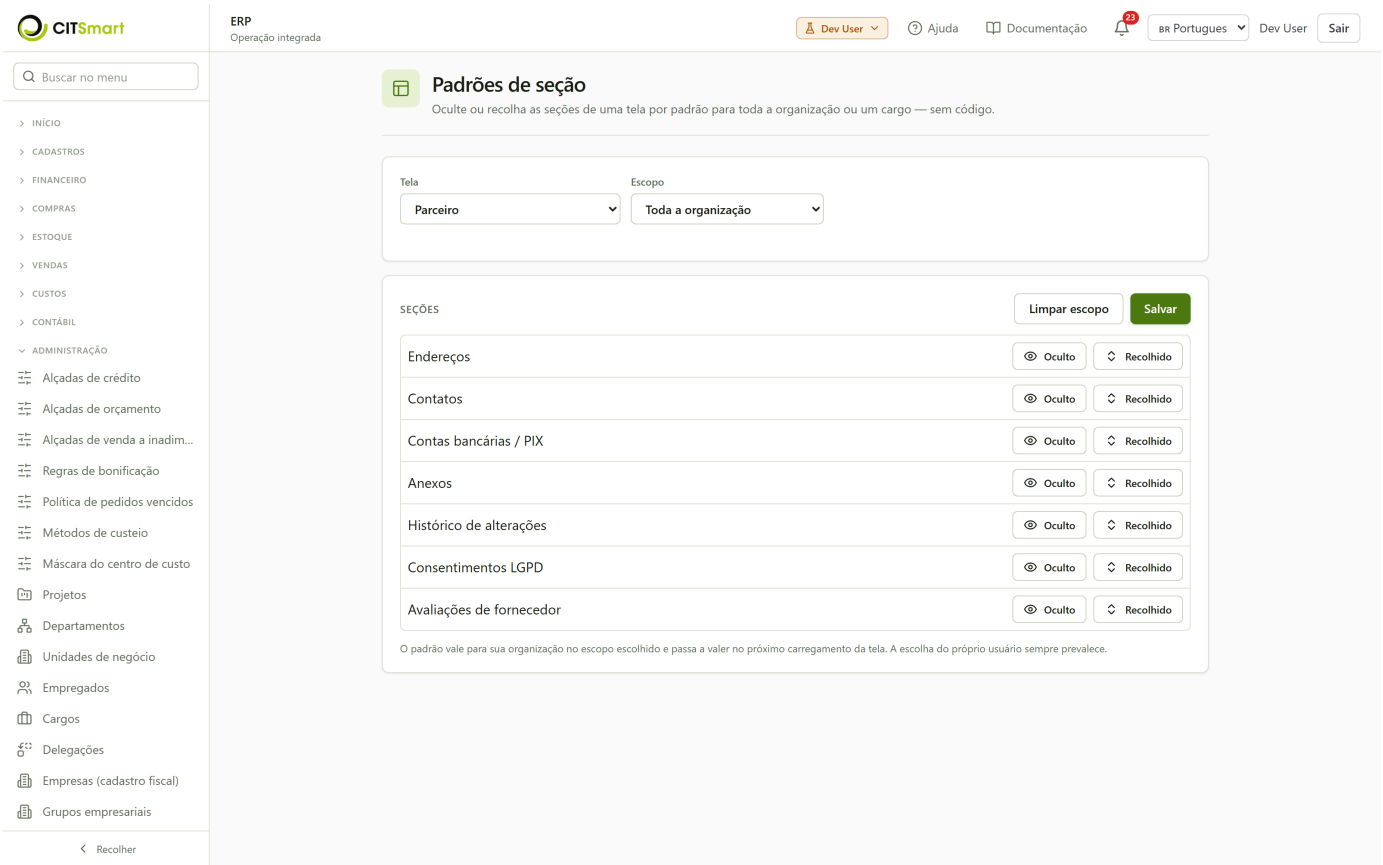
As escolhas são **salvas por usuário** e valem nas próximas vezes que você abrir a tela — inclusive em outro computador. Elas **nunca revelam** uma seção que a sua permissão não libera: o controle de acesso continua acima da personalização, então uma seção que o seu perfil não pode ver não aparece nem na tela, nem nesta lista de personalização.

A personalização por usuário está disponível na ficha de **parceiros** e nas demais telas de detalhe (produtos, contas bancárias, bens patrimoniais, títulos, processos jurídicos, orçamentos, imóveis, requisições de compra, grupos de produto e modelos de notificação). Além disso, um **administrador** pode definir o padrão de seções **por cargo ou para toda a organização** em **Administração → Padrões de seção** — e a escolha de cada usuário **sempre prevalece** sobre esse padrão.

O mesmo botão "Personalizar" aparece nas demais telas de detalhe. Abaixo, na ficha de **produto**, o painel lista as seções daquela tela (o histórico só aparece para quem tem permissão de auditoria):



Para o administrador, a tela **Administração → Padrões de seção** define, por tela e por **cargo** ou **toda a organização**, quais seções já vêm escondidas ou recolhidas por padrão:

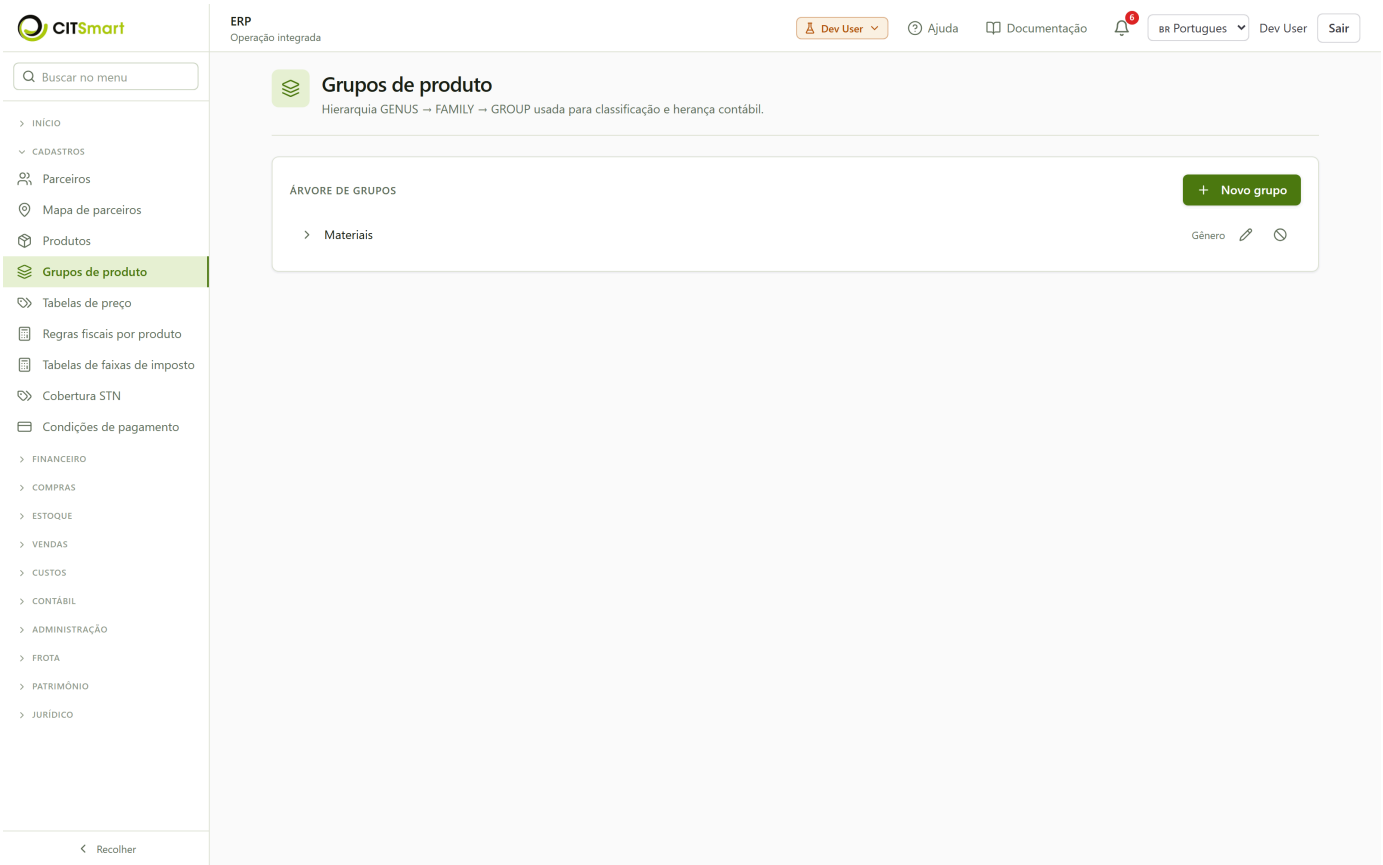


Unidades de Negócio e dados comerciais do parceiro

1. **Vincule Unidades de Negócio.** Quando a empresa opera com várias **Unidades de Negócio** (com regimes tributários, alíquotas e tratamentos contábeis próprios), o mesmo cliente pode ser atendido por mais de uma. No cadastro do parceiro, use o multi-select **"Unidades de Negócio"** para marcar quais unidades atendem esse cliente; nas vendas, o pedido resolve a unidade que atende e aplica o regime/alíquota dela. As unidades são cadastradas em **Administração → Unidades de Negócio**.
2. **Preencha o bloco Comercial.** O bloco **"Comercial"** guarda o **porte**, o **potencial de compra**, o **tipo** e o **nº de funcionários** (perfis de segmentação do parceiro) e a **Forma de pagamento** padrão — que é **sugerida automaticamente** nas movimentações de venda desse parceiro. Preencha e salve.

Cadastrar grupos de produto

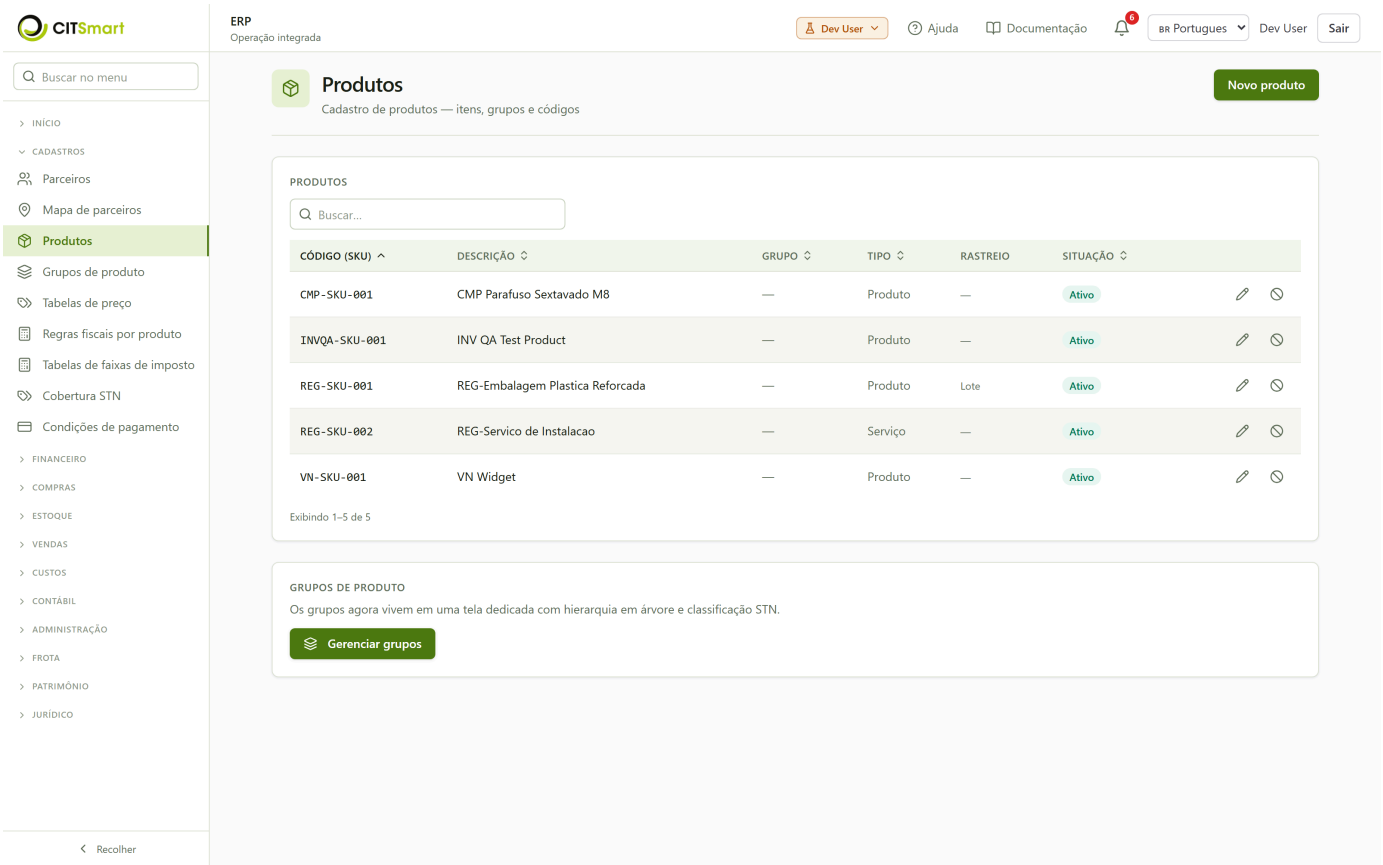
1. **Abra "Grupos de produto".** No menu **Cadastros**. A tela mostra a **árvore de grupos** — a hierarquia usada para classificar produtos e herdar configuração contábil. Se ainda não houver grupos, aparece "Nenhum grupo de produto cadastrado ainda".



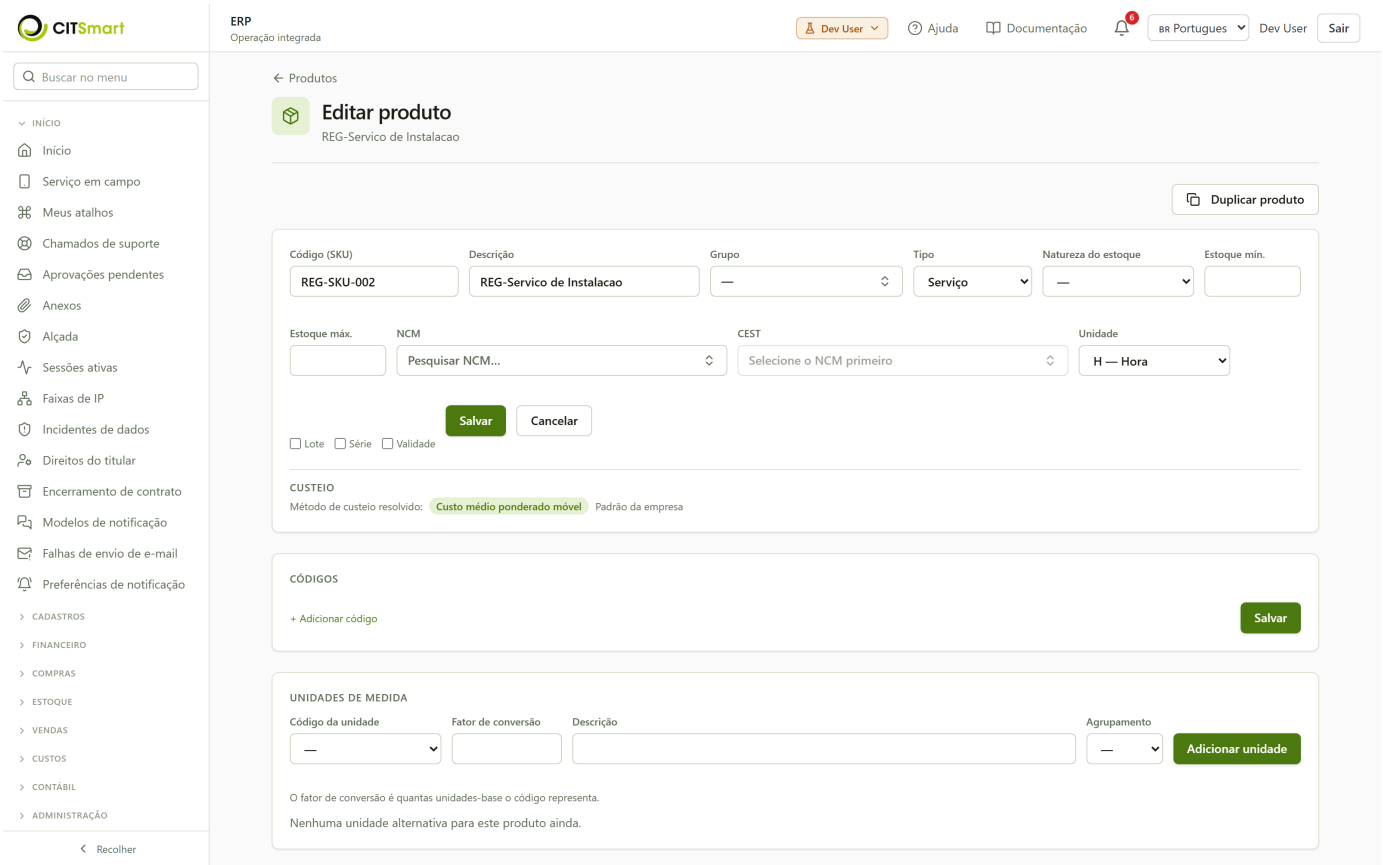
1. **Novo grupo.** Clique em **"+ Novo grupo"**, informe o nome e a posição na hierarquia. Os grupos ficam disponíveis para escolha ao cadastrar produtos e servem para organizar os itens em famílias.

Cadastrar um produto

1. **Abra "Produtos".** No menu **Cadastros**. A lista "Produtos" traz as colunas **Código (SKU)**, **Descrição**, **Grupo**, **Tipo** (Produto, Serviço, etc.), **Rastreio** (Lote/Série/Validade, quando aplicável) e **Situação**. Use o campo "Buscar..." para localizar um item.



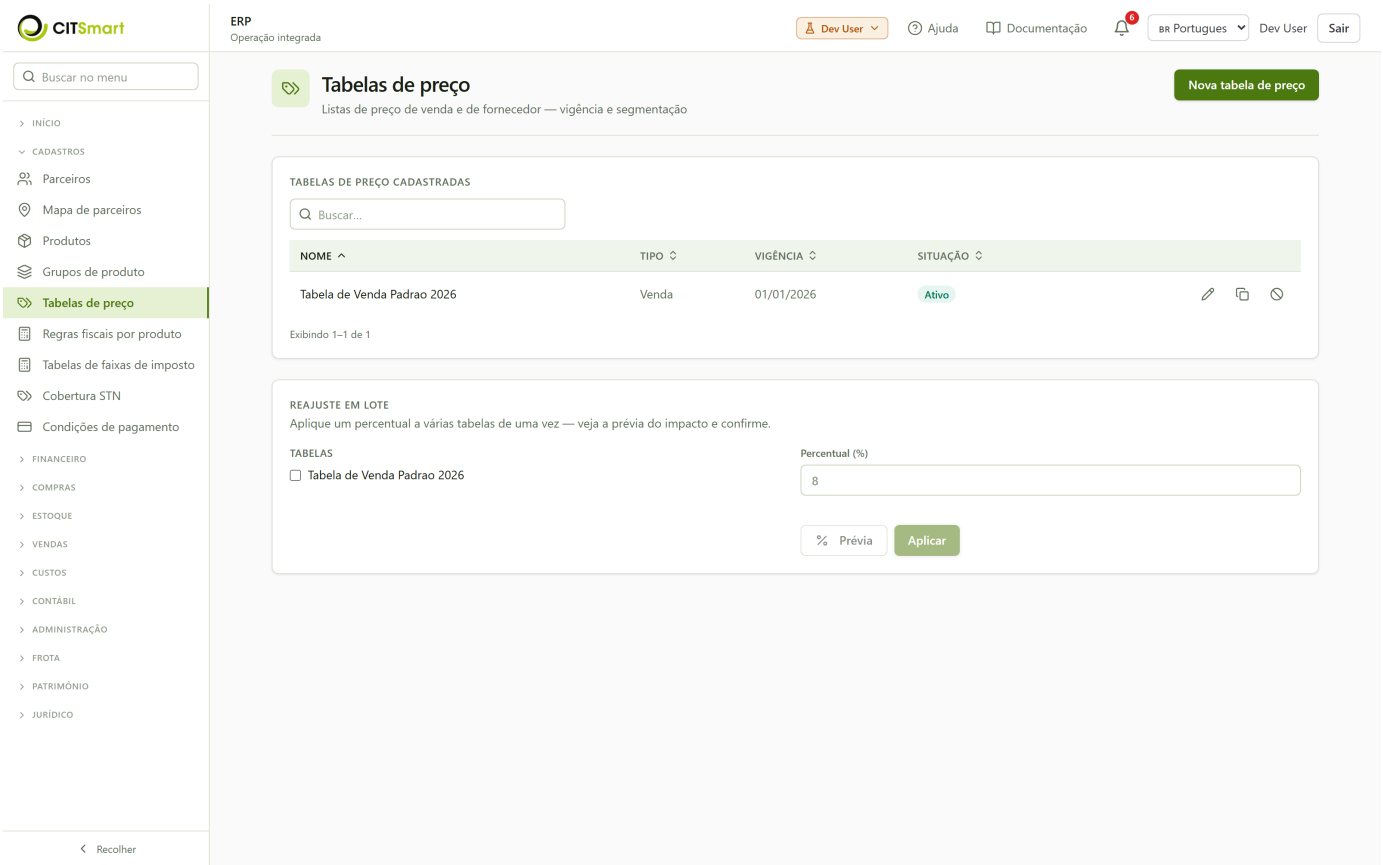
1. **Novo produto.** Clique em **"Novo produto"** e preencha:
   - **Código (SKU)** (ex.: PROD-001).
   - **Descrição** (ex.: Notebook ACME 14 polegadas).
   - **Grupo** — escolha um dos grupos cadastrados no passo anterior (opcional).
   - **Tipo** — Produto físico, Serviço, mercadoria revendida, etc.
   - **NCM** — **é obrigatório** e validado por formato: o produto não é salvo sem um NCM válido. Comece a digitar o código ou a descrição (ex.: notebook ou 8471). O campo abre uma busca que vai mostrando as opções conforme você digita; selecione a entrada certa da lista (ex.: 8471.30.12 — Máquinas automáticas para processamento de dados, portáteis). A lista é paginada; role para ver mais resultados. Suas últimas escolhas ficam no topo na próxima vez (atalho da sessão).
   - **CEST** — quando o NCM está sujeito a substituição tributária, escolha o CEST correspondente; caso contrário o campo indica "NCM não sujeito a ST".
   - **Unidade** — busque por sigla (UN, KG, M, L) ou descrição (Quilo, Litro). Selecione da lista.
   - **Rastreio** — marque **Lote**, **Série** e/ou **Validade** se o item precisa ser rastreado no estoque.



1. **Salve.** Ao salvar, a ficha ganha as seções complementares:
   - **Custeio** — mostra o **método de custeio resolvido** do produto (ex.: "Custo médio ponderado móvel"), herdado do padrão da empresa. É o que rege a valorização do estoque.
   - **Classificação STN** (setor público) — se o item for material de consumo com padrão STN, informe natureza da despesa, conta PCASP de estoque e conta PCASP de VPD, e clique em **"Salvar classificação"**. Órgãos privados podem ignorar.
   - **Códigos** — use **"+ Adicionar código"** para registrar códigos de barras / GTIN adicionais do produto.
2. **Duplicar (opcional).** Para cadastrar um item parecido, abra um produto existente e clique em **"Duplicar produto"** — abre um novo com os mesmos dados para você ajustar.
3. **Verifique.** O produto fica disponível para pedidos de compra, pedidos de venda e movimentos de estoque (testaremos isso nas seções 06 e 08).

Criar e operar uma tabela de preço

1. **Abra "Tabelas de preço".** No menu **Cadastros**. A tela lista as "Tabelas de preço cadastradas" — listas de preço de venda e de fornecedor, com vigência e segmentação. Se ainda não houver nenhuma, aparece "Nenhuma tabela de preço cadastrada ainda".



1. **Nova tabela.** Clique em **"Nova tabela de preço"**, dê um nome, defina a **vigência** (data de início/fim) e o público-alvo (segmentação). Salve e abra a tabela para adicionar itens.
2. **Adicionar item e preço.** Na tabela aberta, adicione o produto e informe o **preço** (e o **piso**/preço mínimo, se aplicável). Cada produto aparece como uma linha da tabela.
3. **Reajustar preços.** No card **"Reajustar preços por percentual"**, informe o percentual e clique em **"Pré-visualizar reajuste"** — a prévia mostra, item a item, o preço atual e o novo, e só depois de conferir você aplica.**Reajuste por índice econômico.** Logo abaixo, em vez de calcular na mão, você pode **trazer o percentual de um índice** já cadastrado na Tesouraria (IPCA, SELIC, CDI, TR): escolha o **índice** e o **período**, clique em **"Buscar do índice"** e o percentual acumulado preenche o campo acima. Três coisas que vale saber:
   - A variação é **composta**, não somada: 1% seguido de 2% dá **3,02%** — é justamente o erro comum de quem faz a conta à mão.
   - Se o índice **não tiver cotação** no período informado, o sistema **avisa e não reajusta** — em vez de aplicar 0% em silêncio.
   - **Deflação** funciona: variação negativa reduz os preços.
4. **Importar planilha CSV (em massa).** Quando você precisa criar ou atualizar muitos preços de uma vez (onboarding com muitos SKUs, reajuste anual, sazonalidade preparada em planilha), use o card **"Importação em massa por CSV"** abaixo da lista de itens:
   - Clique em **"Baixar modelo"** para obter um CSV com cabeçalho internalCode,price,minPrice e uma linha de exemplo.
   - Edite no Excel/LibreOffice e salve como **CSV UTF-8**.
   - Selecione o arquivo e clique **"Pré-visualizar mudanças"**. O sistema mostra cada linha com a ação prevista (criar, atualizar ou erro) num painel com caixa de seleção por linha. Linhas com erro (produto não encontrado/inativo) vêm desabilitadas.
   - Desmarque o que não quer aplicar e clique **"Aplicar a N itens"**. Limite: 5000 linhas por arquivo.
5. **Cadastrar faixa de quantidade.** Para vendas de atacado ("a partir de X unidades, o preço cai"):

- Na lista de itens, clique no triângulo ▸ ao lado do produto para expandir o subpainel "Faixas de quantidade".
- Clique **"Adicionar faixa"** e digite Quantidade mínima + Preço (+ Piso opcional).
- O sistema valida que cada item tem no máximo uma faixa por quantidade mínima e que o piso não pode passar do preço.
- Quando uma versão da tabela é publicada, as faixas configuradas viram parte do registro histórico (o preço fica congelado para auditoria).

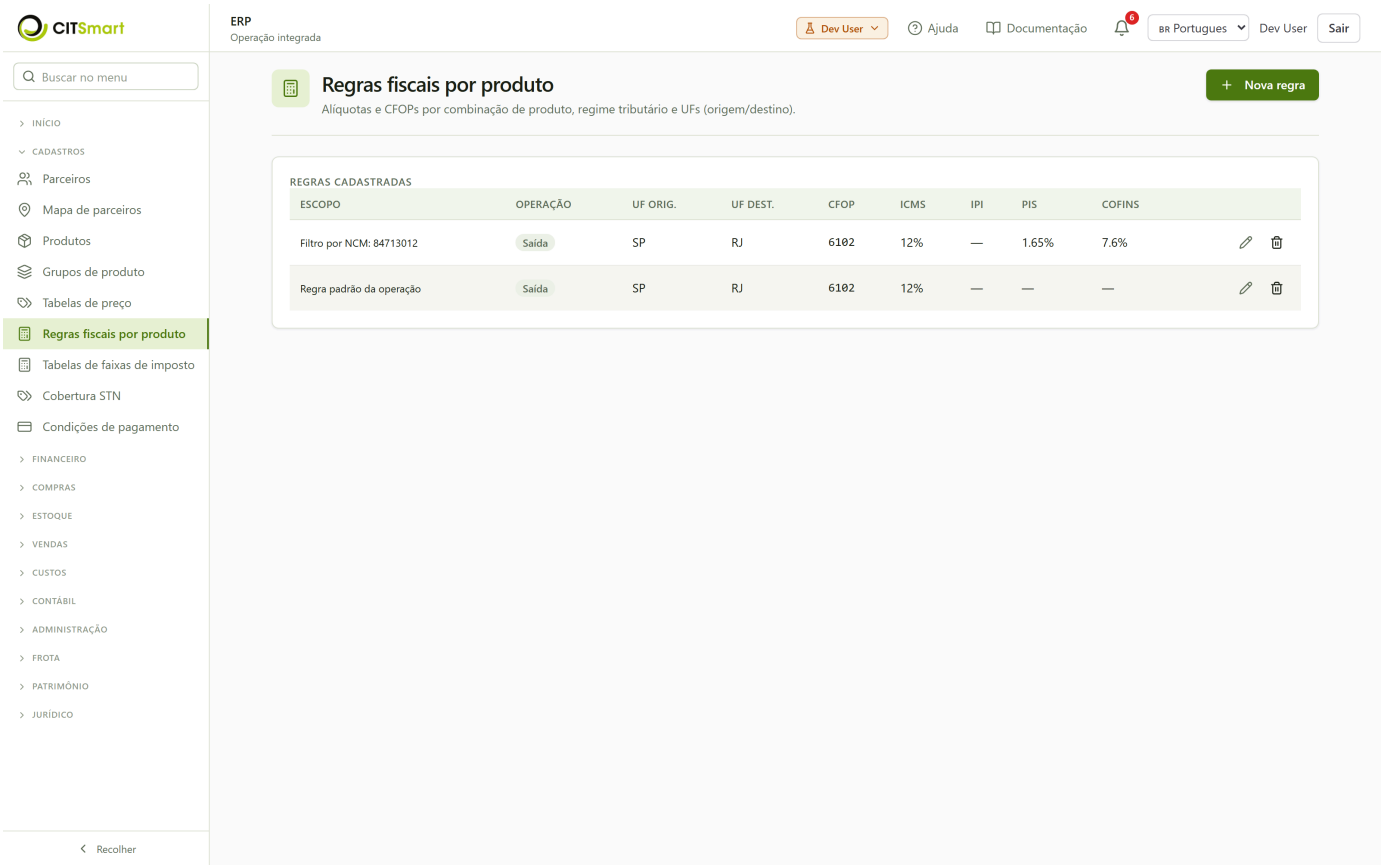
Cadastrar rotas de venda e cobrar preço por rota

Uma **rota** é o agrupamento comercial dos clientes que o vendedor ou a entrega percorre num mesmo circuito ("Litoral", "Serra", "Capital"). Ela serve para você definir um preço uma única vez **para a rota inteira**, em vez de repetir o mesmo preço cliente a cliente. É só um rótulo de agrupamento — não é roteirização de entrega (sequência de paradas, mapa, otimização).

1. **Abra "Rotas".** No menu **Cadastros**. A tela abre com o subtítulo "Rotas de venda para segmentar tabelas de preço" e lista as rotas nas colunas **Código**, **Nome** e **Situação** (Ativa/Inativa). Enquanto não houver nenhuma, aparece "Nenhuma rota cadastrada".
2. **Cadastre a rota.** Clique em **"Nova rota"**, informe o **Código** (no manual, LIT) e o **Nome** ("Litoral"), deixe **"Ativa"** marcada e salve. O código é convertido para maiúsculas e é **único**: se você repetir um código já usado, o sistema recusa o cadastro. Na lista, o **lápis** reabre a rota para edição e o ícone ao lado a **desativa** (com a confirmação "Desativar esta rota?"); rotas inativas continuam na lista, em cinza, e deixam de ser oferecidas nos próximos passos.
3. **Ligue o cliente à rota.** Abra o parceiro (ver "Cadastrar um cliente (pessoa jurídica)", acima) e, no bloco **Dados gerais**, use o campo **"Rota"** — logo abaixo de "Grupo". O combo lista as rotas ativas no formato CÓDIGO — Nome; o padrão é **"Sem rota"**. Cliente sem rota não é erro: a segmentação por rota simplesmente não se aplica a ele.
4. **Aponte a tabela de preço para a rota.** Abra a tabela de preço e, no card **"Segmentação"**, escolha a **Dimensão** = **"Rota"**. O campo **Referência** vira um seletor ("Selecione uma rota") que lista **apenas as rotas ativas** — você escolhe pelo nome, não digita código. Clique em **"Adicionar segmento"**.
5. **Entenda qual preço vence.** Ao montar um orçamento, o sistema sugere a tabela **mais específica** que se aplica ao cliente, nesta ordem: **cliente → rota → perfil → estado → região**. Ou seja: se o cliente tem uma tabela só dele, ela prevalece sobre a da rota; se não tem, ele herda o preço da rota.

Definir regras fiscais por produto

1. **Abra "Regras fiscais por produto".** No menu **Cadastros**. A tela lista as "Regras cadastradas" com as colunas **Escopo**, **Operação** (Entrada/Saída), **UF orig.**, **UF dest.**, **CFOP** e as alíquotas de **ICMS**, **IPI**, **PIS** e **COFINS**.



1. **Nova regra.** Clique em **"+ Nova regra"** e defina:
   - **Escopo** — a regra pode valer como padrão da operação ou ser filtrada por NCM específico (ex.: "Filtro por NCM: 84713012").
   - **Operação** — Saída (venda) ou Entrada (compra).
   - **UF de origem e destino** — ex.: SP → RJ.
   - **CFOP** — ex.: 6102.
   - **Alíquotas** — ICMS, IPI, PIS e COFINS aplicáveis à combinação.
2. **Salve.** A regra passa a ser usada na apuração dos impostos ao emitir a nota fiscal (NF-e). Use o **lápis** para editar e a **lixeira** para remover uma regra da lista.

Definir regras fiscais de serviço (ISS)

Produto e serviço tributam por eixos diferentes: produto por NCM/CFOP (item anterior), serviço pelo **código da Lei Complementar 116/03**. Quem emite NFS-e cadastra a regra aqui.

1. **Abra "Regras fiscais de serviço (ISS)".** No menu **Cadastros**. A tela tem três blocos: o formulário da regra, o bloco **"Qual regra vale?"** e a lista **"Regras cadastradas"**.
2. **Preencha a regra.**
   - **Serviço (opcional)** — deixe em branco para a regra valer para **todo** serviço com aquele código da LC 116. Uma regra com serviço informado **vence** a genérica do mesmo código.
   - **Código do serviço (LC 116)** — ex.: 7.01 (consultoria), 1.05 (análises e testes).
   - **Código nacional da LC 116** — repita o de cima quando não houver diferença.

  - **Código de tributação municipal (CTM)** — o catálogo é de cada prefeitura; opcional.
  - **Alíquota de ISS (%)** — digite em **porcentagem**: 5 para 5%.
  - **ISS devido ao município** — do **prestador** ou do **tomador** (LC 116 art. 3).
  - **Retido pelo tomador** — marque ISS, PIS, COFINS, CSLL e IR conforme o contrato.
3. **Confira antes de emitir.** No bloco **"Qual regra vale?"**, digite o código do serviço e clique em **"Conferir"**. Ele consulta o **mesmo** resolvedor que a NFS-e usa, e responde a alíquota que sairia no documento.
4. **Salve.** Use o **lápis** de uma linha para trazê-la de volta ao formulário e a **lixeira** para encerrá-la.

Duas armadilhas que valem mais que o passo a passo:

- **A alíquota é limitada por lei a 2%–5%** (LC 116 art. 8). Fora dessa faixa o sistema recusa com "SERVICE_FISCAL_RULE.ALIQ_ISS_OUT_OF_RANGE" — não é defeito da tela.
- **Sem nenhuma regra ativa, a NFS-e sai assim mesmo** — levando a alíquota **padrão do sistema**, não uma cadastrada por você. Não há aviso na emissão: a nota é transmitida normalmente. É por isso que o bloco "Qual regra vale?" existe, e é por isso que a lista vazia diz o que diz.

Verificação

Você sabe que funcionou quando:

- O parceiro aparece na lista de "Parceiros" com o nome e CNPJ/CPF que você digitou e o(s) papel(is) certo(s) na coluna **Papéis**.
- O check verde **"Salvo às HH:MM:SS"** apareceu após cada salvamento.
- Ao buscar pelo nome ou documento, o parceiro recém-cadastrado aparece na lista filtrada; parceiros com endereço aparecem como pinos no **Mapa de parceiros**.
- O produto aparece na lista de "Produtos" com o Código (SKU), a Descrição e o Tipo corretos, e pode ser selecionado em um pedido de compra ou venda.
- A tabela de preço aparece na lista "Tabelas de preço cadastradas" com o item e o preço; a importação CSV mostra "Aplicar a N itens" com o número esperado de linhas.
- A rota aparece na lista de "Rotas" com o código em maiúsculas e a situação **Ativa**; ela pode então ser escolhida no campo "Rota" do cliente e no seletor da dimensão "Rota" da segmentação da tabela de preço.
- A regra fiscal aparece na lista "Regras cadastradas" com o CFOP e as alíquotas informadas.
- A regra fiscal de serviço aparece na lista com o código da LC 116 e a alíquota em porcentagem; o bloco "Qual regra vale?" responde essa mesma alíquota para o código consultado.

Erros comuns

- **"Documento inválido"** (aparece abaixo do campo CNPJ/CPF) — o número digitado tem dígitos verificadores errados. Confira ou cole de uma fonte oficial. Enquanto estiver inválido, o botão "Consultar CNPJ" não traz dados.
- **"Já existe um parceiro com o documento..."** — o CNPJ/CPF é único por empresa e já pertence a outro parceiro. Em vez de recriar, abra o parceiro existente e acrescente o papel que faltava (o mesmo cadastro pode ser cliente **e** fornecedor).
- **E-mail obrigatório** — o salvamento do parceiro é recusado se o e-mail estiver em branco. Preencha um e-mail válido antes de confirmar.

- **"Preencha os campos exigidos pelas declarações obrigatórias: ... (exigido por: ...)"** — sua empresa configurou, em **Administração → Campos obrigatórios por declaração**, campos que uma declaração (SPED, EFD, NF-e) exige. A mensagem diz **quais** campos e **qual** declaração os pede. Quando os campos listados são de endereço (street, number, district, city, zipCode, state), a exigência vale também para **existir** um endereço: salvar a **edição** de um parceiro que não tem nenhum endereço cadastrado é recusado, e o **último** endereço não pode ser removido — a aba **Endereços** recusa a exclusão com a mesma mensagem. Cadastre o endereço na aba **Endereços** e salve de novo. **A criação inicial não é barrada**, e isso é de propósito: o endereço é um cadastro filho, que só existe depois que o parceiro existe — então "Novo parceiro" salva normalmente e a exigência aparece no salvamento seguinte da ficha. Se a exigência não deveria valer, quem administra pode desligá-la naquela tela (a regra fica registrada, com histórico de quem ligou e quando).
- **Razão social não autopreenche ao "Consultar CNPJ"** — a consulta pública pode estar indisponível ou o CNPJ é muito recente. Digite manualmente — não bloqueia o salvamento.
- **NCM não aparece na busca** — refine o termo. Pode buscar por código completo (8471.30.12), por raiz (8471) ou por descrição (portátil, notebook). Se o catálogo NCM ainda não foi populado, peça ao administrador para rodar o seed de catálogos fiscais.
- **Produto não salva por falta de NCM** — o NCM é obrigatório e validado por formato. Sem um NCM válido selecionado da lista, o cadastro é recusado. Selecione a classificação correta antes de salvar.
- **SKU (código interno) já existe** — o código do produto é único; o sistema bloqueia o cadastro de um SKU repetido. Use outro código ou edite o produto já existente.
- **Código de barras / GTIN recusado** — o sistema confere o dígito verificador (mod-10) do GTIN/EAN no momento do cadastro e rejeita códigos com dígito errado. Confira o número na embalagem ou em fonte oficial.
- **Unidade de medida não aparece** — mesmo procedimento do NCM (busca por sigla ou descrição). Se faltar uma unidade específica, cadastre-a em **Administração → Catálogos fiscais → Unidades de medida**.
- **Importação CSV com linhas em "erro"** — a linha referencia um produto que não existe ou está inativo pelo internalCode. Corrija o código na planilha ou cadastre/reative o produto antes de reimportar.
- **Piso maior que o preço na faixa de quantidade** — o sistema recusa a faixa. Ajuste para que o piso (preço mínimo) seja menor ou igual ao preço.
- **Código de rota já existe** — o código da rota é único e é gravado em maiúsculas (lit e LIT são o mesmo código). Use outro código ou edite a rota existente.
- **A rota não aparece no combo do cliente ou na segmentação da tabela** — ela está **inativa**. Abra "Rotas", reative-a pelo ícone da linha e tente de novo.

3.11.1.4. Financeiro — cadastros de apoio

Financeiro — cadastros de apoio (categorias, centros de custo, contas bancárias, condições e meios de pagamento)

```
Pré-requisitos: Cadastro fiscal próprio — a empresa ACME (matriz CNPJ 11222333000181 e filial 11222333000262) já
está cadastrada. A conta bancária da matriz pode já existir no sub-cadastro do estabelecimento; aqui você organiza
as estruturas financeiras de apoio que complementam esse cadastro.
```

Introdução

Antes de lançar a primeira conta a pagar ou a receber, o financeiro precisa de um punhado de "gavetas" prontas: as **categorias financeiras** (o plano gerencial que classifica cada título), os **centros de custo e de resultado** (para dividir despesas e receitas por área), as **contas bancárias** operacionais da empresa, as **condições de pagamento** (à vista, 30/60/90 dias) e os **meios de pagamento** aceitos (boleto, PIX, transferência, cartão). Sem esses cadastros, a nota de compra e a de venda não conseguem gerar o pagável nem o recebível — o sistema pede uma categoria e uma condição na hora de fechar.

Você faz esses cadastros uma vez, no começo da operação, e depois só ajusta pontualmente. A maior parte já vem pré-carregada por seed; o seu trabalho aqui é **revisar, adaptar ao seu negócio e completar** o que faltar. Os cinco cadastros ficam no menu **Financeiro** (à exceção de **Condições de pagamento**, que está no menu **Cadastros** por ser usada também nas tabelas de preço de vendas).

Passo a passo

Categorias financeiras (plano gerencial)

A categoria financeira é o rótulo que diz "que tipo de dinheiro é este": receita de vendas, despesa com aluguel, despesa com fornecedores, etc. Toda conta a pagar e a receber precisa de uma categoria — é ela que alimenta os relatórios gerenciais e o DRE por bucket.

1. **Abra "Categorias financeiras".** No menu lateral, expanda **Financeiro** e clique em **Categorias financeiras**. A lista mostra as categorias já cadastradas, separando receitas de despesas.
2. **Crie uma categoria de receita.** Clique em **Nova categoria** e preencha:Clique em **Salvar**.
   - **Código**: o código gerencial hierárquico, ex.: 1.01.
   - **Nome**: Receita de Vendas.
   - **Tipo**: escolha **Receita**.
   - **Natureza contábil (opcional)**: deixe em branco no começo — é usada só quando você quiser amarrar a categoria a uma natureza específica do plano contábil.
   - **Bucket DRE**: **Receita** (a linha do DRE gerencial onde a categoria entra).
3. **Crie uma categoria de despesa** do mesmo jeito: nome Despesa com Fornecedores, **Tipo** = **Despesa**, **Bucket DRE** conforme a linha de despesa desejada. Repita para as despesas típicas do seu negócio (aluguel, salários, serviços).

4. **Ative ou inative uma categoria** pelo botão **Ativar/Inativar** no topo da ficha da categoria. Uma categoria inativa some das listas de seleção da nota de compra/venda, mas continua nos títulos antigos que já a usavam.

Centros de custo e centros de resultado

O centro de custo responde "de qual área saiu esse gasto?" e o centro de resultado responde "qual unidade gerou essa receita?". Os dois são cadastrados na **mesma tela**, distinguidos pelo campo **Tipo**. Eles permitem ratear despesas e receitas por área nos documentos financeiros.

1. **Abra "Centros de custo".** No menu **Financeiro → Centros de custo**. A lista mostra os centros já cadastrados, com o código, o nome e a classificação.
2. **Crie um centro de custo.** Clique em **Novo centro de custo** e preencha:Clique em **Salvar**. Repita para os centros de custo típicos: TI — Tecnologia da informação, MKT — Marketing.
   - **Código**: o segmento do nível, ex.: ADM (ou um número). O sistema monta a hierarquia a partir do centro-pai.
   - **Nome**: Administrativo.
   - **Tipo**: **Centro de custo** (áreas de gasto sem receita direta).
   - **Classificação**: **Analítico** para os que efetivamente recebem lançamento e rateio; **Sintético** para os que só agrupam filhos. *Somente centros analíticos recebem rateio.*
   - **Centro-pai**: **Nenhum (raiz)** para o topo, ou selecione o centro superior.
3. **Crie um centro de resultado** na mesma tela, mudando o **Tipo** para **Centro de resultado** — são as unidades de negócio que geram receita própria. Exemplos: MTZ — Matriz SP, FIL — Filial RJ, ONL — Loja online.

```
Se você clicar em Salvar com o código ou o nome em branco, a tela acusa o erro no próprio campo e não grava.
Preencha os obrigatórios e salve de novo.
```

Contas bancárias

A conta bancária é o registro **único** de cada conta operacional da empresa. Você cadastra a conta uma vez e ela é reaproveitada em movimentação de caixa, geração de remessa CNAB e conciliação bancária — nunca se redigita banco/agência/conta.

1. **Abra "Contas bancárias".** No menu **Financeiro → Contas bancárias**. A lista traz as contas cadastradas com **Nome**, **Banco**, **Agência**, **Conta** e a coluna **Operacional** (mostra **Sim** quando a conta já foi habilitada para tesouraria). O campo **Buscar** filtra por nome, banco ou conta.
2. **Cadastre uma conta nova.** Clique em **Nova conta** e preencha:Clique em **Salvar**. A conta passa a aparecer na lista.
   - **Nome**: um apelido reconhecível, ex.: Conta ACME Itaú. **Obrigatório** — o sistema rejeita a conta se o nome ficar em branco.
   - **Banco**: selecione na lista FEBRABAN de 3 dígitos, ex.: 341 — Itaú Unibanco.
   - **Agência**: 0001.
   - **Número da conta**: 12345.
   - **Dígito**: 6.
3. **Torne a conta operacional (opcional).** Ao abrir a ficha da conta, o botão **Tornar operacional** habilita saldo inicial, carteira CNAB e sequência de remessa. Só contas operacionais entram em movimentações de caixa, conciliação e geração de remessa — por isso a coluna **Operacional** da lista mostra **Sim**.
4. **Entenda o reaproveitamento da conta.** A mesma conta cadastrada aqui é **referenciada** nos demais cadastros, sem redigitação:Os documentos emitidos (pagamentos, remessas) **congelam** a identificação da conta no momento da emissão, de

modo que uma edição posterior no cadastro não reescreve o histórico financeiro.

- No sub-cadastro do estabelecimento (**Cadastros → Empresa → aba Bancos**), você **vincula** uma dessas contas ao estabelecimento escolhendo a **finalidade** (Fiscal, Cobrança ou Pagamento) e, se quiser, marcando-a como **Padrão** daquela finalidade. A mesma conta pode servir a mais de uma finalidade.
- Cada linha da aba Bancos mostra a conta, o selo da finalidade e, quando for o caso, o selo **Padrão**, além dos botões **Definir padrão**, **Histórico de alterações** e **Remover**.
- Se ainda não houver conta cadastrada, a aba oferece um link direto para cadastrá-la primeiro.

Condições de pagamento

A condição de pagamento define **em quantas parcelas e em quantos dias** um título é cobrado ou pago — à vista, 30 dias, 30/60/90, entrada + saldo. É usada tanto nas tabelas de preço de vendas quanto ao lançar contas. Por isso ela fica no menu **Cadastros**, não no **Financeiro**.

1. **Abra "Condições de pagamento".** No menu **Cadastros → Condições de pagamento**. A lista mostra cada condição com o código, o nome e o resumo das parcelas (ex.: 30d/50% · 60d/50%).
2. **Crie uma condição.** Clique em **Nova condição de pagamento** e preencha:Clique em **Salvar alterações**. Exemplos típicos:
   - **Código**: AVISTA (ou o código do seu padrão).
   - **Nome**: À vista.
   - **Descrição**: um texto curto de apoio, ex.: Pagamento único no ato.
   - **Parcelas**: para "à vista", uma parcela com **Dias** 0 e **%** 100. Para uma condição parcelada, use **+ Adicionar parcela** e distribua os percentuais — o total precisa fechar **100%** (o indicador ao lado mostra a soma corrente).
   - **À vista** — 1 parcela (0 dias, 100%).
   - **30 dias** — 1 parcela (30 dias, 100%).
   - **30/60** — 2 parcelas (30 dias 50% + 60 dias 50%).
   - **Entrada + 30** — 2 parcelas (0 dias 50% + 30 dias 50%).

Meios de pagamento

O meio de pagamento é a **forma concreta** com que o dinheiro entra ou sai — boleto, PIX, transferência, cartão, dinheiro. Cada meio pode apontar para uma conta bancária de liquidação, o que amarra o recebimento/pagamento à conta certa.

1. **Abra "Meios de pagamento".** No menu **Financeiro → Meios de pagamento**. A lista mostra os meios já cadastrados.
2. **Cadastre um meio de pagamento.** Clique em novo meio e preencha:Clique em **Salvar alterações**.
   - **Nome**: um rótulo reconhecível, ex.: Transferência ACME Itaú.
   - **Forma**: escolha na lista a categoria da forma, ex.: **Transferência / PIX** (também há boleto, cartão, dinheiro).
   - **Conta bancária**: selecione a conta de liquidação, ex.: Conta ACME Itaú. Deixe em **Sem conta** quando o meio não estiver amarrado a uma conta específica.

Verificação

Você sabe que funcionou quando:

- A lista de **Categorias financeiras** tem ao menos uma categoria de **Receita** e uma de **Despesa**, e ambas aparecem como opção ao lançar a nota de compra/venda (próxima página).
- Na lista de **Centros de custo**, existe pelo menos um centro de custo e um centro de resultado, e você consegue selecioná-los ao ratear um documento financeiro ou um pedido de venda.
- A lista de **Contas bancárias** mostra a conta ACME com o banco, a agência e a conta corretos; quando você a torna operacional, a coluna **Operacional** exibe **Sim**.
- Na aba **Bancos** do estabelecimento, a conta vinculada aparece com o selo da **finalidade** (Fiscal, Cobrança ou Pagamento) e, quando for o caso, o selo **Padrão** — além dos botões **Definir padrão**, **Histórico de alterações** e **Remover**.
- O botão **Histórico de alterações** de cada vínculo abre o detalhe de auditoria (quem vinculou/alterou/removeu, com data e antes/depois).
- A lista de **Condições de pagamento** mostra cada condição com o resumo de parcelas, e o total das parcelas fecha **100%** ao salvar.
- A lista de **Meios de pagamento** cobre as formas reais que você usa (boleto, PIX, transferência, cartão), com a conta de liquidação correta quando aplicável.

Erros comuns

- **A soma das parcelas não fecha 100%** — o formulário de condição de pagamento não deixa salvar enquanto o total dos percentuais das parcelas não chega a 100%. Ajuste os percentuais até o indicador mostrar 100%.
- **"Código obrigatório" / "Nome obrigatório"** ao salvar categoria ou centro de custo — significa que um campo obrigatório ficou em branco. O erro aparece no próprio campo; preencha e salve de novo.
- **Código de categoria duplicado** — o sistema bloqueia com a mensagem no campo **Código** e mantém o resto do formulário preenchido. Escolha um código ainda não usado.
- **Tipo de categoria inválido** — o **Tipo** só aceita **Receita** ou **Despesa**; qualquer outro valor é rejeitado no ato do salvamento.
- **A categoria/centro não aparece na nota** — verifique se o cadastro está **ativo**. Um registro inativado some das listas de seleção, embora continue nos títulos antigos.
- **Não consigo abrir Categorias/Contas/Centros** — esses três cadastros exigem a permissão de gestão do catálogo financeiro. Se o item nem aparece no menu, peça ao administrador o acesso correspondente.

Veja também

- **Glossário**: Plano de contas, Centro de custo, Centro de resultado, Conta bancária, PIX, Boleto, CNAB, DRE.
- **Financeiro — títulos (contas a pagar e a receber)**: próximo — lançar contas a pagar e a receber usando estas estruturas.
- **Contabilidade**: o plano de contas contábil e os lançamentos que se apoiam nas categorias e centros cadastrados aqui.

3.11.1.5. Financeiro — títulos (contas a pagar e a receber)

Financeiro — títulos (contas a pagar e a receber)

Pré-requisitos: Cadastro fiscal próprio, Cadastros gerais (parceiros e produtos) (fornecedores e clientes) e Financeiro — cadastros de apoio (contas bancárias, categorias financeiras e centros de custo/resultado).

Introdução

A vida financeira da empresa gira em torno de dois fluxos: **o que você precisa pagar** (fornecedores, impostos, salários, aluguel) e **o que você precisa receber** (clientes, comissões, restituições). Esta página cobre o módulo de **Títulos** — em **Financeiro → Títulos** — onde o operador do financeiro lança cada conta, faz a **baixa** (liquidação total ou parcial), registra **juros, multa e descontos**, distribui o valor por **centro de custo** (rateio), compensa **adiantamentos** e passa os títulos de valor alto pela **alçada de aprovação**.

Boa parte desses títulos nasce **automaticamente** a partir de notas de entrada (Compras) e pedidos de venda (Vendas e CRM) — o sistema mostra a origem na ficha do título. Aqui você aprende o ciclo completo, incluindo o **lançamento manual**, útil para despesas avulsas, impostos e adiantamentos que não vêm de um pedido.

Passo a passo

Abrir a lista de títulos

1. **Abra "Títulos".** No menu lateral, clique em **Financeiro → Títulos**. A lista mostra tipo (**A pagar** / **A receber**), parceiro, vencimento, valor, saldo e situação. Quando o valor tem imposto retido na fonte, a coluna de valor mostra três linhas — **Bruto**, **Retido** e **Líquido**.
2. **Localize um título.** Use a busca no topo da lista (por nome do parceiro ou descrição). A situação aparece como uma etiqueta colorida: Aberto, Parcial, Quitado ou Cancelado. Títulos retidos pela alçada exibem ainda um aviso **Aprovação pendente** ao lado da situação.

Lançar uma conta a pagar manual

1. **Novo título.** Clique em **Novo título** (canto superior direito). Abre o formulário de cadastro.
2.

Silêncio quer dizer que não há orçamento cobrindo aquela categoria naquela data. Não é falha: é a ausência de um teto a respeitar.

Ele funciona mesmo sem preencher "Linha de orçamento". A busca é pela **categoria**, não pelo empenho — por isso vale para o título comum, que é a maioria.

O aviso não impede o lançamento. Ele informa; quem decide é você. O bloqueio, quando o órgão quiser um, é a política de vínculo obrigatório descrita abaixo.

Três coisas que valem entender:

O aviso de comprometimento do orçamento. Assim que você escolhe a **Categoria**, informa o **Vencimento** e digita o **Valor**, o sistema procura uma linha de orçamento aprovada que cubra aquela categoria naquela data e, se achar, mostra ali mesmo o **nível de comprometimento** — planejado, comprometido, realizado e disponível. Se o valor que você está lançando passa do disponível, o aviso muda para **alerta**, mostrando quanto sobra e quanto você está lançando.

Preencha o cabeçalho. No formulário:

- **Tipo** — escolha **A pagar**.
- **Parceiro** — busque o fornecedor na lista (ex.: Fornecedor Exemplo Ltda, cadastrado na página **Cadastros gerais (parceiros e produtos)**).
- **Conta de destino** — apenas para contas **a pagar**: escolha a conta bancária do fornecedor para onde o pagamento será roteado (banco 341 — Itaú, ag. 0001, conta 12345-6). Se o fornecedor não tem conta cadastrada, o sistema avisa que o título ficará **sem roteamento** — você pode salvar assim mesmo e roteá-lo depois na tesouraria.
- **Categoria** — escolha a categoria financeira / conta de despesa (ex.: 5.1.1.05 — Despesa de aluguel). Ela liga o título ao plano de contas.
- **Valor** — ex.: R$ 1.250,00.
- **Vencimento** — a data em que a conta vence.
- **Descrição** — ex.: Aluguel matriz SP — maio/2026.
- **Adiantamento** — deixe **desmarcado** para uma conta comum. Marque apenas se este lançamento for um adiantamento a compensar depois (ver adiante).

1. **Salve.** Clique em **Salvar**. O título é criado com situação Aberto e o sistema abre a **ficha** dele.

Lançar uma conta a receber manual

1.

Observação: o campo **Conta de destino** só aparece para contas **a pagar**; para recebíveis o roteamento de cobrança é tratado na tesouraria (**Tesouraria**).

Novo título — a receber. Volte a **Financeiro → Títulos**, clique em **Novo título** e, em **Tipo**, escolha **A receber**. A estrutura é a mesma:

- **Parceiro** — o cliente (ex.: Cliente Exemplo Ltda).
- **Categoria** — ex.: 4.1.1.05 — Outras receitas.
- **Valor, vencimento, descrição** — ex.: R$ 1.250,00, vencimento e Comissão sobre indicação — abril/2026.

1. **Salve.** O recebível entra na lista com situação Aberto, amarrado ao cliente e à categoria escolhida.

Abrir a ficha de um título

1. **Abra a ficha.** Na lista, clique na linha do título (ou no ícone de editar à direita). A ficha reúne o **Resumo** (tipo, parceiro, vencimento, valor, saldo, descrição e origem) e todos os blocos de ação: aprovações, baixa, juros/multa/descontos, rateio, compensação de adiantamento e histórico.

Aprovar um título retido pela alçada

A alçada limita até quanto cada papel pode aprovar. Quando existe uma regra de alçada e o título passa do teto, ele **não fica pagável direto**: entra na fila de aprovação. O cadastro dessas faixas fica em **Financeiro → Alçada de títulos**.

Não confunda com Administração → Autoridade. São duas coisas com o mesmo apelido. **Autoridade** (**Administração**) diz *quem pode executar cada operação* do sistema — é permissão. **Alçada de títulos** diz *a partir de qual valor um título precisa de aprovação* — é limite financeiro. Um usuário pode ter a permissão e ainda assim ver o título parar na fila, porque o valor estourou a faixa.

Cadastrar as faixas de alçada

Em **Financeiro → Alçada de títulos**, cada regra é uma faixa de valor com um cargo aprovador:

- **De / Até** — a faixa em que a regra vale. **Deixe o "Até" em branco** para a regra sem teto, aquela que pega todo valor acima do piso.
- **Cargo aprovador** — quem decide nessa faixa.
- **Ordem de avaliação** — quando duas faixas se sobrepõem, a de **menor** ordem responde. Sem isso, duas regras concorrentes dão resultado imprevisível.
- **Tipo de título** — a pagar ou a receber; a mesma faixa raramente serve aos dois.

A armadilha, e ela é silenciosa: um título cujo valor **não cai em faixa nenhuma** é pago **sem aprovação**. Aqui a ausência de regra é permissão, não negativa — o oposto do que a intuição sugere. Se a intenção é que tudo passe por alguém, é preciso existir uma faixa que comece em zero.

Regra errada não se apaga: ela é **desativada** e pode ser **reativada** depois, para o histórico de quem aprovou o quê continuar fazendo sentido.

1. **Verifique a pendência.** Na ficha, o bloco **Aprovações** lista as aprovações do título. Uma aprovação pendente aparece com a etiqueta **Aprovação pendente**. Enquanto ela não for resolvida, o título fica retido.
2. **Aprove ou rejeite.** Um usuário com alçada suficiente clica em **Aprovar** (libera o título) ou **Rejeitar**. Ao aprovar, o título volta a ficar disponível para baixa; se o valor exceder o seu próprio teto, o sistema recusa e mantém a pendência.

Dar baixa (liquidar) um título

A **baixa** é a liquidação do título — total ou parcial. É o registro de que a conta foi paga (ou recebida). Cada baixa reduz o **saldo** e gera o lançamento contábil correspondente.

1. **Abra o bloco "Baixar".** Na ficha, localize o cartão **Baixar**. Ele só aceita baixa enquanto o título está Aberto ou Parcial.
2. **Baixa parcial.** Informe um valor **menor** que o saldo (ex.: R$ 500,00 de um saldo de R$ 1.250,00) e clique em **OK**. O título passa para situação Parcial e o saldo cai para R$ 750,00.
3. **Baixa total.** Informe o **saldo restante** e confirme. O título passa para Quitado e o saldo vai a zero. A partir daí o cartão de baixa fica fechado (mensagem de que o título não está mais aberto para baixa).

Registrar juros, multa e descontos

Um título pago em atraso pode receber **juros** e **multa**; um título pago adiantado pode receber **desconto**. Esses acréscimos e abatimentos são registrados sem alterar o valor nominal do título.

1. **Abra o bloco "Juros, multa e descontos".** Na ficha, escolha o **Tipo** (Juros, Multa, Outra taxa, Desconto ou Outra dedução), informe o **Valor** e, se quiser, uma **Descrição** (ex.: Atraso 10 dias, multa convencional). Clique em **Registrar**.
2. **Confira o saldo com acréscimos.** O cartão mostra a **soma líquida dos acréscimos** e o **saldo em aberto (com acréscimos)** — é esse saldo ajustado que o operador considera na hora de quitar. Cada acréscimo lançado aparece na lista com etiqueta (verde

para descontos/deduções, amarela para juros/multas) e data.

Ratear o título por centro de custo

O **rateio** distribui o valor do título entre vários centros de custo, quando uma despesa é compartilhada (ex.: aluguel dividido entre administração e vendas). A soma dos percentuais tem de fechar em **100%**.

1. **Abra o bloco "Rateio".** Na ficha, cada linha do rateio tem um **centro de custo** e um **percentual**. Escolha o centro (ex.: CC-ADM — Administrativo) e informe o percentual (ex.: 60).
2. **Adicione as demais linhas.** Clique em **+ Adicionar centro** para incluir outra linha (ex.: CC-COM — Comercial com 40). O total aparece em verde quando fecha **100,00%** e em vermelho enquanto não fecha.
3. **Salve o rateio.** O botão **Salvar** só habilita quando o total está correto. O rateio fica gravado no título.

Compensar e aplicar adiantamentos

Um **adiantamento** é um título marcado com a caixa **Adiantamento** no cadastro. Ele pode ser **compensado** contra outro título do mesmo parceiro e do mesmo tipo (adiantamento a fornecedor abate uma conta a pagar; adiantamento de cliente abate um recebível).

1. **Compensar manualmente.** Na ficha de um título comum (não adiantamento) que esteja Aberto ou Parcial, use o bloco **Compensar adiantamento**: escolha o adiantamento em aberto do mesmo parceiro, informe o **valor** a compensar e clique em **Salvar**. O saldo do título cai pelo valor compensado.
2. **Aplicar adiantamentos automaticamente.** No bloco **Aplicar adiantamentos automaticamente**, clique em **Aplicar agora**. O sistema consome todos os adiantamentos em aberto daquele parceiro, do mais antigo ao mais novo, até zerar o saldo do título — e lista quais adiantamentos foram aplicados e por quanto.

Ações sobre o título (cancelar, bloquear, prorrogar, endossar)

```
O título é um documento com ciclo de vida, não um cadastro editável. Depois de lançado, o valor de face nunca muda
e o título não se edita nem se apaga direto: ele muda apenas por ações de ciclo de vida — baixa, cancelamento,
prorrogação, endosso, renegociação. Isso preserva a trilha de auditoria e a integridade contábil. (Quem tentar
"corrigir" ou "apagar" o título por fora dessas ações é barrado pelo sistema.)
```

Enquanto o título está Aberto ou Parcial, o topo da ficha oferece ações de gestão, cada uma em uma janela própria de confirmação:

1. **Cancelar o título.** Um título lançado **por engano** é **cancelado**, não excluído: o topo da ficha oferece **Cancelar título**, que passa a situação para Cancelado. Um título cancelado **não aceita mais baixa**, e o **empenho volta para a dotação** — a obrigação deixou de existir, então o dinheiro reservado para ela é devolvido à linha orçamentária.
   - **O motivo é obrigatório**, ao contrário do bloqueio (onde é opcional). A diferença não é de rigor burocrático: bloquear é uma trava que qualquer um levanta depois; cancelar extingue a obrigação. O motivo fica **na própria ficha**, no resumo do título, e vai para a trilha de auditoria — quem abre um título morto perguntando "por que isto está cancelado?" em geral não tem acesso à trilha.
   - **A ação só aparece para quem tem a permissão "Cancelar título".** Sem ela o botão não é exibido.
   - **Só é possível cancelar um título que ainda não teve baixa** — se já houve baixa (situação Parcial ou Quitado), o cancelamento é recusado; nesse caso o caminho é estornar/renegociar, não cancelar.
   - **Título cancelado junto com uma folha carrega o motivo da folha.** Quando o cancelamento de um lote de folha anula as contas que ele gerou, o motivo informado lá é gravado em **cada** título — assim quem abre o título encontra a explicação sem precisar descobrir de qual lote ele veio.

2. **Bloquear / Desbloquear. Bloquear** trava o título contra pagamento (ex.: divergência fiscal — aguardando CFOP); o motivo é opcional. Um título bloqueado exibe a etiqueta **Bloqueado** no resumo. **Desbloquear** o libera novamente para baixa.
3. **Prorrogar vencimento. Prorrogar** abre um campo de **nova data de vencimento** — use quando o fornecedor concede mais prazo.
4. **Endossar para outro parceiro. Endossar** transfere o título para outro parceiro de destino (ex.: cessão de recebível). Escolha o parceiro na lista e confirme.
5. **Baixar recibo de adiantamento.** Se o título é um adiantamento, o topo da ficha oferece **Baixar recibo** — gera o comprovante impresso do adiantamento (arquivo de texto), com o modelo certo para adiantamento a fornecedor ou de cliente.

Consultar a conta de destino congelada e o histórico

1. **Conta de destino congelada.** Quando o pagamento é liquidado, o sistema guarda uma **foto** da conta bancária usada (**Conta de destino congelada na baixa**), para que uma alteração posterior do cadastro do parceiro não mude o que já foi pago.
2. **Histórico de alterações.** No fim da ficha, o bloco **Histórico** lista cada mudança do título (criação, edição, baixa) com autor e data. Clique em uma linha para abrir o **detalhe da alteração**, com o comparativo campo a campo (antes e depois).

Operações em lote e ordens de pagamento (relacionados)

O módulo de Títulos concentra o ciclo por título. Dois módulos vizinhos, no mesmo grupo **Financeiro**, atuam sobre conjuntos de títulos:

1. **Operações de título.** Menu **Financeiro → Operações de título** — reúne operações aplicadas a vários títulos de uma vez.
2. **Ordens de pagamento.** Menu **Financeiro → Ordens de pagamento** — agrupa contas a pagar em uma ordem para pagamento em lote (detalhado na página Tesouraria).

Capturar uma conta a pagar pelo código de barras do boleto

Em vez de digitar valor e vencimento à mão, você pode ler o boleto e deixar o sistema preencher os campos.

1. **Abra o campo do boleto.** No formulário de **Novo título** (tipo **A pagar**), localize o campo **Código de barras do boleto**.
2. **Leia o código.** Escaneie com o leitor óptico ou digite a linha digitável e clique em **Ler código de barras**.
3. **Confira o preenchimento.** O sistema decodifica a linha e preenche automaticamente o **valor** e a **data de vencimento**; complete parceiro, categoria e descrição.
4. **Salve.** Clique em **Salvar** para criar a conta a pagar normalmente.

Classificar o acréscimo em uma natureza contábil própria

Juros, multas e taxas de um título podem ser contabilizados em uma conta contábil separada da despesa principal.

1. **Use o campo Natureza contábil.** No bloco **Juros, multa e descontos** da ficha, além do **Tipo** e do **Valor**, escolha a **Natureza contábil** do acréscimo.
2. **Herde ou especifique.** Deixe em **Igual ao documento** para o acréscimo herdar a categoria do próprio título, ou escolha uma **categoria financeira específica** (ex.: Juros passivos) para que o lançamento contábil do acréscimo aponte para aquela natureza.
3. **Registre.** Clique em **Registrar**; a contabilização passa a usar a natureza escolhida.

Renegociar, parcelar e consolidar títulos

Títulos em aberto podem ser renegociados (substituídos por novas parcelas, com juros) ou consolidados (agrupados em um só), preservando sempre os originais para a trilha de auditoria.

1. **Abra as renegociações.** No menu **Financeiro → Renegociações**.
2. **Escolha o parceiro.** Selecione o **Parceiro**; o sistema lista os títulos em aberto ou parciais dele.
3. **Escolha o tipo. Renegociação** substitui os originais por novas parcelas com juros; **Consolidação** agrupa vários títulos em um único.
4. **Selecione e parametrize.** Marque os títulos que entram na operação e informe **número de parcelas**, **taxa de juros (%)** e **primeira data de vencimento**.
5. **Confirme.** Clique em **Renegociar**. Os títulos originais são preservados (marcados como substituídos) e o sistema gera as novas parcelas, aplicando a taxa de juros automaticamente.
6. **Audite a cadeia.** Na lista de renegociações, clique em **Ver cadeia** para ver quais títulos originais deram origem às novas parcelas.

```
O mesmo fluxo vale para contas a receber (renegociação e consolidação de recebíveis).
```

Adiantamento de viagem

1. No menu **Financeiro → Adiantamentos de viagem** (rota /travel-advances), clique em **Novo adiantamento**.
2. Informe o **colaborador**, o **valor**, o **centro de custo** ao qual a viagem se vincula e a **finalidade/descrição**.
3. Envie para aprovação. Quando o valor ultrapassa a **alçada** do solicitante, a solicitação fica pendente de liberação por um aprovador com teto suficiente.
4. Depois de aprovado, o adiantamento gera o título financeiro correspondente, e o **recibo** pode ser emitido na ficha do título.

Receber com cartão de crédito/débito descontando a taxa de administração

Quando um recebível é liquidado por **cartão**, a operadora fica com uma **taxa de administração**. O sistema desconta essa taxa no momento da baixa e a registra como **despesa financeira** separada — o valor que efetivamente entra no caixa já é o líquido.

1. **Abra a ficha do recebível.** Em **Financeiro → Títulos**, clique no título **A receber** que será baixado (situação Aberto ou Parcial).
2. **No bloco "Baixar", informe o valor.** No campo **Valor** digite o montante recebido (ex.: R$ 1.000,00).
3. **Escolha a forma de pagamento "Cartão".** No campo **Forma de pagamento**, selecione **Cartão** (as demais opções são Transferência, Dinheiro, Boleto, Cheque e Encontro de contas). Ao escolher **Cartão**, aparece um campo extra **Taxa do cartão**.
4. **Informe a taxa da operadora.** No campo **Taxa do cartão**, digite o valor cobrado pela adquirente (ex.: R$ 25,00). Esse campo só existe para a forma **Cartão** — nas outras formas ele nem aparece.
5. **Confirme a baixa.** Clique em **OK**. O sistema calcula o **líquido creditado** subtraindo a taxa do valor recebido (mais eventuais juros/multa e menos descontos já lançados) e baixa o título por esse líquido.
6. **A taxa vira despesa financeira.** Além do lançamento da baixa, o sistema gera **automaticamente** um lançamento contábil próprio da **taxa de administração como despesa financeira**, sem misturar com a receita do título. Não é preciso lançar a despesa à mão.

```
Se a taxa informada for maior que tudo o que se recebeu (o líquido ficaria negativo), o sistema recusa a baixa e
avisa que a taxa do cartão excede o valor líquido — revise o valor da taxa.
```

Adiantamento de viagem — solicitar, aprovar e prestar contas

Além do lançamento avulso pela ficha do título, o financeiro tem uma **tela dedicada** de adiantamentos de viagem, com o ciclo completo: pedir, aprovar em quatro olhos e **prestar contas** ao final da viagem.

1. **Abra a tela.** No menu **Financeiro → Adiantamentos de viagem** (rota /travel-advances). A tela reúne três blocos: **enviar solicitação**, **pendentes de aprovação** e **aguardando prestação de contas**.
2. **Preencha a solicitação.** No bloco **Enviar solicitação**, informe:

- **Viajante** — o colaborador que fará a viagem.
- **Centro de custo** — o centro ao qual a viagem se vincula (obrigatório).
- **Projeto** — opcional; escolhido de uma lista de projetos cadastrados.
- **Destino**, **Data inicial**, **Data final** e **Valor** do adiantamento.
- **Finalidade** — o motivo da viagem.

3. **Envie.** Clique em **Enviar**. O sistema confirma "Solicitação enviada — pendente de aprovação" e o pedido passa para o bloco de pendentes.
4. **Aprove ou rejeite (quatro olhos).** No bloco **Pendentes de aprovação**, cada solicitação mostra viajante, destino, período e valor. Um aprovador escreve uma **nota de decisão** (opcional) e clica em **Aprovar** ou **Rejeitar**. A regra dos **quatro olhos** impede que o próprio solicitante aprove o seu pedido — a tela exibe o aviso de que solicitantes não aprovam as próprias solicitações. Quando o valor supera a **alçada** de quem tenta liberar, a aprovação é recusada e o pedido continua pendente.
5. **Preste contas ao voltar.** Depois de aprovado, o adiantamento entra no bloco **Aguardando prestação de contas**. Informe o **Gasto real R$** (o que foi de fato gasto), marque **Comprovantes?** se há recibos e, se quiser, escreva uma **nota**. Clique em **Prestar contas**.
6. **Atenção aos comprovantes.** A prestação de contas é obrigatória: a própria tela avisa que, **sem comprovantes**, o valor pode ser tratado como **remuneração tributável** (RIR/2018). Preste contas com os recibos para evitar essa reclassificação.

Guias de recolhimento de impostos como contas a pagar

Uma guia de recolhimento chega ao sistema por **dois caminhos**, e a diferença muda o que você faz na tela.

A maioria nasce da nota. Quando uma nota fiscal de entrada tem **impostos retidos na fonte** (IRRF, CSLL, COFINS, PIS, INSS, ISS), o sistema **gera automaticamente as guias de recolhimento** (DARF, GPS, GARE-ISS ou DAM) e, para cada guia, cria também **uma conta a pagar** dirigida ao órgão beneficiário (Receita Federal, INSS ou prefeitura), já com o **vencimento legal** do tributo. Essas ninguém digita — elas nascem da nota.

Algumas não têm como nascer daí. A **GNRE** (Guia Nacional de Recolhimento de Tributos Estaduais) e as taxas impressas por portal de estado ou de prefeitura não vêm de retenção nenhuma: nenhum tributo estadual é retido na fonte numa nota de serviço, então não existe retenção a partir da qual o sistema pudesse gerá-las. Para essas há o **lançamento manual** (passo 61): alguém digita o **código de barras impresso na guia** e ela passa a valer como qualquer outra — entra na lista, gera a conta a pagar e pode ser selecionada numa **remessa de pagamento** (Tesouraria), que é o que de fato chega ao banco.

```
Lançar a guia não paga a guia. Em qualquer um dos dois caminhos, a guia registrada aqui só vira pagamento quando entra numa remessa. Uma guia parada nesta lista no dia do vencimento é um tributo em atraso.
```

1. **Confirme a nota com retenções.** As guias surgem quando uma nota fiscal de entrada com retenções é confirmada (fluxo de compras/entrada, **Compras** e **Fiscal — entrada**).
2. **Abra a tela das guias.** No menu **Financeiro → Guias de recolhimento** (rota /tax-payment-slips), logo abaixo do item de remessas de pagamento. A lista mostra **tipo** da guia, **código de receita**, **competência**, **vencimento**, **valor** e **situação** (Aberta, Paga,

Vencida ou Cancelada). O item de menu exige a permissão **Gerenciar guias de tributos**; quem não a tem não o enxerga.

3. **Lance à mão uma guia emitida fora do sistema (GNRE, taxa).** No topo da tela, o cartão **Lançar guia emitida fora do sistema** tem o botão **Lançar guia**, que abre o formulário. A tela pede a permissão **Gerenciar guias de tributos**: quem só tem a permissão de remessa bancária **enxerga a lista** (para escolher guias de uma remessa) mas **não vê este formulário** — declarar que existe uma dívida tributária nova não é trabalho de tesouraria. Preencha:Clique em **Registrar guia**. O botão só habilita quando todos os campos estão preenchidos e o código de barras tem um dos dois comprimentos válidos. Três coisas a saber depois de salvar: o **mesmo código de barras não entra duas vezes** — se já houver uma guia não cancelada com ele, o lançamento é recusado, porque pagar de novo pagaria a mesma dívida duas vezes (guia **cancelada** não conta: redigitar o código dela é justamente como se corrige um erro de digitação); a guia lançada à mão **não é reemitida** por aqui, porque a multa, os juros e o código de barras pertencem ao órgão emissor — guia estadual vencida se resolve reemitindo no portal do estado e lançando a nova; e o código de barras é aceito **como digitado** — o sistema confere os dígitos verificadores, mas não tem como perguntar ao estado se aquela guia existe, então um dígito trocado que ainda feche a conta gera um pagamento que o banco aceita e o estado não recebe.
   - **Tipo** — GNRE (estadual) aparece primeiro porque é o caso que existe na prática; os demais tipos também podem ser lançados.
   - **Código de barras ou linha digitável** — o número impresso na guia. São **44 dígitos** (o código de barras) **ou 48** (a linha digitável impressa abaixo das barras). Pontos e espaços podem ser digitados, o sistema os ignora. Qualquer outra quantidade é recusada na hora, dizendo quantos dígitos você digitou — inclusive os **47** de um boleto de **cobrança bancária**, que é outro instrumento, viaja em outro trecho do arquivo do banco e não pode ser registrado aqui.
   - **Valor** — o valor impresso na guia. Ele é **conferido contra o código de barras**, e o lançamento é recusado se os dois discordarem: **quem paga é o código de barras**, então aceitar os dois liquidaria a dívida por um valor enquanto a tela, a conta a pagar e a contabilidade mostram outro.
   - **Vencimento**, **Competência (AAAA-MM)** e **Código de receita** — como impressos na guia (a "receita" da GNRE, por exemplo 100102 para ICMS-ST).
   - **Beneficiário** — o órgão que recebe o pagamento: a secretaria da fazenda do estado, no caso da GNRE.
4. **Filtre pelo período ou situação.** Use os campos **Competência (AAAA-MM)** e **Situação** no topo. Com a lista vazia, a tela lembra do caminho automático — *"Confirme uma nota fiscal de compra com retenções para gerar guias automaticamente"* — e não do manual; o lançamento à mão do passo 61 continua disponível no cartão acima da lista.
5. **Encontre a conta a pagar correspondente.** Toda guia — gerada ou lançada à mão — cria um título **A pagar** que aparece em **Financeiro → Títulos** com o beneficiário do tributo (Receita Federal / INSS / prefeitura / secretaria da fazenda), o **vencimento** da guia e uma descrição que diz de onde ela veio: Guia <tipo> <código> (NF <nota>) quando nasceu de uma nota, e Guia <tipo> <código> (lançamento manual) quando foi digitada. Ou seja, a guia já entra no fluxo normal de pagamento.
6. **Baixe o PDF e cancele o que entrou errado.** Na coluna de ações, o ícone de documento abre o **PDF da guia** (com código de barras); para várias de uma vez, use **Baixar PDF do lote** no topo. Enquanto a guia não está paga nem cancelada, a ação **Cancelar** exige uma **justificativa de no mínimo 20 caracteres**. Guias já pagas não podem ser canceladas por aqui.

Manter a série SELIC que a reemissão de guia vencida usa

Guia paga em atraso rende **multa** — que o sistema calcula sozinho (0,33% por dia de atraso, limitada a 20%) — e **juros pela SELIC**, que ele não tem como calcular: é uma taxa **por mês**, divulgada pela Receita, que alguém do órgão precisa lançar. O recálculo soma a taxa de **cada mês entre o mês seguinte ao vencimento e a competência atual**; se faltar **um** desses meses, a reemissão é **recusada por inteiro** — nunca cobra a menos. Por isso a tela abre pela lacuna: o que interessa não é quantas taxas já existem, é **qual mês falta**.

1. **Abra "Série SELIC".** No menu lateral, **Financeiro → Série SELIC** (rota /selic-rates), logo abaixo do item das guias de recolhimento. A tela exige a permissão **Gerenciar guias de tributos** — a mesma que governa as guias do passo 60. Quem não a tem **não**

enxerga o item no menu; e, se abrir a rota direto, recebe **"Você não tem acesso a isto"** — não uma lista vazia, que passaria a impressão errada de série sem taxa nenhuma.

2. **Leia o aviso antes de olhar a tabela.** No topo aparece um de três estados:
   - **vermelho, "Nenhuma taxa lançada"** — a série está vazia e **toda** reemissão de guia vencida é recusada;
   - **amarelo, "Competências sem taxa"** — lista os meses sem taxa entre a competência mais antiga lançada e o mês corrente; **cada mês é um botão** que já preenche o formulário abaixo com aquela competência;
   - **verde, "A série cobre todos os meses até a competência atual"** — não há buraco, e a tela fica só de consulta e manutenção.
3. **Lance a taxa de uma competência.** No cartão **Lançar a taxa de uma competência**:Clique em **Lançar taxa**. A competência sai do aviso amarelo na hora.
   - **Competência** — o mês, no seletor de mês. O campo **não aceita mês futuro**: o cálculo dos juros nunca lê um mês que ainda não terminou, então competência à frente é sempre ano digitado errado.
   - **Taxa mensal (%)** — **em percentual, como a Receita divulga**: digite 0,93 para 0,93% no mês, e não 0,0093. O sistema recusa taxa negativa e taxa acima de **10% ao mês** — margem larga de propósito, para barrar o dedo errado sem recusar um mês atípico (recusar deixaria a série com buraco, que é o erro mais caro dos dois).
4. **Corrija uma taxa já lançada.** Na linha da tabela, o ícone de editar reabre o cartão como **Corrigir uma taxa lançada**. Só a taxa muda: a **competência fica travada** (com o aviso *"Não pode ser alterada"*), porque mover uma taxa de um mês para outro mudaria em silêncio o que toda reemissão passada teria cobrado. Também **não há exclusão** por esta tela — taxa lançada na competência errada se resolve corrigindo o valor das duas competências envolvidas.
5. **Confira a tabela "Taxas lançadas".** As colunas são **Competência** (aaaa-MM), **Taxa mensal (%)** com quatro casas, **Origem** — preenchida com RFB, já que a tela não importa a série de lugar nenhum — e **Registrada em**, o carimbo de quando alguém lançou. A ordem é da competência mais recente para a mais antiga.
6. **Repita todo mês.** A série que veio na instalação termina na competência **2026-05**; de junho de 2026 em diante, cada mês só existe aqui porque alguém lançou. Lance a taxa assim que a Receita divulgar a do mês: enquanto o mês anterior estiver em branco, **toda** reemissão que atravesse esse mês é recusada — inclusive a de guias vencidas há muito tempo, cujo intervalo de juros passa por ele.

O que quebra sem esta tela. A reemissão de uma guia vencida recalcula multa + juros e **regera o código de barras** pelo novo valor. Faltando competência, ela para com *"A série da SELIC não cobre as competências: 2026-06, 2026-07. Carregue as taxas faltantes antes de reemitir a guia."* e **nada é gravado** — a guia continua com o valor antigo. O recálculo é acionado pelo serviço de reemissão da guia; a lista do passo 60 oferece apenas o PDF e o cancelamento.

Não confunda com Financeiro → Indexadores. A SELIC também existe como **índice de correção** da tesouraria (Tesouraria), usada para reajustar contratos e saldos. São **duas tabelas independentes**: o recálculo da guia lê **somente** a série desta tela. Lançar a SELIC nos índices não destrava a reemissão — e vice-versa.

Receber o fechamento da folha e virar contas a pagar

A folha de pagamento é calculada em outro sistema. O que chega aqui é o **fechamento** — quanto cada pessoa recebe líquido, quanto foi descontado dela e para quem, e quanto a empresa paga de encargo — e o sistema transforma isso em contas a pagar já conferidas, em vez de alguém redigitar centenas de linhas no dia mais crítico do mês.

1. **Abra "Lotes de folha".** Vá em **Financeiro → Lotes de folha** (rota /payroll-batches). Escolha o **estabelecimento pagador** e a **natureza financeira** em que as contas vão nascer.

2. **Suba o arquivo e confira ANTES de gravar.** Selecione o arquivo do fechamento e clique em **"Conferir sem gravar"**. O sistema mostra quantos colaboradores, o total líquido, o total de consignações e o bruto declarado — e diz se **os totais fecham**. **Nada é gravado nesta etapa.**
3. **Olhe o que não pôde ser aproveitado.** A prévia destaca, separadamente, as **linhas recusadas** (com o número da linha e o motivo) e as **pessoas ou credores não cadastrados** aqui. Se houver qualquer um dos dois, o botão de efetivar fica bloqueado.
4. **Corrija na origem, não aqui.** Devolva ao pessoal de RH, peça o arquivo corrigido e suba de novo. Como a conferência não gravou nada, o reenvio é uma importação limpa — não existe lote pela metade para cancelar.
5. **Efetive o lote.** Com os totais fechando e nenhuma pendência, clique em **"Efetivar o lote"**. Nascem as contas a pagar: **uma por colaborador** pelo valor líquido, **uma por credor de desconto** (Receita Federal, INSS, juízo, sindicato) com o **vencimento próprio de cada uma**, e **uma por encargo da empresa**. Elas entram no fluxo normal de pagamento — e as dos colaboradores vão para a ordem de pagamento e a remessa bancária (Tesouraria).

75a. **Efetivar não paga ninguém — clique em "Pagar no banco".** O lote efetivado ganha, na lista, o botão **"Pagar no banco"** (só em lote **Efetivado**: antes disso não existem contas a pagar para levar ao banco). Ele abre os dois passos que faltam, com o link de cada um: **montar e autorizar a ordem de pagamento** e depois **gerar a remessa**. Cada passo diz **quem** pode executá-lo — quem liquida títulos monta a ordem, quem autoriza a aprova, a tesouraria fala com o banco — e, se você não tiver a permissão de um deles, a tela **diz isso** em vez de simplesmente não mostrar o passo.

```
> **Não use a remessa CNAB de "Caixa e bancos" para folha.** A lista de documentos daquela tela filtra só por
situação, então as contas da folha **aparecem** ali — mas o arquivo que ela gera instrui **cobrança**, não
pagamento: não tem cabeçalho de lote, nem tipo de serviço, nem os dados bancários do favorecido. Enviá-lo ao banco
não paga salário nenhum. O caminho da folha é o do passo 75a.
```

76. **Reenvio do mesmo arquivo é recusado.** O arquivo é identificado pelo seu conteúdo: subir exatamente os mesmos dados de novo é **recusado**, não duplicado. Para corrigir um fechamento já efetivado, gere um arquivo novo no sistema de folha.

```
A prévia também informa **quantas linhas serão gravadas sem servidor rastreável**. O vínculo com a pessoa existe
para uma guia agregada poder ser rastreada até quem a originou — é o que o auditor pede. O **encargo patronal** é
coletivo por natureza e o arquivo não nomeia servidor nele, então esse número raramente é zero: ele não impede a
efetivação, serve para você saber o que está gravando.
```

77. **Importou o lote errado? Cancele-o.** Toda linha que ainda não esteja cancelada traz o botão **Cancelar folha** — inclusive um lote apenas importado, que é justamente o caso de "veio o arquivo errado". Cancelar anula **as contas a pagar que o lote gerou** e marca o lote como **Cancelado**; não é preciso caçar título por título em outra tela. Quem importa a folha é quem cancela.

```
- **O sistema pede o motivo, e ele fica gravado.** O motivo aparece **na própria linha**, abaixo da situação, e vai
para a trilha de auditoria. Isso existe porque a competência cancelada deixa para trás um conjunto de títulos
anulados: sem o motivo, quem audita encontra o ato registrado e nenhuma explicação. Cancelar sem motivo é recusado.
- **Título já liquidado impede o cancelamento**, e isso é proposital: dinheiro que saiu não volta por mudança de
situação. O sistema **confere todas as linhas antes de anular qualquer uma** e recusa dizendo **quantas** linhas
estão liquidadas, de quantas, e **quais** — para você localizar o servidor sem abrir o financeiro título a título.
O lote **continua efetivado**, que é a verdade, e nenhuma conta foi anulada no caminho. A partir daí a folha não
pode mais ser cancelada: o caminho é estornar as baixas primeiro.
- **Depois de cancelar, o arquivo corrigido entra.** O bloqueio de competência duplicada ignora lotes cancelados,
então a reemissão da mesma folha é aceita sem precisar declará-la como *complementar* — que é outra coisa.
- **O custo do lote cancelado sai dos indicadores.** A métrica de custo de folha conta só lotes efetivados; anular
um lote tira o valor dele do indicador em vez de deixá-lo somando para sempre.
```

```
O layout do arquivo está publicado em docs/ops/payroll-integration-layout.md — é o que o fornecedor da folha
precisa produzir. O ERP não calcula folha: não há tabela de INSS/IRRF, nem regra de incidência, nem fórmula de
```

```
rubrica. Os valores chegam calculados; a única conta feita aqui é conferir se o bruto declarado bate com o líquido
mais os descontos.
```

```
Cada colaborador precisa estar cadastrado como parceiro e ter uma conta principal eleita na ficha dele — veja o
passo 8 da página Tesouraria. Quem não estiver cadastrado é listado na prévia; o sistema não adivinha a pessoa por
semelhança de nome.
```

Contrato administrativo: a medição atestada é que gera o título

Em **Financeiro → Contratos administrativos** ficam os contratos de fornecimento, serviço, obra e locação. É a tela que fecha a cláusula "contratos" dos itens **25.2** (contas a pagar) e **26.1** (contas a receber) — os dois pedem que as operações gerem o título automaticamente, e contrato era a única das operações listadas sem produtor.

1. **Cadastre o contrato.** Informe o número, a outra parte, a **categoria** — fornecimento de bens, locação, prestação de serviços ou obras, que são as quatro do art. 141 da Lei 14.133 —, o objeto, o valor total, a vigência, o dia de vencimento, o índice de reajuste pactuado e a natureza de receita ou despesa.
2. **Diga o sentido.** *Despesa* quando o órgão contrata e paga; *Receita* quando o órgão é o credor. É o que decide de que lado do razão o título nasce, e por isso mora no contrato e não na hora de faturar.
3. **Registre a medição do período.** Referência (a competência ou o número da medição), valor medido e data. A soma das medições **não pode ultrapassar o valor total** do contrato — se ultrapassar, a tela recusa e informa quanto ainda resta.
4.

Um contrato de doze meses não vira doze títulos no dia da assinatura. Isso não é limitação do sistema: é como a lei manda. O art. 140 da Lei 14.133 faz do termo de recebimento o insumo da **liquidação** do art. 63 da Lei 4.320/1964, e para obras diz expressamente que se paga **a cada medição**. O órgão não deve nada por um serviço que ainda não foi prestado.

Ateste — e é só aqui que o título nasce. Registrar a medição guarda o que foi entregue; **atestar** é o ato formal que gera a conta a pagar (ou a receber) no valor medido, com o vencimento do contrato e em nome da outra parte.

1. **Atestar de novo não gera outro título.** A segunda tentativa informa que aquela medição já está faturada — que é diferente de dizer que faturou agora. A linha passa a mostrar **Abrir título**, que leva direto ao documento financeiro gerado.
2. **Do título de volta ao contrato.** Na ficha do título, tanto o campo **Origem** quanto o cartão **Documentos vinculados** (com o selo *Contrato*) abrem o contrato que o originou — é o drill-down que os itens **25.4** e **26.2** pedem.

```
Não confunda com "Contratos de captação", logo abaixo no menu: aquele é empréstimo, financiamento e leasing —
dinheiro que o órgão toma. Este é contratação.
```

Verificação

Você sabe que funcionou quando:

- O contrato aparece em **Financeiro → Contratos administrativos** com a categoria, o sentido e a situação; o **saldo do contrato** desconta o que já foi medido.
- Registrar uma medição **não** cria título nenhum: o documento só aparece depois de **Atestar**.

- Atestar a mesma medição duas vezes gera **um** título, e a segunda tentativa avisa que ela já estava faturada.
- O título gerado abre o contrato de origem pelos **dois** caminhos da ficha (campo Origem e cartão de documentos vinculados).
- A conta a pagar aparece na lista de **Títulos** com tipo **A pagar**, o fornecedor, a categoria e a situação Aberto.
- A conta a receber aparece com tipo **A receber**, amarrada ao cliente correto.
- Uma **baixa parcial** deixa o título em Parcial com saldo menor; a **baixa total** o deixa em Quitado com saldo zero.
- O **rateio** só salva quando os percentuais somam exatamente **100%** (o total aparece em verde).
- Um título acima do teto de alçada fica com **Aprovação pendente** e não pode ser baixado até alguém com alçada superior aprovar.
- Ao registrar juros/multa/desconto, o **saldo em aberto (com acréscimos)** muda de acordo.
- O lançamento contábil da baixa aparece em **Contabilidade → Razão** com débito e crédito balanceados.
- Em **Financeiro → Série SELIC**, o aviso do topo está **verde** (A série cobre todos os meses até a competência atual). Enquanto ele estiver amarelo, a reemissão de guia vencida cujo intervalo passe por um dos meses listados continua recusada.

Erros comuns

- **Aprovação pendente que não some** — o título está acima do teto de alçada de quem tenta pagar. Peça a um aprovador de nível superior para abrir a ficha e clicar em **Aprovar**.
- **Rateio não salva (botão desabilitado)** — os percentuais não fecham 100%. Ajuste as linhas até o total ficar verde.
- **Fornecedor/cliente não aparece na busca** — o parceiro não está cadastrado. Volte à página **Cadastros gerais (parceiros e produtos)** e cadastre antes de lançar o título.
- **Falta a categoria** — o sistema não aceita o título sem categoria financeira, porque a contabilidade precisa dela para o lançamento. Escolha a categoria antes de salvar.
- **Título "sem roteamento"** — o fornecedor não tem conta bancária cadastrada, então a conta a pagar fica sem conta de destino. Cadastre a conta do parceiro ou informe o roteamento na tesouraria.
- **Não consigo baixar mais do que o saldo** — o sistema **recusa a sobre-baixa**: não se paga (nem recebe) mais do que o saldo em aberto. Informe um valor até o saldo restante.
- **Não consigo editar nem excluir o título** — de propósito. O título é um **documento com ciclo de vida**, não um cadastro editável: ele só muda por **baixa, cancelamento, prorrogação, endosso ou renegociação**. Para desfazer um título lançado por engano, use **Cancelar** (não "excluir").
- **A série da SELIC não cobre as competências: …** — a reemissão da guia vencida foi recusada porque falta a taxa de pelo menos um mês do intervalo de juros. Abra **Financeiro → Série SELIC**, lance as competências apontadas no aviso amarelo e repita a reemissão. A recusa é do recálculo **inteiro**, de propósito: não existe "cobrar só os meses que dá".
- **A taxa mensal deve ficar entre 0 e 0,10** — a taxa digitada passou de **10% no mês**. Confira se você não digitou a taxa acumulada do ano no lugar da mensal. Atenção: a mensagem fala em **fração** (0,0093), mas o campo da tela é em **percentual** (0,93) — digite como a Receita divulga.
- **A competência … já tem taxa lançada** — a mesma competência não entra duas vezes. Use o ícone de editar na linha existente para corrigir o valor.
- **A competência … está no futuro** — quase sempre é o ano digitado errado; a série só aceita meses já encerrados ou o mês corrente.

- **Não consigo cancelar o título** — só é possível cancelar um título **sem baixa**. Se ele já está Parcial ou Quitado, o cancelamento é recusado — o caminho passa a ser estornar/renegociar. Da mesma forma, um título **cancelado não aceita mais baixa**.

3.11.1.6. Tesouraria

Tesouraria (caixa e bancos, ordens de pagamento, índices, CNAB, extrato e conciliação)

Pré-requisitos: **Cadastro fiscal próprio** (conta bancária da matriz cadastrada), **Financeiro — cadastros de apoio** (formas/meios de pagamento e categorias) e **Financeiro — títulos (contas a pagar e a receber)** (algumas contas a pagar/receber já lançadas e em aberto).

Introdução

A tesouraria é o coração operacional do dia-a-dia financeiro. É aqui que você acompanha o saldo de cada conta bancária e do caixa, agrupa várias contas a pagar em uma única ordem para liquidar de uma vez, mantém os índices de correção (SELIC, CDI, IPCA) que reajustam valores no tempo, troca arquivos com o banco pelo padrão CNAB (remessa e retorno), importa o extrato bancário e faz a conciliação — casar cada linha do extrato com o lançamento correspondente no sistema.

Você usa esta parte do ERP todos os dias: de manhã para conferir o saldo consolidado e programar os pagamentos do dia, e ao longo do mês para importar o extrato, conciliar, gerar remessas de cobrança e compensar valores com parceiros que são cliente e fornecedor ao mesmo tempo (encontro de contas). Cada conciliação e cada baixa de ordem gera automaticamente o lançamento contábil correspondente, mantendo a contabilidade em dia sem digitação manual.

Passo a passo

Consultar caixa e bancos

O ponto de partida do dia é conferir para onde o dinheiro está indo e de onde está entrando, conta por conta.

1. **Abra "Caixa e banco".** No menu lateral, vá em **Financeiro → Caixa e banco**. A tela lista os movimentos de cada conta (entradas e saídas) com data, descrição, valor e o saldo resultante. Filtre por conta bancária (banco 341 — Itaú, agência 0001, conta 12345-6) e por período para focar no que interessa.
2. **Abra a tesouraria.** Em **Financeiro → Tesouraria** você faz a **apropriação mensal por competência** (informa o mês de competência e clica em "Apropriar" para apropriar juros e rendimento das contas internas) e consulta os **saldos de captações e aplicações** por contrato.

Manter os índices e indexadores

Índices como SELIC, CDI, IPCA e TR são usados para corrigir valores ao longo do tempo (juros de mora, atualização monetária de contratos, correção de saldos). O sistema mantém uma tabela desses índices com as taxas por período.

1. **Abra "Índices".** Vá em **Financeiro → Indexadores**. A tela lista os indexadores cadastrados e as taxas registradas por data.
2. **Abra um índice para ver o histórico.** Clique no índice desejado para ver a ficha com a série de taxas por período. É a partir daqui que você confere se a taxa do mês vigente já foi lançada — sem ela, correções ficam desatualizadas.

Criar uma ordem de pagamento (pagar várias contas juntas)

Em vez de liquidar conta a conta, você agrupa várias contas a pagar em uma **ordem de pagamento** e libera tudo de uma vez, respeitando a alçada de aprovação.

1. **Abra "Ordens de pagamento".** Vá em **Financeiro → Ordens de pagamento**. A tela lista as ordens existentes com sua situação (rascunho, autorizada, liquidada, cancelada).
2. **Nova ordem (rascunho).** Clique em "Nova" e preencha:
   - **Conta bancária** — de qual banco vai sair o pagamento (banco 341, conta 12345-6).
   - **Data programada** — quando o pagamento será executado.
   - **Descrição** — ex.: Lote fornecedores SP.
3. **Adicionar contas a pagar.** Dentro da ordem, clique em "Adicionar conta" e escolha cada conta a pagar **em aberto** que entra no lote (ex.: uma conta de R$ 1.250,00 do Fornecedor Exemplo Ltda). O valor total da ordem é atualizado automaticamente a cada conta incluída. Cada item da ordem **fotografa a conta de destino do fornecedor** (banco, agência, conta e chave PIX) e a exibe na coluna **Conta do favorecido** — o que você vê ali é exatamente o que vai para o banco, congelado no momento em que o item foi criado. Trocar depois a conta do fornecedor **não** altera uma ordem já montada. É esse snapshot que alimenta a remessa CNAB.Se a conta aparecer como **"Sem conta"**, o favorecido não tem conta principal eleita — veja o passo seguinte.
4. **Eleger a conta principal do favorecido (quando ele tem mais de uma).** Na ficha do parceiro, no bloco **Contas bancárias / PIX**, a conta marcada com o selo **Principal** é a creditada por padrão quando o lançamento não escolhe uma explicitamente. Para trocar, clique em **"Tornar principal"** na conta desejada — o selo migra na hora, e cada favorecido tem no máximo uma. Um favorecido **sem** conta principal gera título sem roteirização, e esse título não entra numa ordem de pagamento.
5. **Autorizar.** Com o lote pronto, clique em "Autorizar". A situação muda de **rascunho** para **autorizada** — a partir daqui as contas estão comprometidas e a ordem entra na fila de execução. Se o valor total ultrapassar o limite da sua alçada, a ordem fica pendente de aprovação de um superior antes de poder ser autorizada.
6. **Baixar (liquidar).** No dia do pagamento — ou depois de confirmar a saída pelo extrato — clique em "Baixar". A situação muda para **liquidada**, cada conta vinculada passa a **paga** e os lançamentos contábeis são gerados automaticamente.
7. **Cancelar (se necessário).** Enquanto a ordem ainda não foi baixada, é possível cancelá-la. Todas as contas vinculadas voltam ao estado **em aberto** e podem entrar em outra ordem.

Gerar remessa CNAB (falar com o banco por arquivo)

O padrão CNAB (240 ou 400 posições) é a forma de trocar instruções com o banco por arquivo: você envia a **remessa** (instruções de cobrança, pagamento ou boleto) e recebe o **retorno** (confirmações e ocorrências).

1. **Abra "Remessas CNAB".** Vá em **Financeiro → Remessas CNAB**. A tela reúne os arquivos de remessa enviados ao banco; no ambiente de demonstração ela aparece vazia ("Nenhuma remessa") até você gerar a primeira remessa.A tela exige a permissão **Gerenciar importação bancária**. Quem não a tem **não enxerga o item no menu**; e, se abrir a rota direto, recebe **"Você não tem acesso a isto"** — não uma lista vazia, que passaria a impressão errada de que o órgão nunca enviou remessa nenhuma.
2. **Gerar uma remessa.** Clique em "Gerar remessa", escolha a conta bancária e o conjunto de documentos que entram no arquivo. O sistema monta o arquivo no layout do seu banco (banco 341). Baixe o arquivo gerado e envie pelo internet banking do banco.
3.

O ato exige a permissão **Gerenciar importação bancária**, a mesma da remessa. A tela de caixa e banco continua abrindo para quem não a tem (ela serve também a quem só lança movimento de caixa); o que aparece, ao tentar processar, é a **recusa explícita** — nunca uma tela que parece ter funcionado.

Dois avisos que valem ler. Se o arquivo não for o retorno daquele banco, é comum que o sistema **não reconheça nenhuma linha**: em vez de fingir sucesso, a tela diz *"Nenhuma linha de detalhe foi reconhecida neste arquivo — nada foi liquidado"*. E se o arquivo tiver

uma linha de detalhe corrompida ou de outro layout, o sistema **recusa o arquivo inteiro dizendo em qual linha parou** — nada é liquidado pela metade.

Registrar o retorno. O retorno **não** se envia pela tela de remessas: ele entra em **Financeiro → Caixa e banco**, no cartão **Retorno bancário**, logo abaixo da remessa. Selecione a mesma conta bancária, escolha o arquivo que o banco devolveu e clique em **"Processar retorno"**.O sistema lê cada ocorrência (pago, rejeitado, baixado) e casa cada uma com o título pelo **nosso número**, atualizando a situação — o título baixa automaticamente e o movimento de crédito aparece no caixa da conta. Logo abaixo do botão, a tela informa **quantas ocorrências reconheceu** e lista todas elas, inclusive as que baixaram — é a única visão que mostra o retorno inteiro, porque a *fila de conciliação* só guarda o que **não** baixou.Ocorrências que não baixam sozinhas vão para essa fila de tratamento manual, com um de **três** rótulos:O sistema só baixa sozinho quando a ocorrência é de **liquidação e** o valor confere exatamente com o saldo devido. Qualquer outra combinação vira uma linha nessa fila, de propósito: baixar por aproximação seria dar por pago o que o banco não disse que foi pago.

- **"Título não localizado"** — o nosso-número da ocorrência não casa com nenhum título enviado em remessa.
- **"Valor divergente"** — casou o título, mas o valor que o banco informa não bate com o saldo devido. O sistema **não** baixa por diferença; a decisão é sua.
- **"Pendente"** — casou o título, mas a ocorrência **não é de liquidação**. Tende a ser o rótulo mais comum num retorno real, porque o banco devolve uma linha para cada evento do título, não só para o pagamento: confirmação de registro, alteração, instrução acatada. Ver várias dessas linhas depois de importar um retorno é **esperado**, não é erro — elas registram o que o banco fez com o título, não um recebimento.Para saber **o que** cada uma é, leia a coluna **Ocorrência**: ela mostra o código e a descrição **como vieram no arquivo do banco**. O sistema não traduz esses códigos — cada banco usa a sua tabela, e inventar um significado aqui seria arriscar dizer "pago" sobre o que não foi.

Pagar a folha e os tributos por arquivo (remessa de pagamento)

A remessa de **cobrança** acima manda o banco cobrar dos seus clientes. A remessa de **pagamento** faz o contrário: manda o banco pagar — o salário de cada colaborador, uma guia de tributo, uma transferência a fornecedor.

13a. **Abra "Remessas de pagamento".** Vá em **Financeiro → Remessas de pagamento (tributos, folha)**. A tela tem duas entradas: as **guias de tributo em aberto**, que você marca uma a uma, e a **ordem de pagamento**, que traz de uma vez todas as transferências de um lote — é por aqui que a folha do mês entra. Vindo de um lote de folha, o botão **"Pagar no banco"** do passo 75a da página**Financeiro — títulos (contas a pagar e a receber)** traz você até aqui.

13b. **Escolha a conta pagadora e o que vai no arquivo.** Selecione a conta bancária e, no campo **Ordem de pagamento**, a ordem autorizada que você quer pagar. Pode combinar: guias marcadas **e** uma ordem, no mesmo arquivo.

```
> **O arquivo é recusado antes de sair, e não pelo banco, em dois casos.** Se a
> conta pagadora não tiver o **código de convênio** cadastrado, o sistema não
> gera — nenhum banco processa arquivo sem ele, e um arquivo sem convênio é
> recusado por inteiro, não linha a linha. E se algum colaborador do lote de
> folha estiver **sem CPF cadastrado**, o sistema recusa **dizendo o nome de
> quem falta**: é o CPF que permite ao banco conferir que a conta creditada é
> mesmo daquela pessoa.
```

13c. **Baixe e envie.** O arquivo sai no padrão CNAB-240, organizado em **lotes**: um lote por tipo de pagamento e forma de crédito. Os salários viajam num lote declarado como **pagamento de salários**; as guias de tributo, noutro. Quem recebe por PIX sai em lote separado — um lote nunca mistura formas de pagamento, porque essa informação fica no cabeçalho do lote e só cabe uma.

13d. **Importe o retorno do pagamento.** Dias depois o banco devolve um arquivo dizendo, pagamento a pagamento, o que aconteceu. Importe-o no cartão **Retorno bancário**, na mesma tela.

```
> **Aceite não é pagamento — e o sistema não confunde os dois.** O banco
> costuma responder duas vezes: primeiro para dizer que **aceitou** a
> instrução, depois, na data do crédito, para dizer que **pagou**. Só a
> segunda resposta baixa o título. Entre uma e outra ainda cabe saldo
> insuficiente, conta bloqueada ou cancelamento — dar baixa no aceite seria
> registrar como pago um salário que ninguém recebeu.
```

13e. **Trate a fila de exceção.** Todo pagamento que o banco **não** efetivou aparece na **Fila de exceção**, com o motivo em português ("Conta do favorecido inválida", "Saldo insuficiente") em vez do código do banco. O título correspondente **continua em aberto** — é isso que garante que um pagamento recusado não desapareça.

```
> **Um arquivo ilegível dá erro, não "zero ocorrências".** Se você importar o
> arquivo errado, o sistema recusa a importação dizendo isso. Ele nunca
> registra uma importação bem-sucedida sem nenhum resultado — que é como um
> lote inteiro de pagamentos recusados passaria despercebido.
```

Importar o extrato bancário

Para conferir o que de fato entrou e saiu, você traz o extrato do banco para dentro do sistema.

1. **Abra "Importar extrato".** Vá em **Financeiro → Importar extrato**. Escolha a conta bancária (banco 341, conta 12345-6) e selecione o arquivo de extrato baixado do internet banking. O formato aceito é **OFX** (o mesmo que os bancos disponibilizam para download) — planilha CSV **não** é um formato de extrato aqui.
2.

💡 **O mesmo arquivo não entra duas vezes.** Cada importação guarda uma assinatura do conteúdo do arquivo. Se você (ou um colega) reenviar **exatamente o mesmo** extrato para a **mesma conta**, o sistema recusa e diz **quando** ele já foi importado — porque importar de novo abriria uma **segunda conciliação** sobre o mesmo período, e as duas poderiam ser fechadas contra os mesmos lançamentos. Um arquivo **diferente** (outro período, ou o mesmo período reexportado com outras linhas) importa normalmente: a trava é sobre o arquivo idêntico, não sobre a conta.

Confira o resultado. O sistema transforma o arquivo em linhas de extrato (data, descrição, valor, entrada/saída). As linhas que ainda não foram casadas com um lançamento ficam com situação **pendente** — prontas para a conciliação.

Conciliar o extrato

Conciliar é casar cada linha do extrato do banco com o lançamento correspondente no sistema, provando que o saldo do sistema bate com o saldo do banco.

1. **Abra "Conciliação bancária".** Vá em **Financeiro → Conciliação bancária**. Abra a conciliação de uma **conta**: o sistema fotografa o saldo do livro (movimentos do sistema) e você informa o **saldo do extrato** que veio do banco. A tela mostra, lado a lado, as linhas do extrato e os movimentos de caixa candidatos a casar.
2. **Casar uma linha.** Selecione a linha do extrato e confirme o movimento sugerido pelo sistema (mesmo valor, mesmo parceiro) — ou, quando a sugestão não bate, escolha manualmente outro movimento. Ao confirmar, a linha fica **classificada** e a conta no sistema passa a **paga** (ou **recebida**).
3. **Classifique todas e feche.** Continue casando linha a linha até que nenhuma fique **a classificar**. Só é possível **fechar** a conciliação quando **todas as linhas estão classificadas** e o **saldo do sistema bate exatamente com o saldo do extrato** — uma linha sem par ou saldos divergentes **bloqueiam o fechamento**. Ao fechar, a conciliação fica **conciliada** e os lançamentos contábeis são gerados automaticamente.

Encontro de contas

Se um parceiro é ao mesmo tempo cliente (deve dinheiro a você) e fornecedor (você deve dinheiro a ele), você pode compensar os valores sem movimentar caixa — é o encontro de contas.

1. **Abra a conta a pagar do parceiro.** Em **Financeiro → Documentos**, abra a conta a pagar do parceiro que também é cliente e clique em "Encontro de contas".
2. **Selecione as contas a receber a compensar.** O sistema sugere as contas a receber em aberto do mesmo parceiro. Marque as que entram na compensação.
3. **Confirme.** Os valores são compensados: a menor conta zera e a maior fica com a diferença (ex.: pagar R$ 3.000,00 e receber R$ 5.000,00 deixa R$ 2.000,00 a receber). Um lançamento contábil cruzado registra a baixa dos dois lados.

Importar contas a pagar eletrônicas (DDA)

O DDA (Débito Direto Autorizado) traz para o sistema os boletos que o banco já disponibilizou eletronicamente em nome da empresa, para que sejam conciliados com as contas a pagar.

1. **Abra o bloco DDA.** Em **Financeiro → Importar extrato**, localize o bloco **DDA**.
2. **Lance a entrada.** Informe o **código de barras**, o **valor** e o **vencimento** do débito autorizado e clique em **Importar DDA**.
3. **Entenda a conciliação.** O lançamento DDA entra na lista e **concilia** com uma conta a pagar já existente — ele nunca baixa o título sozinho, apenas o casa com o pagável correspondente.
4. **Concilie à mão o que a importação não reconheceu.** Ao importar, o sistema **tenta casar sozinho**: se o lançamento traz o fornecedor e existe uma conta a pagar aberta dele que sirva, o DDA já entra **Conciliado**. O que ele não reconhece fica **Pendente** — e aí é com você. Use **"Conciliar"** na linha, escolha o **título a pagar** correspondente e confirme; o lançamento passa a **Conciliado** e só então o botão **Pagar** aparece.
   - **Pendente não é para ficar pendente.** Até 2026-08-03 a única ação disponível numa linha pendente era **Ignorar**: uma cobrança que o banco mandou e o sistema não reconheceu só podia ser descartada.
   - Conciliar exige a permissão de **gerir importação bancária**. Sem ela a linha aparece sem ação nenhuma — nem conciliar, nem ignorar, nem pagar.
5. **Descarte o que não se aplica.** Para um DDA que não corresponde a nenhum título, use **Ignorar**.

Antecipar pagamentos e recebimentos com desconto

Um título pode ser liquidado antes do vencimento aplicando um desconto financeiro calculado por taxa.

1. **Abra a tela.** Em **Financeiro → Encontro de contas e antecipação**, use o bloco **Antecipação**.
2. **Escolha o título.** Selecione a conta a pagar (ou a receber) que será liquidada antes do vencimento.
3. **Informe a taxa.** Digite a **taxa de desconto**; o sistema calcula o desconto proporcional e o contabiliza na conta contábil de desconto financeiro adequada.
4. **Confirme.** O título é baixado pelo valor com desconto e o desconto financeiro fica registrado.

Bloquear datas de pagamento

Datas específicas (feriados, dias de fechamento) podem ser impedidas de receber pagamentos.

1. **Abra a tela.** Em **Financeiro → Datas bloqueadas para pagamento**.
2. **Registre a data.** Informe a **data** que não pode receber pagamentos e um **motivo** opcional; clique em **Adicionar**.
3. **Efeito.** A data passa a constar na lista de bloqueios; ordens de pagamento e baixas programadas para ela são impedidas.

4. **Liberar.** Para desbloquear, remova a data da lista.

Controlar cheques (talão, emissão e caução)

O sistema controla a numeração dos cheques por talão, emite o cheque e acompanha sua situação, incluindo cheques caucionados.

1. **Abra os cheques.** No menu **Financeiro → Cheques**.
2. **Cadastre o talão.** Informe a **conta bancária** e a **faixa de numeração** — o sistema passa a controlar a numeração sequencial dos cheques.
3. **Emita um cheque.** Escolha a conta, o **valor** e o favorecido; o sistema gera o cheque com o próximo número disponível e permite imprimir o comprovante (PDF).
4. **Acompanhe a situação.** Cada cheque exibe seu estado — **emitido**, **em carteira**, **custódia**, **caucionado**, **compensado** ou **devolvido**. Para um **cheque caucionado**, registre a situação **Caucionado**; para dar entrada de um cheque recebido, use **Receber cheque**.

Fechamento de caixa

1. No menu **Financeiro → Fechamento de caixa** (rota /cash-closings), selecione o **caixa/conta** e o **período** a fechar.
2. Confira os movimentos do período (entradas e saídas) e o **saldo apurado**.
3. Clique em **Fechar**. O sistema consolida o caixa; quando há vários caixas, apresenta também o **fechamento consolidado**, somando todos os caixas do período.

Fluxo de caixa projetado

1. No menu **Financeiro → Fluxo de caixa** (rota /cash-forecast), o sistema projeta o **saldo por período** — saldo atual mais recebimentos previstos, menos pagamentos previstos — organizado por **cenário**.
2. Ajuste a **granularidade do período** para acompanhar a projeção em visão **diária, semanal ou mensal**, ou por um intervalo específico.
3. Use o **gráfico** e a **tabela de detalhamento por período** para antecipar faltas ou sobras de caixa e programar a movimentação financeira.

Fluxo de caixa projetado (visões por período)

Na tela de **Fluxo de caixa** (/cash-forecast), alterne a granularidade do período para consultar a projeção em visão **diária, semanal, mensal** ou por **intervalo específico** de datas, conforme a necessidade de acompanhamento.

Fundos fixos (caixa pequeno)

1. No menu **Financeiro → Fundo fixo** (rota /petty-cash), clique em **Novo fundo** e informe o **valor do fundo** e o **responsável**.
2. Registre os **desembolsos** (pagamentos miúdos do dia a dia) à medida que ocorrem — o saldo do fundo cai a cada desembolso.
3. Quando o saldo baixa, use **Recompor** para devolver o fundo ao valor original, gerando o título de reposição correspondente.

Contratos de captação (mútuo e empréstimo)

1. No menu **Financeiro → Contratos de captação** (rota /funding-contracts), clique em **Novo contrato** e escolha o **tipo** (mútuo ou empréstimo).

2. Informe a **contraparte**, o **valor principal**, a **taxa de juros**, o **IOF** (quando aplicável) e o **plano de amortização/parcelas**, vinculando o contrato ao **plano de contas**.
3. Registre as **entradas de recursos**, os **pagamentos/amortizações** e deixe o sistema apropriar periodicamente **juros e IOF**.
4. Acompanhe o **saldo devedor** e as **apropriações mensais** na ficha do contrato e na **Tesouraria** (apropriação por competência).

Aplicações financeiras

1. No menu **Financeiro → Aplicações** (rota /investments), cadastre a aplicação escolhendo a **modalidade** (CDI, CDB, fundo de investimento, poupança, títulos públicos, hedge, etc.).
2. Informe a **conta de aplicação**, o **valor aplicado** e as **garantias** vinculadas à operação, quando houver.
3. Controle os **compromissos e resgates** inerentes à aplicação e acompanhe os **rendimentos** apropriados por competência na Tesouraria.

Registrar um contrato de captação (mútuo ou empréstimo)

Contratos de captação são as operações em que a empresa toma recursos: contratos de **mútuo** entre partes e **empréstimos** bancários, entre outras modalidades. Cada contrato é cadastrado com o valor tomado, a taxa e o plano de amortização.

1. **Abra "Contratos de captação".** No menu lateral, vá em **Financeiro → Contratos de captação** (rota /funding-contracts). A tela lista os contratos existentes com **Número**, **Modalidade**, **Contraparte**, **Principal**, **Taxa** e **Situação** (rascunho, ativo, liquidado ou cancelado). Use os filtros **Modalidade** e **Situação** no topo da lista para focar num grupo de contratos, e "Limpar filtros" para voltar à lista completa.
2. **Crie um contrato.** Clique em **Novo contrato de captação**. No formulário, preencha:

- **Número** — identificação do contrato (obrigatório).
- **Modalidade** — escolha entre **Empréstimo** (LOAN), **Mútuo** (MUTUAL), **Capital de giro** (WORKING_CAPITAL), **CCB**, **Conta garantida** (SECURED_ACCOUNT) e **Leasing**. Para um contrato de mútuo, escolha **Mútuo**; para um empréstimo bancário, escolha **Empréstimo**.
- **Contraparte** — o credor da operação (banco ou parte do mútuo).
- **Principal** — o valor tomado (obrigatório).
- **Data do contrato** e **Primeiro vencimento** — datas que servem de base para o cronograma.

3. **Defina a taxa de juros.** No campo **Tipo de taxa**, escolha:

- **Fixa** — informe a **Taxa de juros (% a.m.)** diretamente.
- **Flutuante** — escolha um **Índice** da tabela de índices da tesouraria (SELIC, CDI, IPCA, etc.) e informe o **Spread (% a.m.)** que se soma ao índice.

Confira a taxa EFETIVA na ficha do contrato. A lista mostra a taxa **contratada** — num pós-fixado, algo como "CDI + 2%", que não diz quanto se está pagando a menos que você saiba a cotação do dia. O card **"Taxa efetiva"**, na ficha, mostra os dois lado a lado: a contratada e **a que ela resolve na data** (a cotação do índice em vigor mais o spread, ou a taxa fixa). Deixe a data em branco para hoje.

Se o índice **não tiver cotação** para a data pedida, o card **avisa** em vez de mostrar um traço: a tabela de amortização é calculada por essa taxa, então um contrato cujo índice não resolve produz um cronograma que o sistema não conseguiu precificar. As cotações se mantêm na tabela de índices da tesouraria.

1. **Complete os parâmetros da operação.** Ainda no formulário, informe:

- **Amortização** — o método de cálculo das parcelas: **PRICE** (parcelas iguais), **SAC** (amortização constante) ou **SACRE**.
- **Carência (meses)** — quantos meses de carência antes de começar a amortizar.
- **IOF** — o valor do imposto sobre operações financeiras da captação, quando aplicável (típico dos contratos de mútuo).
- **Taxa** — outras taxas/tarifas da operação. Clique em **Salvar**. O contrato nasce na situação **rascunho** e ainda pode ser editado à vontade.

Gerar o cronograma de amortização (parcelas com juros e IOF)

O cronograma transforma o valor principal em parcelas com **principal**, **juros** e **IOF** calculados pelo método escolhido, e é ele que amarra o contrato ao plano de contas e gera as contas a pagar.

1. **Abra o contrato.** Na lista de **Contratos de captação**, clique no ícone de edição da linha do contrato para abrir a ficha. No topo, um selo mostra a situação atual (rascunho/ativo). Abaixo do formulário aparece o bloco **Cronograma de amortização**, com o aviso de que gerar o cronograma transforma cada parcela em conta a pagar e ativa o contrato.
2. **Gere o cronograma (contrato em rascunho).** Com o contrato ainda em **rascunho**, preencha no bloco:

- **Credor (parceiro)** — o parceiro cadastrado que é a contraparte da operação.
- **Categoria** — a categoria financeira que vincula as parcelas ao **plano de contas**, para que os juros e a amortização caiam na conta contábil certa.
- **Parcelas** — o número de parcelas (padrão 12). Clique em **Gerar cronograma**.

3. **Confira as parcelas geradas.** O sistema monta a tabela do cronograma, uma linha por parcela, com **#**, **Vencimento**, **Principal**, **Juros**, **IOF**, **Prazo** (curto ou longo, conforme o vencimento caia dentro ou fora dos próximos 12 meses) e **Situação** de pagamento. Cada parcela vira automaticamente uma **conta a pagar** ligada ao credor e à categoria escolhida — é assim que as entradas de recursos do empréstimo geram as parcelas correspondentes com seus juros e taxas. Ao gerar, o contrato passa de **rascunho** para **ativo** e não pode mais ter o cronograma regerado (a ficha exibe "Cronograma já gerado — o contrato está ativo").
4. **Controle pagamentos e amortizações.** Cada parcela do cronograma é uma conta a pagar comum: liquide-a na tela de **Documentos** (Financeiro — títulos (contas a pagar e a receber)) na data do vencimento. A coluna **Situação** de cada linha do cronograma acompanha esse pagamento (em aberto, parcial, liquidada ou cancelada), dando a visão consolidada da amortização do contrato.
5. **Aproprie juros e IOF periodicamente.** O lançamento automático e periódico dos juros acontece na tela de **Tesouraria** (**Financeiro → Tesouraria**), pela **apropriação mensal por competência**: informe o mês e clique em "Apropriar" para que o sistema calcule os juros do período sobre o saldo devedor do contrato e os registre, sem digitação manual. O saldo devedor e as apropriações acumuladas ficam visíveis na própria Tesouraria, por contrato.

Cadastrar uma aplicação financeira e suas garantias

As aplicações financeiras cobrem as diversas modalidades em que a empresa aplica sobras de caixa — de renda fixa a fundos e títulos públicos — registrando também as garantias vinculadas à operação.

1. **Abra "Aplicações".** No menu lateral, vá em **Financeiro → Aplicações** (rota /investments). A tela tem, de cima para baixo, o formulário **Nova aplicação**, a lista **Aplicações financeiras** e o bloco **Movimentos**.
2. **Cadastre a aplicação.** No formulário **Nova aplicação**, preencha:
   - **Número** — identificação da aplicação.
   - **Modalidade** — escolha entre **CDB**, **RDB**, **CDI**, **Título público** (PUBLIC_BOND), **Fundo** (FUND), **Poupança** (SAVINGS) e **Hedge**. Essa lista cobre CDI, títulos do Banco Central, CDBs, fundos de investimento, poupança e operações de hedge.

- **Instituição** — o banco ou gestora onde o recurso está aplicado.
- **Data de aplicação** — quando o recurso foi aplicado.
- **Valor aplicado** — o montante aplicado (obrigatório).
- **Cotas (fundo)** — a quantidade de cotas, quando a modalidade é um fundo.
- **Garantia** — a referência da garantia vinculada à operação, quando houver. Clique em **Salvar**. A aplicação entra na lista com a situação **ativa** e o sistema abre internamente a conta de tesouraria correspondente, já com o valor aplicado.

3. **Consulte as aplicações.** A lista **Aplicações financeiras** mostra **Número**, **Modalidade**, **Instituição**, **Valor aplicado** e **Situação** (ativa ou resgatada) de cada aplicação cadastrada. É o painel para acompanhar quais operações estão em aberto.

Registrar aportes, resgates e rendimentos da aplicação

Depois de cadastrada, cada aplicação tem seus compromissos (aportes) e resgates controlados pelo bloco **Movimentos**, que também registra os rendimentos creditados.

1. **Selecione a aplicação.** No bloco **Movimentos** (parte inferior da tela de Aplicações), escolha a aplicação no campo **Aplicação**. O formulário de lançamento e o histórico de movimentos daquela aplicação passam a aparecer.
2. **Lance um movimento.** No campo **Tipo**, escolha:
   - **Aporte** — reforça o valor aplicado; informe o **Valor** e, para fundos, as **Cotas**.
   - **Resgate** — retira recursos da aplicação; informe o **Valor**, as **Cotas** (para fundos) e, quando houver, os valores de **IR** e **IOF** retidos no resgate. O resgate não pode exceder o saldo da aplicação, e quando o saldo zera a aplicação passa a **resgatada**.
   - **Rendimento** — credita o rendimento apropriado; informe apenas o **Valor**. Informe a **Data** e clique em **Registrar**.
3. **Acompanhe o histórico.** A tabela de movimentos lista cada lançamento com **Data**, **Tipo**, **Valor**, **Cotas** e **IR**, dando o controle dos compromissos e resgates inerentes à aplicação. Os rendimentos também podem ser apropriados por competência na tela de **Tesouraria**, junto com os juros das captações.

Fluxo de caixa por dimensão (centro de resultado, unidade e empresa)

Além da projeção por período, a mesma tela de fluxo de caixa monta automaticamente o **caixa realizado** segmentado por dimensão, a partir de cada movimentação financeira lançada pelos usuários — sem nenhuma digitação extra.

1. Abra **Financeiro → Fluxo de caixa** (rota /cash-forecast) e role até o quadro **Fluxo de caixa por dimensão**, no rodapé da tela, abaixo do gráfico de projeção e da tabela por período.
2. No campo **Eixo**, escolha como quer olhar a movimentação: **Centro de resultado**, **Unidade de negócio** ou **Empresa**. O quadro é remontado na hora — ele lê cada movimento financeiro já registrado e soma por conta própria.
3. Leia a tabela: a coluna **Dimensão** mostra o centro de resultado, a unidade de negócio ou a empresa, e a coluna **Caixa líquido** mostra o resultado do período naquela dimensão (entradas menos saídas). Movimentos que não têm a dimensão preenchida aparecem agrupados na linha **Não classificado**.
4. Confira a linha **Consolidado**, no rodapé da tabela: ela soma o caixa líquido de todas as dimensões e é o total que deve bater com o caixa da empresa no período.
5. Troque o **Eixo** para comparar exatamente a mesma movimentação sob os três recortes — por centro de resultado, por unidade de negócio e por empresa — sem sair da tela. Quando ainda não há movimento financeiro no período, o quadro exibe o aviso de que não há movimentos de caixa.

Definir quem cobra quem (carteiras de cobrança)

A tela **Financeiro → Carteiras de cobrança** (rota /collection-wallet) sempre mostrou a fila de cada cobrador. O que faltava era dizer **de antemão** quem cobra cada cliente: até 2026-08-04 a varredura da régua criava as ações **sem dono**, todas num monte comum, e alguém distribuía à mão, ação por ação. O cartão **Definição das carteiras**, no rodapé dessa tela, fecha isso.

1. **Crie a carteira.** No cartão **Definição das carteiras**, informe um **nome** (por exemplo, Grandes contas — Sul), escolha o **cobrador** responsável e mantenha **Ativa** marcada. Clique em **Adicionar**.
2. **Diga quais clientes são dela.** Na linha da carteira, clique em **Clientes**. Use o seletor **Incluir cliente** e adicione um por um.
   - **Um cliente pertence a no máximo uma carteira.** Se você tentar incluir alguém que já está em outra, o sistema recusa e **diz em qual** — "Este cliente já está na carteira X. Retire-o de lá primeiro". A exclusividade é o que faz a lista ser de fato *dividida* por usuário: com carteiras sobrepostas, dois cobradores teriam o mesmo devedor.
3. **Deixe a régua rodar.** Daí em diante, toda ação de cobrança gerada para um título vencido daquele cliente **nasce com o cobrador da carteira** e já aparece na fila dele. Cliente que não está em carteira nenhuma continua exatamente como antes: a ação nasce sem dono, no **Pool não atribuído**.
4. **Reatribuir uma ação continua valendo.** A carteira define o **padrão**, não uma regra: na tabela de ações, o seletor da coluna do responsável continua movendo uma ação específica para outra pessoa — férias, uma negociação que o gerente assume.

💡 **Desligar a carteira não apaga a lista de clientes.** Desmarcar **Ativa** faz a carteira **parar de alimentar** a varredura — as ações novas daqueles clientes voltam ao monte comum —, mas os clientes continuam vinculados. É o que se usa quando o cobrador sai de férias ou deixa a equipe: religar depois não exige redigitar ninguém.

⚠️ **As ações já criadas não mudam de dono.** Tirar um cliente da carteira, ou trocá-lo de carteira, vale para as ações **futuras**. As que já existem ficam com quem as recebeu — são trabalho em curso, e tirá-las das mãos de alguém no meio de uma negociação seria pior que a inconsistência.

Verificação

Você sabe que funcionou quando:

- O painel de **Caixa e banco** e o de **Tesouraria** mostram o saldo consolidado esperado após os movimentos do dia.
- A ordem de pagamento **liquidada** exibe todas as contas vinculadas com situação **paga**, e o total da ordem confere com a soma das contas.
- A remessa CNAB gerada aparece na lista com a conta e o layout corretos, e o retorno importado atualizou a situação dos documentos.
- Depois de importar o extrato e classificar todas as linhas, a conciliação **fecha** (fica "conciliada"): o saldo do sistema **bate** com o saldo do extrato e não sobra nenhuma linha **a classificar**.
- O encontro de contas reduziu o valor em aberto do parceiro corretamente (ex.: R$ 5.000,00 a receber menos R$ 3.000,00 a pagar = R$ 2.000,00 a receber).
- O razão contábil (**Contabilidade**) mostra os lançamentos gerados pela conciliação, pela ordem de pagamento liquidada e pelo encontro de contas.

Erros comuns

- **Arquivo de extrato não é lido** — o formato precisa ser **OFX** (o que o banco disponibiliza para download). Uma planilha CSV não é um extrato válido aqui.
- **Arquivo CNAB rejeitado** — layout ou banco incompatível. Confira: 240 ou 400 posições, banco cadastrado na página **Financeiro — cadastros de apoio** e o layout exato que o seu banco exige.
- **Sugestão de conciliação errada** — a sugestão é apenas um atalho. Quando o valor ou o parceiro não batem, escolha o lançamento correto manualmente antes de confirmar.
- **Não consigo baixar a ordem de pagamento** — a ordem precisa estar **autorizada** (não em rascunho) para ser baixada. Se o valor passou da sua alçada, ela fica pendente de aprovação antes de poder ser autorizada.
- **Conta de destino de outro fornecedor** — a ordem de pagamento só aceita uma **conta bancária do próprio fornecedor** do título. Tentar apontar a conta de outro fornecedor é **rejeitado**. Ao lançar o pagável, a conta primária do fornecedor já vem preenchida; troque apenas por outra conta do **mesmo** fornecedor.
- **Retorno CNAB sem par** — quando o arquivo de retorno traz uma ocorrência que não casa com nenhum título (por nosso número), ela vai para uma **fila manual** (não baixa nada sozinha). Valor divergente entre retorno e título também é sinalizado em vez de baixar. **Fila cheia depois de importar um retorno não é sinal de erro:** o banco devolve uma linha por evento do título, e só as de liquidação com valor exato baixam sozinhas — ver o passo 13.
- **Conta bancária com título em aberto** — não é possível **inativar** uma conta bancária que ainda tenha título em aberto vinculado; liquide ou cancele os títulos antes.
- **Correção com taxa desatualizada** — se a atualização de um valor veio menor/maior do que o esperado, confira em **Índices** se a taxa do mês vigente já foi lançada.

3.11.1.7. Compras

Compras (requisição → cotação → pedido → recebimento → nota)

```
Pré-requisitos: Cadastros gerais (parceiros e produtos) (fornecedores + produtos) e Financeiro — cadastros de apoio
(centros de custo e condições de pagamento).
```

Introdução

O módulo de **Compras** conduz todo o ciclo de suprimentos — do "preciso disto" até "chegou, conferi e virou conta a pagar". O caminho completo tem cinco etapas encadeadas: **requisição** (o solicitante pede o que precisa), **cotação** (o comprador pede preço a 2-3 fornecedores e compara), **pedido de compra** (escolhe o fornecedor vencedor e gera o documento oficial), **recebimento** (confere a mercadoria que chegou contra o pedido) e **nota de entrada** (registra a nota fiscal do fornecedor, que vira conta a pagar). Ao redor desse fluxo há apoios operacionais: **agendamento de doca** para organizar a chegada, **inspeção** de qualidade do lote, **não conformidade** quando o material chega errado, e o acompanhamento contínuo da **qualidade do fornecedor** (IQF, avaliações e infrações).

A separação em etapas parece burocrática para uma compra pontual, mas é o que dá rastreabilidade a compras recorrentes ou de valor alto: registra **quem pediu, quem cotou, quem aprovou, quem recebeu** e **quem conferiu a nota**. Cada etapa pode ter alçada de aprovação própria, de modo que compras acima de um teto sobem automaticamente para quem tem poder de liberar. Você usa este módulo sempre que a empresa precisa adquirir produtos ou materiais de um fornecedor externo.

```
Quem opera Compras. A autoridade neste módulo vem do cargo do usuário (via lotação), não de um papel genérico de
administrador. Um usuário sem cargo — inclusive o administrador de plataforma — recebe "sem autorização" ao criar
ou aprovar em Compras, por design (a alçada resolve autoridade pelo cargo). Para operar a esteira, entre como um
perfil com cargo de compras (Comprador, Aprovador com teto definido, ou Gerente). As lotações e os tetos de cada
cargo se cadastram em Administração (Administração).
```

Passo a passo

Criar a requisição

1. **Abra "Requisições".** Menu **Compras → Requisições**. A lista mostra as requisições existentes com a situação de cada uma (Rascunho, Aguardando aprovação, Aprovada, Rejeitada, Cancelada).
2. **Nova requisição.** Clique em **"Nova requisição"** e preencha o cabeçalho:
   - **Preparador** — quem digita (o usuário logado).
   - **Solicitante (empregado)** — o empregado **para quem** é a compra ("em nome de"). É dele que derivam o centro de custo e a alçada (padrão de mercado do SAP Ariba). Opcional no fluxo legado, mas recomendado.
   - **Centro de custo** — onde o gasto pousa. Ao escolher um solicitante, o seletor fica **restrito aos centros autorizados dele** (Administração); com um único autorizado, pode deixar em branco que o sistema assume; com vários, é preciso escolher.
   - **Necessário até** — data limite desejada (opcional).

- **Observações** — texto livre (opcional).

3. **Salve o cabeçalho.** A requisição nasce com situação Rascunho.
4.

💡 **Ache o produto pelo código de barras.** Na busca do produto, além do nome e do SKU, você pode **digitar, colar ou ler com um leitor** o código de barras (GTIN/EAN) já cadastrado no produto — ele aparece para escolha com o **código ao lado do nome**, o que ajuda a conferir que é o item certo. Um leitor USB comum funciona: ele se comporta como teclado. Se o código não estiver cadastrado em nenhum produto, nada trava — a busca por nome continua funcionando normalmente. A opção **"Texto livre"** também segue disponível.

Adicione os itens. Já na ficha da requisição, na seção **"Itens"**, use **"Adicionar item"**. Cada item pode ser de **catálogo** (escolha um **produto** cadastrado na página Cadastros gerais (parceiros e produtos)) ou de **texto livre**; informe quantidade, unidade, descrição e preço estimado. Marque **"Estoque"** quando o item alimenta o inventário no recebimento — essa marcação **exige um produto** (texto livre não movimenta estoque). Os itens são lançados aqui, depois de salvar o cabeçalho.

Submeter e aprovar a requisição

1. **Submeter.** Com os itens lançados, clique em **"Submeter"**. A situação muda de Rascunho para Aguardando aprovação.
2.

Enquanto a requisição **ainda não é terminal**, ela pode ser **cancelada** (ação **"Cancelar"** na ficha) — a situação vira Cancelada e ela deixa de seguir na cadeia de compras. Requisição não é "excluída": ela é cancelada e permanece no histórico.

A aprovação é **por cargo e por valor**: uma requisição de R$ 6.000 é **negada** para quem tem teto de R$ 5.000 e **liberada** para quem tem teto de R$ 50.000. Aprovar uma requisição já aprovada é bloqueado (transição inválida).

Aprovar. O aprovador (com alçada Aprovar requisição suficiente para o valor e o centro de custo) abre a requisição e clica em **"Aprovar"**. A situação muda para Aprovada. Também é possível **"Rejeitar"**, levando a Rejeitada. Na ficha há um card de **Escalonamento de alçada** que mostra, a partir do cargo do solicitante, **para qual cargo** aquele valor escala — ou avisa que **nenhum cargo cobre** (bloqueado) ou que a operação está **liberada** sem regra. Esse card é informativo/roteamento; o bloqueio efetivo de quem pode aprovar continua sendo o teto do aprovador atual.

```
Dica: quem é o aprovador padrão de cada centro de custo e qual é o teto de cada cargo se cadastram em
Administração. As aprovações pendentes que caem na sua caixa também aparecem em Início → Aprovações pendentes.
```

Cotar com fornecedores

1. **Abra "Cotações".** Menu **Compras → Cotações**. A lista reúne as cotações em andamento e concluídas; no ambiente de demonstração ela aparece vazia até você criar a primeira cotação.
2. **Nova cotação a partir de requisições.** Em **"Nova cotação"**, escolha o modo **"Originar de requisições aprovadas"**, marque uma ou mais requisições aprovadas e confirme. O sistema cria a cotação **copiando os itens** dessas requisições.
3. **Adicione fornecedores.** Escolha 2-3 fornecedores cadastrados (Cadastros gerais (parceiros e produtos)). Para cada combinação de fornecedor + item, registre o preço cotado e o prazo de entrega. Com a cotação ainda **Aberta**, o botão **"Enviar aos fornecedores"** no cabeçalho dispara o e-mail de convite aos fornecedores participantes e informa o resultado do envio.
4. **Escolha o vencedor.** Para cada item, marque qual fornecedor venceu (o vencedor pode variar item a item). O **mapa comparativo** mostra o preço de referência por item (média, mediana e menor preço) e sinaliza quando há dispersão alta de preços — sinal de proposta fora da curva.

5. **Feche a cotação.** Salve; a situação passa a Concluída.

Alternativa: assistente de cotação por etapas

Para uma cotação conduzida passo a passo (em vez da tela única), abra o **assistente** pelo botão **"Abrir assistente"** na lista de cotações ou na ficha. Ele guia por etapas — abertura/itens, fornecedores, propostas, critérios e pesos, julgamento, aprovação e publicação — com um indicador de progresso no topo. Avançar só é liberado quando a etapa está completa; para **voltar** a uma etapa anterior o sistema exige uma **justificativa**, que fica gravada no **histórico de etapas** (botão **"Histórico"**).

- Na etapa **critérios e pesos**, o regime público segue os presets da Lei 14.133 (travados — o preset só se aplica a cotações públicas) e o regime privado permite critérios livres (a soma dos pesos deve fechar 100%).
-

A nota só pode ser informada até a etapa de critérios. A partir de **julgado**, o sistema recusa a alteração de critérios e notas (*"Critérios e notas não podem mudar na etapa JUDGED"*) — para corrigir, é preciso **retroceder** a cotação, o que exige justificativa e fica gravado no histórico de etapas.

Proposta sem nota é desclassificada — e o sistema não avisa no momento do julgamento. Se você julgar antes de pontuar, o quadro devolve **todas** as propostas como *Desclassificado*, o que é indistinguível de um certame em que ninguém atendeu. O quadro de julgamento passa a dizer quantas foram desclassificadas e lembrar da nota, mas o momento de evitar isso é aqui.

Nota técnica das propostas — obrigatória em "técnica e preço" e em "melhor técnica". Esses dois critérios pesam uma **nota qualitativa** que só a comissão pode atribuir; os outros três decidem só por preço e não pedem nota nenhuma. Quando o critério escolhido pesa nota, aparece na própria etapa de critérios o bloco **"Notas técnicas das propostas"**, com uma linha por proposta (item × fornecedor) e o botão **"Informar nota técnica"**. Informe a nota de **cada** critério qualitativo e salve.

- Na etapa **julgamento**, o sistema calcula um score por fornecedor, sugere o vencedor de cada item e sinaliza empates e desclassificações.
- Na **aprovação**, quem tem alçada pode **substituir** o vencedor sugerido mediante justificativa obrigatória (registrada na auditoria). **Um empate não resolvido impede a publicação** até que se defina o vencedor daquele item.
- Na **publicação**, o botão **"Gerar pedido de compra"** emite o pedido a partir do que foi adjudicado — é daqui que sai o pedido, e não do preenchimento manual. Se um item foi **dividido entre fornecedores** (porque o mais bem colocado não cobria toda a quantidade), sai **um pedido para cada vencedor**, cada um com a sua fatia e o seu preço. Concluída a emissão, a cotação passa à etapa **"Pedido gerado"**, que lista os pedidos criados com link para cada um — e uma segunda tentativa é **recusada**, para não duplicar compra já empenhada.

Fechar o pedido de compra

1. **Abra "Pedidos de compra".** Menu **Compras → Pedidos de compra**.
2. **Novo pedido a partir da cotação.** O pedido nasce na etapa **"Publicação"** do assistente, no botão **"Gerar pedido de compra"** — não se digita de novo o que já foi adjudicado. O sistema cria **um pedido por fornecedor vencedor**, com produto, quantidade e preço adjudicados já preenchidos, e guarda em cada linha de qual proposta ela veio (é isso que permite conferir o recebimento contra a adjudicação, e não contra uma cópia digitada).
3. **Confira e complete.** Verifique os valores totais, a **condição de pagamento** (cadastro na página [Financeiro — cadastros de apoio]) e o prazo de entrega. Ajuste o que for preciso antes de aprovar. Cada linha de item tem uma coluna **Produto**, ao lado do tipo. Quando o tipo é **Produto**, escolher o item do catálogo é **obrigatório** — o botão **Salvar** fica travado enquanto faltar, com o aviso na tela. É esse vínculo que faz o **recebimento** movimentar o estoque: uma linha de produto sem produto seria recebida normalmente e **não daria entrada em nada**. Linhas de **Serviço**, **Bem** e **Entrega futura** não pedem produto, porque não têm saldo

em estoque. A busca do campo consulta o catálogo inteiro — digite o código interno, a descrição ou passe o leitor de código de barras.

4. **Situação e liberação.** O pedido nasce com situação Aberto e já alimenta o recebimento. Se houver alçada Aprovar pedido, o pedido sobe para quem tem teto suficiente antes de ficar liberado. Um pedido que não vai adiante é **cancelado** (ação **"Cancelar"** → situação Cancelado), não excluído; e um pedido já cancelado ou já recebido **não pode mais ser alterado**.

Agendar a doca (opcional)

1. **Abra "Portaria & docas".** Menu **Compras → Portaria & docas**. Aqui você organiza a **janela de doca** para a chegada da mercadoria de um pedido — útil quando há muitos recebimentos concorrendo pela mesma plataforma. Agende o pedido para uma data e horário; a portaria usa esse agendamento para receber o veículo. **Escolha COMO agendar.** O campo **"Como agendar"** oferece dois caminhos, e a diferença não é de conveniência:**O comunicado ao fornecedor.** O campo **"E-mail do fornecedor"** já vem preenchido com o endereço do cadastro assim que você escolhe o pedido, e pode ser alterado — troque quando estiver tratando aquela entrega com uma pessoa específica; o que você digitar vence o do cadastro. O e-mail é **obrigatório no cadastro do fornecedor**, então sempre há um endereço para onde mandar — o que faltava era o produto ir buscá-lo. Marcando **coleta de troca**, o comunicado é outro, dizendo ao fornecedor para trazer a troca.
   - **À mão (qualquer data)** — você digita início e fim. Serve para o que não nasce de um pedido, e **aceita qualquer data**: nada impede marcar a janela para um mês depois da entrega que ela deveria receber.
   - **A partir do pedido de compra** — você escolhe o pedido e informa só a **hora** e a **duração**. A **data vem do pedido** (a entrega prevista que o comprador registrou), o **fornecedor também**, e é o único caminho que marca **coleta de troca**. Um pedido **sem data de entrega prevista é recusado** — o sistema diz isso em vez de inventar uma data.
2. **Consulte o histórico do pátio.** Na mesma tela, abaixo da fila, o card **"Histórico do pátio"** lista **todo veículo que passou pela portaria**, do mais recente para o mais antigo, com placa, motorista, entrada e saída. A fila de cima responde **quem está dentro agora**, que é a pergunta do porteiro; o histórico responde **quem veio e quando**, que é a de todo o resto — do comprador que cobra uma entrega ao auditor que concilia um recebimento com a chegada. Saída em branco não fica em branco: aparece **"ainda no pátio"**, para não se confundir registro faltando com veículo dentro.

Receber a mercadoria

1. **Abra "Recebimentos".** Menu **Compras → Recebimentos**. A lista mostra os recebimentos registrados e sua situação.
2. **Novo recebimento.** Aponte para o pedido aprovado. O sistema sugere as quantidades a receber (iguais às pedidas).
3.

Se o mesmo produto aparece em duas linhas do pedido (compra dividida entre fornecedores, dois lotes, duas datas de entrega), o sistema **não escolhe por você**: ele avisa e não conta. É deliberado — a conferência cega **esconde a quantidade esperada**, então nada na tela consegue desempatar, e escolher sozinho mandaria tudo para a primeira linha, fechando com uma sobrando e a outra zerada. Nesse caso use o ajuste manual da contagem, que continua disponível em qualquer linha, com a nota fiscal ou o romaneio à mão.

"Este produto está em mais de uma linha do pedido — conte manualmente" — ver abaixo.

"Código desconhecido — busque manualmente" — o código não está cadastrado em produto nenhum.

"Produto não pertence a este pedido" — o código é de um produto conhecido, mas fora deste pedido; **não conta nada**. Não é lentidão do leitor.

"+1 contado" — a linha subiu e está gravada.

Quatro desfechos possíveis de uma leitura, e vale reconhecer cada um:

A contagem só sobe depois de gravada. O número na tela é o número registrado — se a gravação falhar, o campo volta ao que estava e o aviso diz **"Não contado — a contagem não foi gravada. Leia o código de novo."** Isso importa numa conferência, que é contada **uma vez**, com a mercadoria na bancada: sem esse aviso o conferente bipa a caixa seguinte sem saber que a anterior não entrou, e a divergência só apareceria no fechamento.

💡 **Conferência cega: bipe e a contagem sobe sozinha.** Na conferência cega, o conferente conta **sem ver a quantidade pedida** — as divergências só aparecem quando o recebimento é fechado. No campo de leitura, cada código de barras lido (ou digitado) **soma uma unidade** à linha do produto correspondente: você bipa item a item e não digita quantidade nenhuma. Bipar o mesmo produto de novo acumula.

Informe o lote quando o material for controlado por lote. A linha do item tem o campo **Lote**, ao lado da validade. Ele é **opcional para a maioria dos materiais** — mas, para um material marcado como *controlado por lote* no cadastro de produto (Vendas e CRM), o recebimento **é recusado sem ele**, com a mensagem "informe o lote na entrada". Digite o código como ele vem na embalagem: não é preciso cadastrar o lote antes, o sistema **cria o lote na hora** a partir do que você digitar, já vinculado ao fornecedor do pedido. É esse código que faz o saldo do almoxarifado ficar **separado por lote** — sem ele, o estoque sabe que há 100 unidades e não sabe de qual remessa.

Informe o endereço quando o depósito exigir. Alguns almoxarifados são cadastrados com **endereçamento obrigatório** (o campo "Exige endereço" no cadastro do depósito, Estoque). Para esses, a coluna **Endereço** da linha do item é **obrigatória** — o recebimento é recusado sem ela, com a mensagem "O endereço é obrigatório". A tela avisa isso assim que você escolhe o depósito, e a coluna aparece marcada com asterisco. O endereço é escolhido numa lista, não digitado: só valem endereços **já cadastrados e ativos** daquele depósito. Se a lista abrir vazia, ninguém cadastrou endereços ainda — faça isso em **Estoque → Endereços** antes de receber, porque nenhum endereço vem pronto de fábrica.

Confira a mercadoria. Ajuste as quantidades se vier diferente do pedido — o sistema aceita **recebimento parcial** e mantém o pedido em Recebido parcial até completar. Escolha o **almoxarifado de destino** (cadastro na página Estoque) onde a entrada vai pousar.

1. **Confirme.** Ao confirmar, o **estoque sobe** na quantidade recebida no almoxarifado escolhido, e o pedido é marcado como Recebido (parcial ou total, conforme as quantidades). O botão **"Etiquetas do recebimento"** abre um painel com a **identificação por item** (botão **"Etiqueta"** de cada item) e o **endereçamento (onde é guardado)** — o depósito resolvido, o campo do local e a etiqueta do endereço. Na mesma linha há a ação **"Nota de recebimento (CSV)"**, que baixa a **nota do recebimento**: o cabeçalho do recebimento com **uma linha por item** — produto, descrição, quantidades, lote, validade e resultado da inspeção. É o documento que acompanha a conferência, para arquivo ou para anexar ao processo de pagamento. O arquivo sai em CSV com acentuação preservada, e abre direto no Excel.

```
Observação de perfil: o recebimento é tarefa de quem tem cargo de compras (o comprador). Como toda a esteira, ele depende do cargo do usuário — se aparecer "sem autorização", troque para um perfil com esse cargo (as lotações e permissões se cadastram em Administração, Administração).
```

```
Validade do lote recebido. O recebimento só recusa um item perto de vencer se existir uma política de validade em vigor — enquanto nenhuma estiver cadastrada, qualquer lote entra e nada avisa. O piso se cadastra em Compras → Política de validade ("Parametrizar a política de validade (shelf life) do recebimento", mais adiante nesta página).
```

Inspecionar o lote recebido (opcional)

1. **Abra "Inspeção de recebimento".** Menu **Compras → Inspeção de recebimento**. A tela reúne a busca de lotes por NF-e, o cadastro de planos de inspeção e a lista de lotes de inspeção — no ambiente de demonstração ainda não há nenhum plano nem

lote. Quando o material exige conferência de qualidade, **você gera a inspeção** no bloco **"Gerar lote de inspeção"**: escolha o **recebimento** e o **plano** e clique em **Gerar lote**. A combo lista só os recebimentos que ainda podem gerar lote — os que exigem inspeção e ainda não têm um lote vivo —, então o botão não oferece opção que o sistema vá recusar. O **tamanho do lote não é digitado**: vem do que efetivamente chegou. Depois, abra o lote, registre o resultado da conferência e marque a inspeção como **aprovada** ou **reprovada**.**O tamanho do lote sai do recebimento, não da digitação.** A NBR 5426 dimensiona a amostra a partir do lote apresentado à inspeção, e o lote é o que o recebimento diz que chegou. Se você informar um tamanho diferente da quantidade recebida, o sistema recusa e mostra os dois números — informar 500 sobre um recebimento de 5 produzia uma amostra que ninguém consegue tirar, e informar menos produzia uma amostra pequena demais para significar alguma coisa.**Aprovar exige ter conferido.** Quando o plano de inspeção lista características, o lote não pode ser aprovado sem **nenhum** resultado registrado — antes disso, aprovar sem conferir nada dava nota **100** ao fornecedor no índice de qualidade, o que ainda fazia a próxima remessa dele ser dispensada de inspeção pelo *skip-lot*. Sem resultado registrado, nenhum índice é gravado: fornecedor não medido não é premiado como medido.**Quem decidiu fica registrado.** Aprovar ou reprovar grava o usuário no próprio lote e no histórico. Use o botão **Histórico** na linha do lote para ver a decisão, o autor e o que mudou; clique no evento para abrir o detalhe campo a campo.

Registrar não conformidade

1. **Abra "Não conformidades".** Menu **Compras → Não conformidades**. Quando um lote é reprovado (na inspeção ou na conferência), registre uma **não conformidade (NC)** ligada ao recebimento reprovado — é o documento que sustenta a reclamação ou a devolução ao fornecedor.
2. **Abra a NC e trate.** Informe o motivo, a quantidade afetada e a providência (devolução, retrabalho, aceite com ressalva). A NC fica com a **origem ligada ao recebimento**, o que alimenta o histórico de qualidade daquele fornecedor.**A liberação sob concessão faz a mercadoria entrar.** Resolver a NC como *aceite com ressalva* é a autorização para o material entrar no estoque apesar do defeito — antes ela gravava só o rótulo e a mercadoria ficava bloqueada, sem nenhuma outra porta (aprovar o lote já decidido é recusado). O **portão fiscal continua valendo**: concessão sobre problema de **qualidade** não libera mercadoria que a SEFAZ reprovou. **Reposição** não libera nada — significa mercadoria nova a caminho, não a defeituosa aceita. E fica registrado **quem** concedeu: use o **Histórico** na ficha da NC para ver a decisão, o autor e o que mudou.

Lançar a nota de entrada

1. **Abra "Notas de entrada".** Menu **Compras → Notas de entrada**. Quando a nota fiscal do fornecedor chega, registre-a aqui. A NF-e de entrada é confrontada com o pedido e o recebimento (conferência de três pontas: pedido × recebido × nota).
2. **Confira e confirme a nota.** Verifique valores, itens e a **categoria financeira** (exigida para gerar a conta a pagar — cadastro na página **Financeiro — cadastros de apoio**). Ao confirmar, a nota gera automaticamente a **conta a pagar** para o fornecedor, com vencimento conforme a condição de pagamento do pedido.

```
Se o fornecedor enviou o XML da NF-e, ele é processado na entrada fiscal (Fiscal — entrada) e alimenta esta nota — evita redigitar item a item.
```

Acompanhar a qualidade do fornecedor

1. **IQF do fornecedor.** Menu **Compras → IQF do fornecedor**. O IQF (Índice de Qualidade de Fornecimento) consolida o desempenho de cada fornecedor a partir de recebimentos, inspeções, não conformidades e avaliações — um placar contínuo para decidir com quem comprar de novo.
2. **Avaliações.** Menu **Compras → Avaliações**. Registre avaliações periódicas de fornecedor (prazo, qualidade, atendimento). Elas entram na composição do IQF. Cada avaliação exige **vínculo a um recebimento** e as notas devem ficar **entre 0 e 100** — uma nota

fora dessa faixa, ou uma avaliação sem o recebimento de origem, é recusada.
3. **Infrações de fornecedor.** Menu **Compras → Infrações de fornecedor**. Registre penalidades e ocorrências formais (atraso, entrega fora de especificação, quebra de contrato). Ficam no histórico do fornecedor e pesam no IQF.

Aprovar o pedido e alterar pedido já aprovado

Além da liberação por alçada, o pedido tem um passo de **aprovação** e uma regra específica para quando alguém precisa mexer num pedido que já foi aprovado:

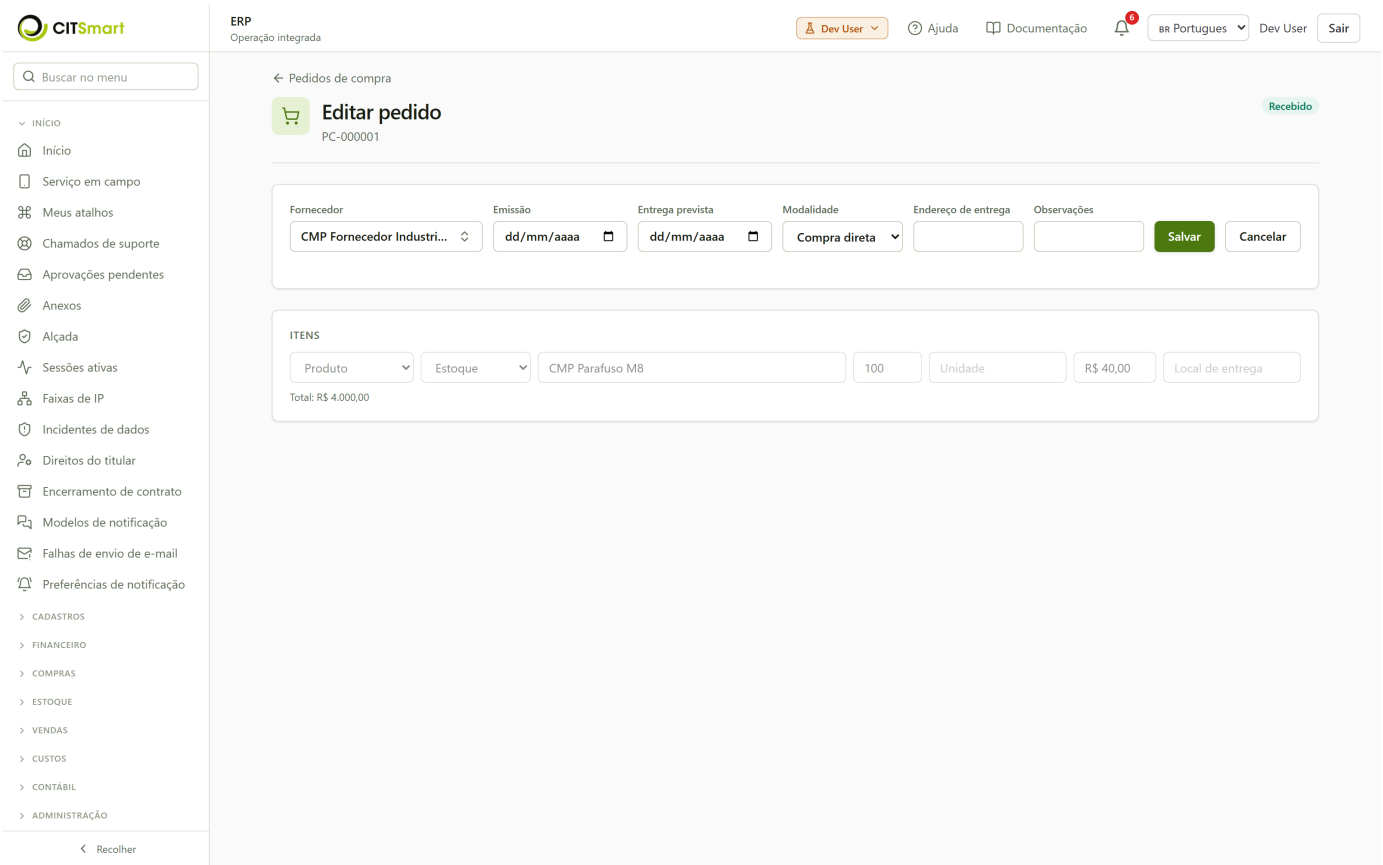
1. Um pedido em situação Aberto pode ser **aprovado** por quem tem alçada Aprovar pedido suficiente para o valor: use **"Aprovar"** e a situação passa a Aprovado.
2. Alterar um pedido **já aprovado** depende de dois controles combinados: a **política do órgão** precisa permitir alteração após a aprovação **e** o usuário precisa ter **alçada suficiente para o valor** do pedido. Sem a política ativa, ou sem alçada, a alteração é bloqueada.
3. Um pedido Cancelado ou Recebido **não pode mais ser alterado**, independentemente da política.

```
A política "permite alterar pedido aprovado" é um parâmetro do órgão (Administração). Mesmo com ela ativa, a
alteração de um pedido aprovado continua respeitando o teto de alçada do usuário para o valor do pedido.
```

Entregas em locais diferentes no mesmo pedido

Um mesmo pedido de compra pode ter itens entregues em locais distintos — útil quando a aquisição abastece mais de uma unidade ou almoxarifado:

1. Em cada linha do pedido, preencha o campo **"Local de entrega"** com o endereço ou a unidade de destino daquela linha.
2. Linhas diferentes podem apontar **locais de entrega diferentes** dentro do mesmo pedido; deixe em branco para usar o destino padrão.
3. Salve o pedido; cada item guarda o seu próprio local de entrega, que orienta a logística do recebimento.



Tipos de item no pedido (produto, serviço, bem imobilizado, entrega futura)

Cada linha do pedido de compra tem um **tipo** e uma **natureza**, que definem o que está sendo adquirido e como o item se comporta no recebimento e na contabilização:

1. No item do pedido, escolha o **tipo**: **Produto**, **Serviço**, **Ativo imobilizado** ou **Entrega futura**. Use "Serviço" para contratações sem movimentação de estoque, "Ativo imobilizado" para bens patrimoniais e "Entrega futura" para compras cuja entrega ocorre em data posterior.
2. Defina a **natureza** da linha — **Estoque** (alimenta o inventário no recebimento), **Ativo imobilizado** (bem patrimonial) ou **Despesa** (consumo direto).
3. Salve o pedido. O tipo e a natureza acompanham a linha até o recebimento e a nota de entrada, orientando onde a entrada pousa e como o gasto é classificado.

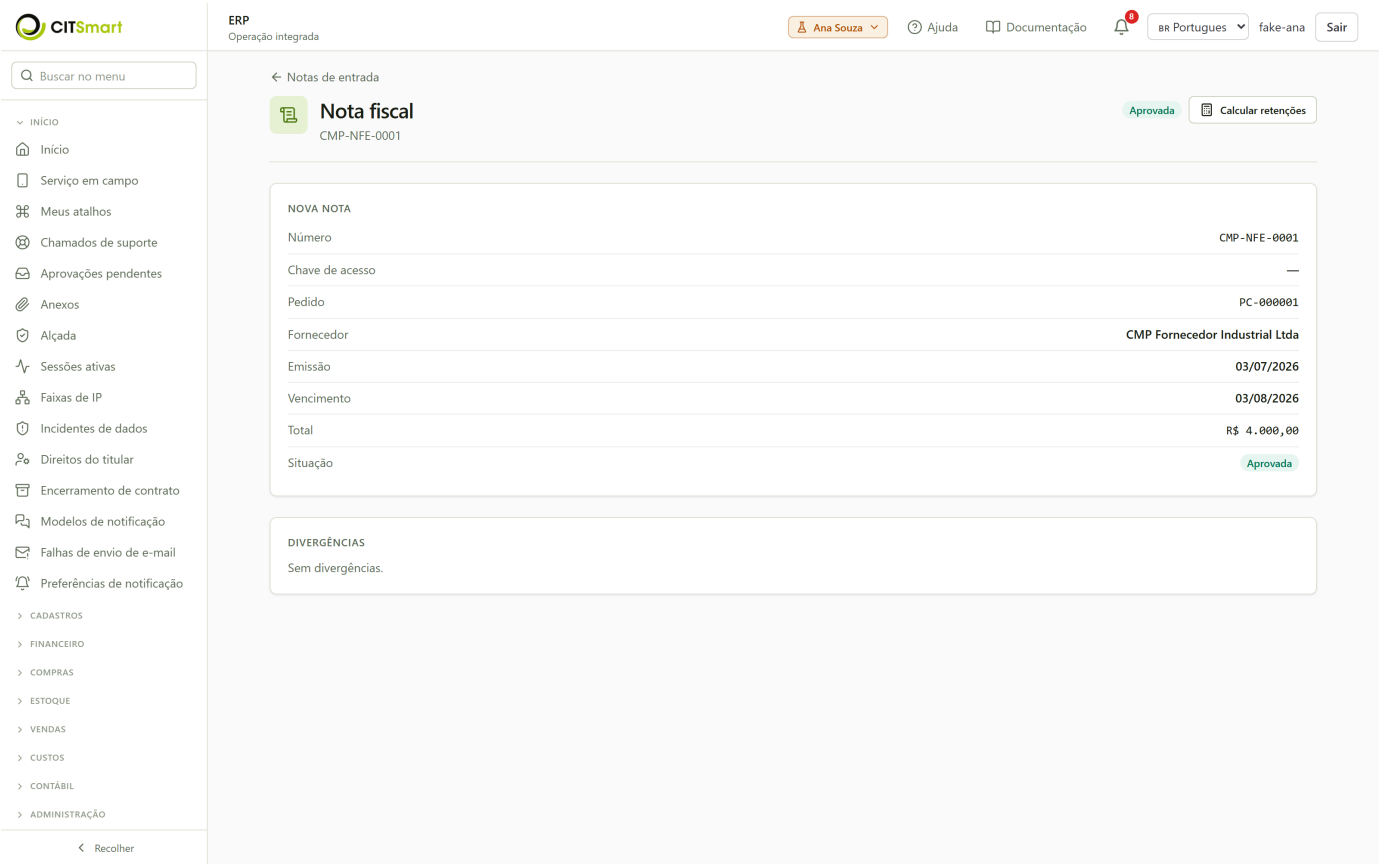
Conferência de três pontas e divergências da nota

Ao lançar a nota de entrada, o sistema confronta a nota com o pedido e o recebimento e identifica as divergências item a item:

1. Registre a nota apontando o **pedido de compra** de origem — a nota fica ligada ao pedido e ao recebimento correspondentes.
2. Rode a **conferência** (ação **"Conferir"**). O sistema compara quantidades e valores da nota com os do pedido e do recebimento e marca a nota como **Conferida** (sem divergência) ou **Divergente** (há diferença).
3. Quando há divergência, abra a nota para ver a **lista de divergências** — o que difere entre nota, pedido e recebimento. Uma nota divergente ainda pode seguir para aprovação com a divergência registrada, conforme a política do órgão.

```
Se o fornecedor enviou o XML da NF-e (Fiscal — entrada), os itens já chegam preenchidos, e a conferência recai
```

```
sobre a comparação com o pedido e o recebimento — evita redigitar item a item.
```



Rateio da nota por categoria financeira

Uma mesma nota de entrada pode ratear o seu valor entre **categorias financeiras diferentes**, tanto para produtos quanto para serviços:

1. Na nota de entrada, atribua a **categoria financeira** por **linha** — cada item pode apontar para uma categoria distinta.
2. Ao confirmar, o sistema **agrupa os subtotais por categoria** e gera a conta a pagar rateada, distribuindo o valor (e as retenções, quando houver) proporcionalmente entre as categorias.
3. Confira, na conta a pagar gerada (**Financeiro — títulos (contas a pagar e a receber)**), que a soma das parcelas rateadas fecha exatamente o total da nota, sem centavos perdidos.

Decidir se o sistema retém sozinho ao aprovar a nota

Aprovar uma nota de entrada pode calcular e aplicar as retenções **sem ninguém clicar**. Isso é uma decisão da organização, e é ela que decide — não a instalação.

44a. **Abra o mapa de retenção por CFOP.** Menu **Compras → Retenção por CFOP**. Antes do mapa, o card **"Retenção automática na aprovação"** mostra a chave e o estado dela. A ordem é proposital: o mapa abaixo só importa quando a chave está ligada.

44b. **Leia a frase abaixo da chave antes de mexer.** Ela distingue duas situações que a caixa marcada não distingue: - **"Ninguém nesta organização decidiu ainda"** — vale o padrão da instalação. Desmarcado aqui não quer dizer que alguém escolheu desligar. - **"Esta organização já decidiu"**, com a data da última alteração — aí sim é escolha registrada.

44c. **Marque ou desmarque, e pronto** — o efeito é imediato e fica na trilha de auditoria, com autor e data. **Só quem tem alçada fiscal altera**; quem tem acesso à tela mas não à alçada **vê** o estado (é contexto para as notas que aprova) e recebe o aviso de que decidir é ato fiscal.

> **Ligar não substitui o mapa, e o mapa não substitui a chave.** Com a chave ligada e o mapa vazio, toda nota é retida como *serviços profissionais*, seja qual for o CFOP — inclusive compra de mercadoria. As duas coisas são configuradas nesta mesma tela por esse motivo.

Quem mudou um imposto calculado, e por quê

Ao calcular as retenções da nota do fornecedor, o sistema chega sozinho ao valor de cada tributo. O operador pode **substituir** esse valor — e, para fazê-lo, o sistema **exige uma justificativa de no mínimo 20 caracteres**. Essa troca fica registrada, e é nesta área da ficha da nota que ela é respondida.

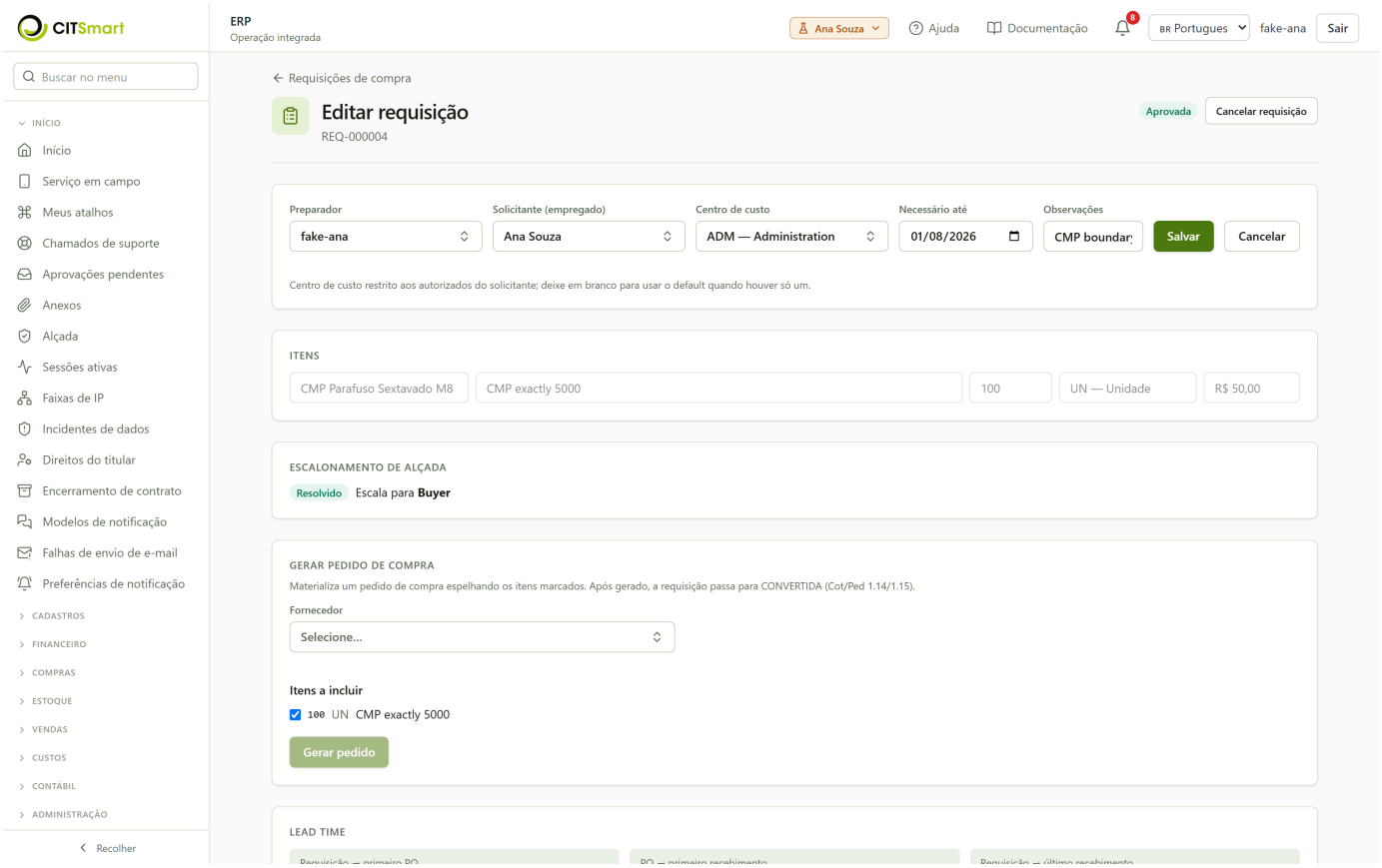
1. Na ficha da nota de entrada, use **"Calcular retenções"**. No painel, ajuste o valor de um tributo e escreva a justificativa; confirme.
2. De volta à ficha, o card **"Sobreposições manuais"** passa a mostrar, para cada tributo tocado: o valor **calculado**, o valor **aplicado**, a **diferença** (destacada quando o imposto retido diminuiu), a **justificativa**, o **autor** e a **data**.
3. **O card só aparece quando existe alguma sobreposição.** A nota que seguiu o cálculo do sistema não exibe nada — ausência de card significa "ninguém mexeu", e não "não consegui verificar": se a consulta for recusada, o card aparece com o aviso de recusa, nunca vazio.

> **O autor vem de quem está logado, não do que a chamada declara.** Uma integração que informasse outro usuário no corpo da requisição seria ignorada. Sobreposições gravadas por chave de aplicação (máquina, sem usuário) aparecem como **"Não registrado"**.

Histórico de situações da requisição

Cada requisição mantém um **histórico** das mudanças de situação e datas, para acompanhar as etapas de atendimento:

1. Na ficha da requisição, abra o card **"Histórico de alterações"**. Ele lista, em ordem, cada evento (criação, submissão, aprovação, rejeição, cancelamento) com o autor e a data.
2. Clique em um evento para abrir o **detalhe** — o painel mostra o que mudou (situação anterior → nova, campos alterados).
3. Use o histórico para saber **quem pediu, quando submeteu e quem aprovou**, sem depender da memória do time.



Parametrizar a política de validade (shelf life) do recebimento

O órgão pode exigir que um material entre no estoque com um mínimo de validade ainda pela frente — um lote que vence em quinze dias não serve para um almoxarifado que gira em sessenta. **Enquanto nenhuma política estiver em vigor, o recebimento aceita qualquer lote**, inclusive um que vence amanhã, e nada é sinalizado. É nesta tela que o piso é definido: um padrão para todos os materiais e, quando necessário, um mínimo mais rígido por material.

1. **Abra a política de validade.** Menu **Compras → Política de validade**. A entrada só aparece para quem tem a permissão de **gestão de inspeção de recebimento** (a mesma de quem opera a página "Inspeção de recebimento"). Quem não a tem não vê o item no menu e, ao abrir o endereço direto, recebe a mensagem de **sem acesso** — e não uma lista vazia, que se leria como "não há nada configurado".
2. **Leia o aviso do topo antes de olhar a lista.** A tela abre pelo **estado da regra**, não pela tabela:Esse aviso é o que distingue "ninguém configurou ainda" de "está tudo certo": uma tabela vazia sozinha tem a mesma aparência das duas situações.
   - Faixa de atenção — **"Nenhuma regra de validade em vigor"**: não há política cadastrada **ou** todas estão suspensas. O recebimento não está barrando nada.
   - Faixa de confirmação — o recebimento **recusa** o item cuja validade remanescente esteja abaixo do mínimo configurado.
3. **Defina o piso.** No bloco **Definir uma política**, preencha:Clique em **Salvar** (**Limpar** descarta o que foi digitado). Gravar de novo o mesmo alcance **substitui** a política daquele alcance — não cria uma segunda linha para o mesmo material.
   - **Vale para** — **"Todos os materiais (padrão)"** (o piso da casa) ou **"Um material"** (a exceção). Escolhendo "Um material", aparece o seletor **Material**; um material que não existe no cadastro é recusado antes de gravar.
   - **Mínimo de dias remanescentes** — obrigatório e **maior que zero**, contado da data do recebimento até a data de validade do item. Zero dia não é exigência, e o sistema recusa.

- **Em vigor** — deixe marcado para a regra bloquear de fato. Desmarque para manter a política **registrada sem bloquear** (útil para suspender a exigência sem perder o número parametrizado).

4. **Confira a lista.** Em **Políticas configuradas**, cada linha traz **Vale para**, **Mínimo de dias remanescentes**, **Situação** (Em vigor ou Suspensa) e **Última alteração**. O padrão da casa aparece **em primeiro lugar** e as exceções por material vêm depois, identificadas por código e descrição. O lápis devolve a linha ao formulário para edição; a lixeira **remove a política imediatamente, sem pedir confirmação** — e, se era a última em vigor, o aviso de "nenhuma regra de validade em vigor" volta a aparecer no topo.

Qual piso vale para cada material. A regra do **material** vence a regra padrão da casa. Atenção à consequência: se a regra do material estiver **suspensa**, aquele material fica **sem nenhuma exigência** — ele **não** volta a cair no padrão. Para que um material siga o padrão da casa, **remova** a regra específica dele em vez de suspendê-la.

A verificação atua sobre a validade informada no item recebido. A data se informa na coluna **Validade** de cada linha, em **Compras → Recebimentos → Novo recebimento** — o campo é opcional, porque a maioria dos materiais não tem validade. Item recebido **sem** data de validade não é barrado: não há o que comparar. A regra também depende de o item do pedido apontar um **produto** cadastrado (item de texto livre não entra na verificação). Quando o lote é recusado, a mensagem nomeia **qual item** violou o piso, para o conferente saber qual linha devolver ao fornecedor.

A recusa acontece ao salvar o recebimento, não ao fechar a conferência. A regra roda no registro do recebimento: se a validade estiver abaixo do piso, o recebimento **não é criado**. Quem espera o bloqueio no fechamento da conferência cega conclui, erradamente, que a política não está funcionando.

Acompanhar o que o fornecedor ainda deve entregar

O painel de **pedidos pendentes** responde a uma pergunta só: **o que já foi pedido e ainda não chegou**. Ele lista, por item, quanto foi pedido, quanto já foi recebido e quanto falta — e o valor que esse saldo representa. Pedido totalmente recebido sai do painel sozinho; pedido cancelado também.

1. **Abra o painel.** Menu **Compras → Pedidos pendentes**, ou o botão **"Pedidos pendentes"** na tela de pedidos.
2. **Leia os três números do topo antes da lista. Pedidos pendentes**, **Em atraso** e **Valor a receber**. Eles cobrem **todos** os pedidos que atendem aos filtros — não apenas os que couberam na página que está na tela. É por isso que avançar de página não muda os totais: o número embaixo deles diz isso em uma linha.
3. **Estreite pelo que você precisa cobrar.**Trocar qualquer filtro volta para a **primeira página**. Quando nada atende, o painel diz **"Nenhum pedido pendente atende a estes filtros"** — e não a lista completa, que faria parecer que o filtro foi ignorado.
   - **Fornecedor** — busca no cadastro inteiro conforme você digita (não é uma lista curta pré-carregada).
   - **Entrega** — Somente atrasados (a previsão já passou) ou Somente no prazo.
   - **Situação** — Aberto, Aprovado ou Recebido parcial. São as únicas situações que um pedido pendente pode ter; escolher qualquer outra devolve painel vazio, porque de fato não há o que mostrar.
   - **Texto** — casa **número do pedido**, **nome do fornecedor** e **descrição do item**. Tecle Enter ou clique em **Buscar**.
4. **Ordene pelo que interessa naquele momento.** Data prevista (padrão), **valor pendente** (maior primeiro — o que está segurando mais dinheiro), número do pedido ou fornecedor.
5. **Clique no número do pedido para abrir a ficha.** É de lá que se **aprova**, **cancela** ou se altera a entrega prevista — o painel mostra e localiza; quem age é a ficha do pedido.

"Em atraso" compara a data prevista de entrega com hoje. Pedido **sem** data prevista nunca aparece como atrasado — não há com o que comparar. Se o painel mostra zero atrasados num dia em que você esperava vários, confira se os pedidos têm a **entrega prevista** preenchida antes de concluir que o alerta falhou.

Encerrar o saldo de um pedido que o fornecedor abandonou

Um pedido do qual chegou só uma parte fica **Recebido parcial** e, normalmente, só sai desse estado quando o fornecedor entrega o resto. Quando ele não vai entregar — faliu, o item saiu de linha, a entrega parcial foi aceita como final — o saldo ficaria no painel de pendências para sempre, somando nos três totais. É para esse caso que existe o **encerramento do saldo pendente**.

1. **Abra a ficha do pedido.** O botão **"Encerrar saldo pendente"** só aparece quando a situação é Recebido parcial — nos demais estados ele não existe, porque não há saldo abandonado a encerrar.
2. **Informe o motivo.** O sistema pergunta por que o restante nunca vai chegar e **não segue sem resposta**. O texto vai para a trilha de auditoria junto com quem encerrou e quando: é o que o controle interno pergunta depois. Limite de 500 caracteres — um motivo maior é **recusado**, não cortado.
3. **Confira o resultado.** A situação passa a **Saldo encerrado**, o pedido sai do painel de pendências e para de entrar no alerta de atraso e na previsão de suprimento.

A quantidade pedida NÃO é alterada. Ela é o que foi contratado, e a diferença entre ela e o que chegou é a medida do que o fornecedor deixou de entregar — informação que alimenta a avaliação de qualidade dele. Encerrar o saldo não é "acertar o pedido para o que veio": é declarar que o resto não vem.

O empenho volta para o orçamento. Aprovar um pedido reserva o valor na linha orçamentária. Ao encerrar o saldo, a parte que ainda estava reservada e não virou nota é devolvida à linha — dinheiro que ninguém vai gastar deixa de reduzir o disponível do órgão. A parte que já virou nota fiscal não volta: ela deixou de ser reserva quando a nota foi lançada.

Não há como desfazer nesta versão, e o aviso diz isso antes de confirmar. Se o fornecedor voltar a entregar depois de um encerramento, o caminho é um pedido novo. Também não é possível registrar recebimento contra um pedido com saldo encerrado — a tentativa é recusada.

Verificação

Você sabe que funcionou quando:

- A requisição aparece com situação Aprovada.
- A cotação mostra os preços de 2-3 fornecedores e o vencedor marcado item a item, com o mapa comparativo preenchido.
- O pedido de compra aparece com fornecedor, valor, condição de pagamento e prazo de entrega, com situação Aberto (ou Aprovado, se passou por alçada de pedido) — liberado para recebimento.
- O recebimento gerou **movimento de entrada** no almoxarifado escolhido (**Estoque**) e o pedido ficou Recebido (total ou parcial).
- A nota de entrada gerou a **conta a pagar** para o fornecedor com o vencimento correto (**Financeiro — títulos (contas a pagar e a receber)**) e o **lançamento contábil** correspondente (**Contabilidade**).

- Quando houve reprovação, a não conformidade aparece com a origem ligada ao recebimento, e o IQF do fornecedor reflete o histórico.
- Em **Compras → Política de validade**, o topo mostra a faixa de confirmação (recebimento recusa item abaixo do mínimo) — e **não** o aviso de "nenhuma regra de validade em vigor" —, com o padrão da casa listado em primeiro lugar e situação Em vigor.

Erros comuns

- **Cotação não encontra fornecedores** — confira se eles estão marcados com o papel **Fornecedor** na página Cadastros gerais (parceiros e produtos).
- **Pedido bloqueado por alçada** — o aprovador padrão pode estar com teto insuficiente para o valor; revise as alçadas em Administração.
- **Requisição não salva o centro de custo** — com um **solicitante** escolhido, o centro de custo precisa estar entre os **autorizados** dele (cadastro na página Administração); com mais de um autorizado, é obrigatório escolher.
- **Não consigo marcar "Estoque" no item** — marque um **produto** antes; item de estoque exige produto (texto livre não alimenta o inventário).
- **Recebimento divergente do pedido** — ajuste as quantidades; o sistema aceita recebimento parcial e mantém o pedido em Recebido parcial até completar.
- **Requisição não deixa submeter** — uma requisição **sem nenhum item** não pode ser enviada para aprovação; adicione ao menos um item e ela permanece em Rascunho até isso.
- **Nota de entrada não gera a conta a pagar** — a nota precisa de uma **categoria financeira** (Financeiro — cadastros de apoio); sem ela, a conta a pagar não é criada.
- **Avaliação de fornecedor recusada** — a nota precisa ficar **entre 0 e 100** e a avaliação precisa estar **vinculada a um recebimento**; sem isso o sistema recusa o registro. O recebimento tem de **existir de verdade e ser daquele fornecedor** — um número inventado, ou o recebimento de outra empresa, é recusado com a explicação. A regra existe porque a avaliação alimenta o **IQF**, o índice que classifica o fornecedor: sem lastro numa entrega real, o índice diria algo que nunca aconteceu.
- **"Você não tem autorização" ao avaliar ou desqualificar um fornecedor** — avaliar e qualificar fornecedor é ato de **suprimentos**: quem não ocupa um cargo de compras é recusado, e isso vale também para as consultas de avaliações e qualificações. Desqualificar um fornecedor com **"bloqueia pedidos"** o retira das cotações do órgão, então a autoridade é a do gestor de compras e do comprador. Se o cargo certo estiver recebendo a recusa, confira a operação **Avaliar fornecedor** em **Administração → Autorizações**.
- **Recebimento recusado por validade** — o item chegou com validade remanescente **abaixo do mínimo** parametrizado; a mensagem nomeia o item. Devolva o lote ao fornecedor ou, se o piso estiver errado para aquele material, ajuste-o em **Compras → Política de validade**.
- **Cadastrei a política e o lote entrou assim mesmo** — confira três coisas na ordem: a política do material (ou o padrão) está com situação Em vigor e não Suspensa; o item do recebimento teve a coluna **Validade** preenchida no momento de registrar (em branco, a regra não tem o que comparar e deixa passar); e o item do pedido aponta um **produto** cadastrado (texto livre não entra na verificação). Lembre que uma regra **específica suspensa** deixa aquele material sem exigência nenhuma — não o devolve ao padrão da casa.
- **"Sem autorização" em Compras** — a autoridade vem do **cargo** (lotação), não de um papel de administrador. Criar/aprovar requisição ou pedido, e receber mercadoria, exigem um usuário com cargo de compras; o administrador de plataforma sem cargo recebe "sem autorização" por design. Troque para um perfil com cargo (Administração).

3.11.1.8. Estoque

Estoque (depósitos, movimentos, reservas, baixas, inventário e relatórios)

```
Pré-requisitos: Cadastro fiscal próprio (estabelecimentos, para amarrar cada depósito a uma matriz ou filial) e
Cadastros gerais (parceiros e produtos) (produtos, para ter o que movimentar).
```

Introdução

O módulo **Estoque** guarda **o que** você tem, **onde** está e **quanto** está disponível. Cada saldo pertence a um depósito (também chamado de almoxarifado), e cada movimento — entrada, saída, transferência, reserva, baixa, requisição, devolução — é registrado com data, produto, quantidade e origem. É aqui que o operador confere os saldos do dia a dia, corrige diferenças de contagem e mantém o estoque fiel ao que existe no chão do armazém.

Além do básico (saldo e movimento), o módulo cobre a operação completa de um almoxarifado público de pequeno/médio porte: endereçamento por bin para achar o item na prateleira, reserva de estoque para segurar mercadoria de um pedido, baixa por perda com motivo, política de reposição para avisar quando comprar, requisição e devolução interna de material, contagem de inventário por comissão, envio para conserto e relatórios/KPIs gerenciais. Você usa o menu lateral **Estoque** e escolhe a tela conforme a tarefa.

Passo a passo

Conferir saldos e registrar um movimento avulso

A tela **Estoque** é o painel central: mostra os saldos por depósito e permite lançar entrada, saída ou ajuste avulso — aquele movimento que **não** veio de um pedido de compra ou de uma venda (doação, perda, correção de contagem, transferência fiscal).

1. **Abra o painel de estoque.** No menu lateral, clique em **Estoque → Estoque**. A tela abre com três áreas: **Registrar movimento**, **Transferência entre depósitos** e **Saldos de estoque** (com o histórico de **Movimentos de estoque** logo abaixo).
2. **Registre um movimento.** No bloco **Registrar movimento**, preencha:
   - **Produto** — pesquise pelo nome ou código (ex.: Parafuso Sextavado M8).
   - **Depósito** — o almoxarifado onde o movimento acontece.
   - **Lote** e **Endereço** — opcionais; use quando o produto for controlado por lote ou o depósito exigir bin.
   - **Tipo** — Entrada, Saída, Ajuste, Consumo de produção ou Entrada de produção.
   - **Quantidade** — a quantidade movimentada.
   - **Observações** — o motivo (ex.: Devolução de cliente do pedido 042). **Obrigatório no Ajuste:** um ajuste manual sem motivo é recusado, e o **Documento de origem** serve igualmente (ex.: o número do boletim de ocorrência). A baixa por quebra sempre exigiu motivo tipado; o ajuste avulso passou a exigir o mesmo, para o saldo nunca mudar sem alguém dizer por quê.
3.

Não há ficha técnica nem ordem de produção. Quem registra é quem declara o que foi consumido e o que saiu pronto; o sistema não deriva o consumo de uma estrutura de produto nem sequencia ordens. Isso é trabalho de um módulo de produção, que não existe.

Os dois tipos de produção existem para quem TRANSFORMA material (gráfica, cozinha, oficina). O Consumo de produção tira do estoque o material que foi transformado; a Entrada de produção devolve ao estoque o produto pronto. No saldo eles se comportam como uma saída e uma entrada comuns — a diferença é que o custeio os reconhece como produção e aplica a **regra de custo do processo de produção** (Custos → Métodos de custeio), em vez da regra geral. Se o órgão só compra e consome, não use nenhum dos dois.

Quem registrou fica gravado. Todo movimento passou a guardar o usuário que o lançou, e o campo aparece no histórico de **Movimentos de estoque**. Movimentos anteriores a essa mudança ficam sem autor — o campo vazio significa "não se sabe", e não foi preenchido por estimativa.

Clique em "Registrar". Numa entrada o saldo sobe; numa saída, desce. O **Ajuste** aceita quantidade negativa, como avisa a própria tela — use-o para corrigir uma diferença pontual.

Cadastrar e corrigir lotes

O lote é como o almoxarifado sabe **qual** mercadoria saiu: de quem veio e até quando vale. Para produto com controle de lote, é a validade do lote que orienta o consumo.

No cartão **Lotes** da tela **Estoque → Estoque**, escolha o **produto** — a lista mostra os lotes já cadastrados dele, com código, validade e fornecedor de origem. Para cadastrar, preencha **Código do lote**, **Validade** e **Fornecedor** e clique em **"Adicionar lote"**.

Cada linha tem duas ações:

- **Editar lote** — abre a correção do **código**, da **validade** e do **fornecedor**, já preenchidos com o que está gravado. Use quando a data foi digitada errada no recebimento: sem isso a única saída seria cadastrar um segundo lote com a data certa, o que **parte o saldo do produto em dois** e deixa o lote errado vivo na separação.
- **Rastreabilidade** — mostra o fornecedor de origem e os destinos para onde o lote saiu.

O produto do lote não se troca. A caixa de edição não oferece o campo de propósito: um lote pertence ao produto em que nasceu. Se o lote foi cadastrado no produto errado, o caminho é cadastrá-lo no produto certo.

Dois lotes do mesmo produto não podem ter o mesmo código. Ao salvar um código já usado, o sistema recusa dizendo qual é o código repetido, e a caixa continua aberta com o que você digitou.

Transferir entre depósitos

Transferência entre estabelecimentos diferentes exige o documento. Depósitos de estabelecimentos distintos são **CNPJs distintos**, e mercadoria que anda entre eles é operação fiscal: informe o **Documento de origem** (a nota de transferência) e ele fica gravado nas duas pernas do movimento. Transferência entre depósitos do **mesmo** estabelecimento continua sem exigir documento.

Use quando o material fisicamente muda de um almoxarifado para outro (da matriz para a filial, do recebimento para o setor de uso).

1. **Localize o bloco "Transferência entre depósitos"** na mesma tela **Estoque** (logo abaixo do registro de movimento).
2. **Preencha a transferência.** Informe o **Produto**, o depósito **De** (origem) e o depósito **Para** (destino) — que devem ser distintos — e a **Quantidade**.

3. **Clique em "Transferir".** O saldo sai da origem e entra no destino, com a mesma data e a mesma quantidade. Se você pedir mais do que existe na origem, o sistema bloqueia e avisa o estoque insuficiente (disponível X, solicitado Y).

Reservar estoque para um pedido

A reserva **segura** uma quantidade para uma demanda futura sem tirá-la fisicamente do depósito. O disponível passa a ser o físico menos o reservado, evitando que a mesma peça seja prometida a dois clientes.

1. **Abra as reservas.** Menu **Estoque → Reservas de estoque**. A tela traz o formulário **Nova reserva** e, abaixo, a lista de reservas com as colunas **Reservado**, **Pendência** e **Situação**.
2. **Crie a reserva.** Em **Nova reserva**, escolha o **Produto**, o **Almoxarifado** e a **Quantidade**; clique em **Reservar**. Se houver saldo, a reserva sai como **Liberada** e o disponível cai na quantidade reservada. Se não houver saldo suficiente, parte da reserva fica como **Pendência** (backorder), aguardando reposição.

Dar baixa por quebra ou perda

A baixa registra a saída definitiva de mercadoria por um motivo de perda — com valor financeiro associado, para a contabilidade reconhecer o prejuízo.

1. **Abra as baixas.** Menu **Estoque → Baixas de estoque**. O formulário **Nova baixa** fica no topo; o histórico de baixas, logo abaixo.
2. **Registre a baixa.** Preencha o **Produto**, o **Almoxarifado**, a **Quantidade** e o **Motivo** (Quebra, Roubo, Obsolescência ou Validade). Informe o **Valor da perda** (ex.: R$ 1.250,00) e, se quiser, uma **Observação**. Clique em **Registrar baixa**. O saldo diminui e a perda entra no razão contábil (ver página **Contabilidade**).

Cadastrar e editar depósitos

O depósito é o local de estoque do tenant. Cada movimento acontece dentro de um depósito, e cada depósito pertence a um estabelecimento (matriz ou filial).

1. **Abra os depósitos.** Menu **Estoque → Depósitos**. A lista mostra **Código**, **Nome**, **Descrição** e **Situação** (Ativo/Inativo), com busca por código ou nome.
2. **Cadastre um depósito.** Clique em **Novo depósito** e preencha:
   - **Estabelecimento (CNPJ)** — escolha entre os cadastrados na página **Cadastro fiscal próprio** (ex.: ACME Servicos Ltda — 11222333000181 matriz). É **obrigatório**: sem estabelecimento o sistema bloqueia o cadastro e aponta o campo com erro de validação.
   - **Código** — ex.: CMP-WH-01. Não pode repetir um código já usado em outro depósito (o sistema rejeita duplicatas).
   - **Nome** — ex.: Almoxarifado Central.
   - **Descrição** — opcional.
   - **Exige endereço** — marque "Movimentos exigem bin" se você quer obrigar o operador a informar o endereço interno em cada movimento deste depósito.
3. **Clique em "Salvar".** O depósito passa a aparecer na lista e fica disponível nas movimentações. O mesmo formulário (**Editar depósito**) é usado ao clicar no lápis de um registro existente; o botão de bloqueio ao lado inativa o depósito sem apagar o histórico.

Endereçar por bin (endereços internos)

O bin é a subdivisão dentro do depósito (rua/prateleira/nível) que diz a posição exata da mercadoria. É opcional para o almoxarifado pequeno, recomendado quando o operador começa a perder tempo procurando produto.

1. **Abra os endereços.** Menu **Estoque → Endereços** (/bins). A lista (**Endereços (bins)**) traz filtros por **Depósito**, **Zona** e **Tipo**, e as colunas **Código**, **Zona**, **Tipo** e **Status**.
2. **Cadastre um endereço.** Clique em **Novo endereço** e informe o **Depósito**, um **Código** com naming consistente (ex.: A-03-02 = rua A, prateleira 03, nível 02), a **Zona** (ex.: ZONE-1), o **Tipo** (ex.: Separação) e uma **Descrição**.
3. **Salve.** O endereço fica disponível para ser escolhido no campo **Endereço** dos movimentos. Atenção: o **código do bin não pode ser alterado** depois de criado — se precisar renomear, desative o endereço e crie um novo.

Configurar a política de reposição

A política de reposição define **quando** avisar que é hora de comprar: com base em dias de cobertura dirigidos pela curva ABC, o sistema aponta os itens que caíram abaixo do estoque mínimo.

1. **Abra a política.** Menu **Estoque → Política de reposição**. A tela tem um painel **Sugestões de reposição** (itens abaixo do mínimo) e a lista de políticas cadastradas; no ambiente de demonstração o painel mostra "Nenhum item abaixo do estoque mínimo" e a lista aparece vazia até você cadastrar a primeira política.
2. **Cadastre uma política.** Clique em **Nova política** e defina o produto, o depósito e os parâmetros de mínimo/máximo (dias de cobertura), o consumo diário e a classe ABC. A **cobertura máxima** (alvo) não pode ser menor que a **mínima** — o sistema rejeita a política nesse caso. Quando o saldo do item cai abaixo do ponto de pedido, ele passa a aparecer em **Sugestões de reposição** com a quantidade sugerida para repor até o alvo — o gatilho para abrir uma requisição de compra (**Compras**).

Configurar as notificações de reposição

A política de reposição (acima) define **quando** um item chega ao ponto de pedido; as notificações de reposição definem **quem** é avisado e **por onde**. Aqui você cadastra os destinatários do alerta de ressuprimento — de um material específico ou de um grupo inteiro de materiais — e escolhe se o aviso chega **no sistema**, por **e-mail** ou nos dois canais. Sem essa configuração, o item até aparece nas sugestões de reposição, mas ninguém é avisado ativamente de que é hora de comprar.

1. **Abra as notificações.** Menu **Estoque → Notificações de reposição**. A tela traz o formulário de nova configuração e, abaixo, a lista das configurações já cadastradas, com a **abrangência** (material ou grupo), os **canais** do aviso e a **situação** (Ativa/Inativa) de cada uma.
2. **Cadastre quem é avisado.** Escolha a **abrangência**: **Por material** (avisa sobre um produto específico) ou **Por grupo de materiais** (avisa sobre todos os itens de um grupo). Selecione o material ou o grupo correspondente e marque os **canais** do aviso — **No sistema** (notificação dentro do portal) e/ou **E-mail**. Pelo menos um canal precisa estar marcado. Clique em **Salvar**: a configuração passa a valer para os próximos alertas de ponto de pedido e surge na lista com a situação **Ativa**.
3. **Desative ou reative uma configuração.** Na linha da configuração, use a ação de **desativar** para parar de disparar aquele aviso — a **situação** muda para **Inativa** sem apagar o registro. A mesma ação **reativa** quando precisar voltar a avisar. Assim você pausa um alerta em manutenção sem perder o histórico da configuração.

Requisitar e devolver material interno

A requisição interna é o pedido de um setor ao almoxarifado; a devolução recredita ao estoque o que sobrou. O fluxo da requisição é **Solicitada → Aprovada → Atendida**.

1. **Abra as requisições.** Menu **Estoque → Requisições de material**. Preencha o formulário **Nova requisição**: **Depósito**, **Centro de custo**, **Produto**, **Quantidade**, **Data esperada de atendimento** e **Observações**; clique em **Cadastrar**.Ao **aprovar** a requisição, o

sistema grava **quem aprovou** junto do instante da aprovação — é a aprovação que libera a reserva e deixa o material sair do almoxarifado. Aprovações registradas antes dessa mudança aparecem sem autor.

2. **Devolva o que sobrou.** Menu **Estoque → Devoluções de material**. No bloco **Selecione o item**, escolha o **Almoxarifado**, a **Requisição** e o **Item da requisição**. Depois, em **Nova devolução**, informe a **Quantidade** e o **Motivo** e clique em **Registrar devolução**. O material volta ao saldo do depósito.

Abrir e fechar períodos de armazenagem

O período de armazenagem controla a janela em que o depósito aceita movimentos. Ao fechar o período, o sistema **congela as movimentações** daquele intervalo — garantia de que ninguém lança retroativo depois da contagem ou do fechamento contábil.

1. **Abra os períodos.** Menu **Estoque → Períodos de armazenagem**. Escolha o **Depósito** para ver os períodos daquele almoxarifado, com o ciclo **Aberto → Fechado**. No ambiente de demonstração, com o depósito selecionado, o histórico aparece vazio ("Sem períodos") até você abrir o primeiro período no bloco **Abrir novo período**.
2. **Feche o período** quando terminar o mês/contagem. A partir daí, novos movimentos naquele intervalo ficam bloqueados; para reabrir, use a ação correspondente no mesmo painel.

Fazer a contagem de inventário por comissão

```
O tratamento da divergência agora vale. Linha divergente marcada para recontagem impede o fechamento — a contagem avisa quantas estão nessa situação: reconte-as ou mude o tratamento antes de fechar. Divergência sem tratamento não impede o fechamento, mas passa a ficar registrada na linha como ajuste aceito, para o registro dizer o que o fechamento fez com ela.
```

A contagem física reconcilia o que o sistema diz com o que está no armazém. No setor público, ela é conduzida por uma **comissão de inventário** — pelo menos 3 membros, com exatamente 1 presidente.

1. **Monte a comissão.** Menu **Estoque → Comissões de inventário**. No **Cabeçalho**, escolha o **Inventário** (a campanha de contagem) e dê um **Nome da comissão**. No bloco **Membros**, selecione cada **usuário** e o **Papel** (Membro ou Presidente) e clique em **Adicionar**. Os contadores no rodapé (3/3 mínimo, 1 presidente) confirmam que a composição é válida.
2. **Registre a comissão.** Clique em **Registrar** quando atingir pelo menos 3 membros e exatamente 1 presidente. Por segregação de funções (Lei 4.320/64), o servidor que atua no próprio almoxarifado sendo inventariado **não** pode compor a comissão daquele inventário — o sistema recusa a inclusão. A comissão passa a conduzir a contagem cega (contar sem ver o saldo esperado), a conciliação (esperado × contado × diferença) e os ajustes de cada divergência.
3. **Ajuste pela diferença.** As divergências apuradas na contagem geram movimentos de ajuste (entrada se sobra, saída se falta). Depois de conciliar e ajustar, o saldo do sistema volta a bater com o chão. Na tabela de itens contados, a coluna **Tratamento** marca cada linha divergente como **Sem tratamento** e oferece a ação **Tratar divergência** para resolvê-la item a item. Ao clicar em **Tratar divergência**, abre a gaveta com **Esperado**, **Contado** e **Diferença**; escolha a **Resolução** (**Aceitar ajuste**, **Recontar** ou **Justificado**) — a opção de recontagem traz a orientação para nova contagem — e registre o **Parecer/observação** que fica ligado à divergência.

Enviar material para conserto

Quando um bem precisa de reparo externo, você registra a remessa ao fornecedor — o item sai do saldo disponível e fica marcado como "em reparo" até voltar.

1. **Abra as remessas.** Menu **Estoque → Remessas para conserto**. Preencha **Nova remessa**: **Produto**, **Depósito**, **Fornecedor** (ex.: Fornecedor Exemplo Ltda), **Quantidade**, **Data de envio** e **Retorno previsto**. Informe o **Orçamento** (opcional), marque **Em garantia**

se for o caso (troca o CFOP da operação) e descreva o **Motivo**.
2. **Clique em "Enviar".** A remessa passa a constar em **Remessas abertas** e o item aparece como em reparo até o retorno ser registrado.

Consultar relatórios de estoque

Os relatórios gerenciais mostram movimentações, consumo e giro, e permitem exportar dados em CSV para conferência.

1. **Abra os relatórios.** Menu **Estoque → Relatórios de estoque**. No topo, escolha o **Relatório** (ex.: Movimentação por tipo), o **Almoxarifado** e o intervalo **De / Até**; o **Resultado** aparece na área central. No ambiente de demonstração, sem movimentações no intervalo escolhido, o **Resultado** mostra "Sem dados no período" até você registrar movimentos de estoque.
2.

Se o download não começar. Alguns relatórios exigem o intervalo **De / Até** preenchido; sem ele o sistema recusa a exportação e explica qual campo falta. Se o navegador não baixar nada e nenhuma mensagem aparecer, informe o intervalo e tente de novo. *(Até 2026-08-02 todos os relatórios respondiam "sucesso" e interrompiam a transferência no meio, e o clique não produzia nem arquivo nem aviso; corrigido e conferido em execução nos 40 tipos.)*

Exporte um CSV. No bloco **Exportações CSV**, clique no relatório desejado — **Saldos atuais**, **Movimentações por período**, **Mais consumidos**, **Produtos inativos**, **Lotes a vencer (30d)**, **Requisições por status**, **Devoluções por produto**, **Recebimentos no período**, **Curva ABC**, **Estoque valorizado**, **Giro de estoque** ou **Status de ressuprimento**. O arquivo é gerado com os filtros do topo aplicados quando relevantes.

Acompanhar os KPIs de estoque

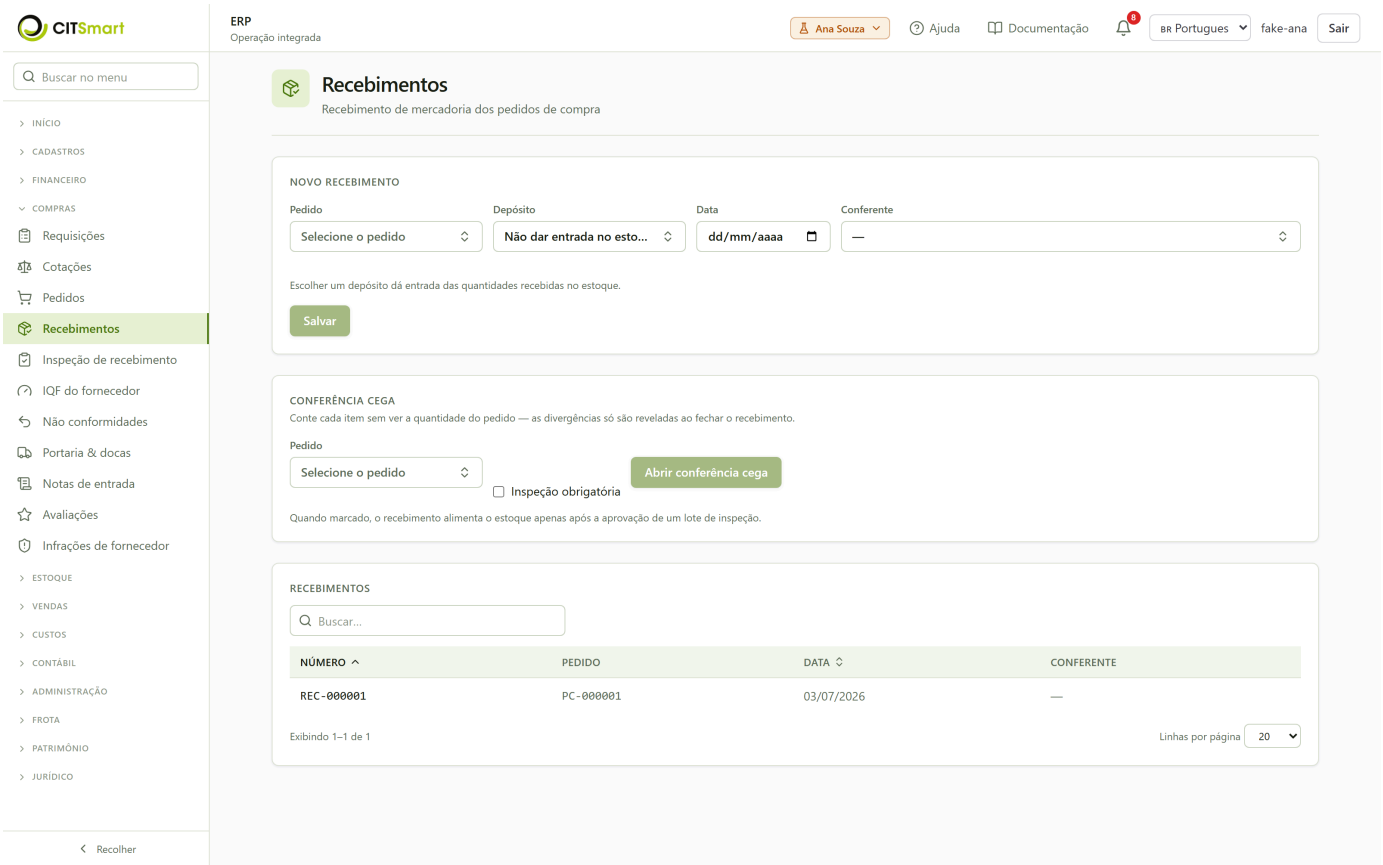
Os indicadores mostram cobertura, consumo diário médio e giro por produto/depósito — a leitura rápida de saúde do estoque.

1. **Abra os KPIs.** Menu **Estoque → KPIs de estoque**. Informe o **Produto**, o **Depósito** e o intervalo **De / Até**; os indicadores do período aparecem no **Resultado**.

Conferência cega e liberação fiscal do recebimento

A conferência cega manda o conferente contar o que chegou **sem ver a quantidade pedida** — as diferenças só aparecem no fim, quando o recebimento é fechado. Antes de liberar a contagem, a nota do fornecedor passa por um **portão fiscal** (validação da NF-e), e o conferente pode usar o **leitor de código de barras** para reconhecer cada produto. Esse fluxo fica na tela de **Recebimentos** (menu **Compras → Recebimentos**) e complementa o recebimento simples descrito na página **Compras**.

1. **Abra os recebimentos.** No menu lateral, clique em **Compras → Recebimentos**. Abaixo do formulário **Novo recebimento**, encontre o bloco **Conferência cega**.



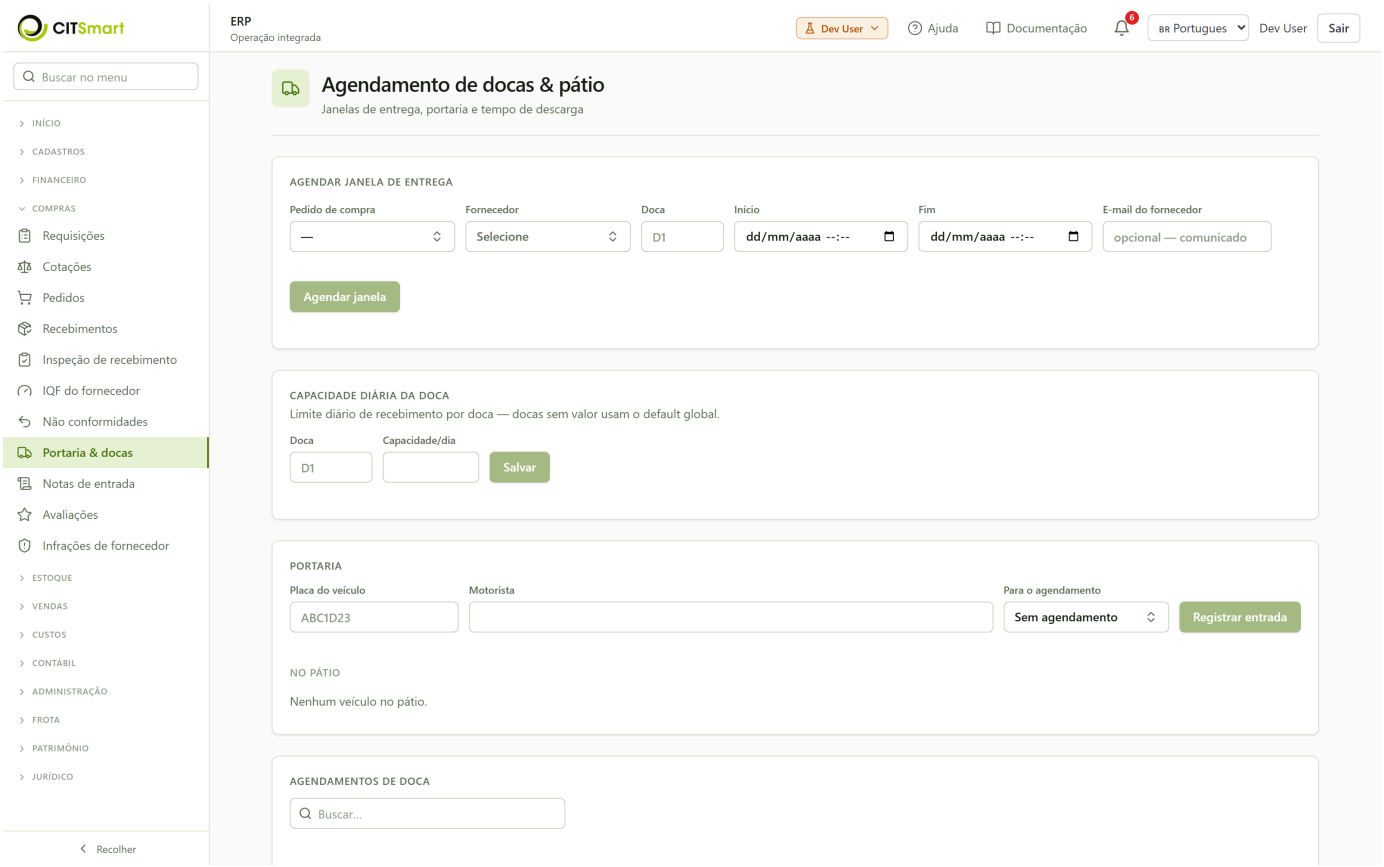
1. **Abra a conferência.** Escolha o **Pedido** — só aparecem pedidos com situação Aberto ou Recebido parcial. Se o material exige controle de qualidade, marque **Inspeção obrigatória**: assim o recebimento só alimenta o estoque depois que o lote de inspeção for aprovado (ver "Cadastrar plano de inspeção e anexar o laudo à nota"). Clique em **Abrir conferência cega**.
2. **Passe pelo portão fiscal.** A contagem fica bloqueada até a NF-e passar no **Portão fiscal**. Informe a **Chave da NF-e**, o **Status SEFAZ** (Autorizado, Cancelado ou Denegado), se a **assinatura** é válida, o **CFOP da NF-e** e o **CFOP esperado**, se o **NCM** está consistente e a **manifestação do destinatário** (Confirmada, Ciente, Desconhece ou Não feita). Clique em **Rodar portão fiscal**. Se algo não confere, o portão falha e a conferência continua bloqueada — revise a nota antes de prosseguir.
3. **Reconheça os produtos pelo coletor.** Com o portão aprovado, use o campo **Ler código de barras (EAN/DUN)** e clique em **Resolver**: o sistema responde **Produto reconhecido** ou **Código desconhecido — busque manualmente**. É o suporte ao coletor de dados na recepção.
4. **Conte cada item.** Na tabela, digite a quantidade **Contada** de cada linha e clique em **Registrar contagem** — sempre sem ver a quantidade que foi pedida.
5. **Feche e revele as divergências.** Clique em **Fechar e revelar divergências**. O sistema mostra, item a item, **Esperado × Contado × Diferença**. Quando tudo bate, aparece "Sem divergência — a contagem bate com o pedido".

Portaria: agendar entrega, controlar a capacidade da doca e a chegada do veículo

O agendamento de doca organiza **quando** cada fornecedor entrega e **em qual doca**, respeita um limite diário por doca e registra a entrada e a saída do veículo na portaria. A tela fica em **Compras → Portaria & docas** e detalha o agendamento citado em resumo na página Compras.

1. **Agende a janela de entrega.** Menu **Compras → Portaria & docas**, bloco **Agendar janela de entrega**. Escolha o **Pedido de compra** (opcional) e o **Fornecedor**, informe a **Doca** (ex.: D1), o **Início** e o **Fim** da janela e, se quiser avisar o fornecedor, o **E-mail do**

fornecedor — o sistema usa esse endereço para o comunicado do agendamento (inclusive a orientação de coleta de troca, quando houver). Clique em **Agendar janela**.



1. **Defina a capacidade diária da doca.** No bloco **Capacidade diária da doca**, informe a **Doca** e a **Capacidade/dia** (quantos recebimentos aquela doca aceita por dia) e clique em **Salvar**. Docas sem valor usam o padrão global; use **Remover** para voltar ao padrão.
2. **Registre a chegada do veículo.** No bloco **Portaria**, informe a **Placa do veículo** e o **Motorista**, escolha **Para o agendamento** correspondente (ou deixe **Sem agendamento** para uma entrada avulsa) e clique em **Entrada**. O veículo passa a constar em **No pátio**, com a hora de entrada — o que define a ordem de chegada.
3. **Registre a saída.** Quando a descarga termina, clique em **Saída** na linha do veículo em **No pátio**. O intervalo entre a entrada e a saída mede o tempo de permanência do veículo na descarga.
4. **Marque falta (no-show).** Na tabela **Agendamentos de doca**, um agendamento ainda Agendado cujo veículo não apareceu pode ser marcado como **Falta**, preservando o histórico da doca.

Cadastrar plano de inspeção e anexar o laudo à nota

Quando um produto exige conferência de qualidade, você define um **plano de inspeção** com as características a medir; cada recebimento vira um **lote de inspeção** que é aprovado (libera para o estoque) ou reprovado (bloqueia a entrada). A tela fica em **Compras → Inspeção de recebimento** e detalha o que a página Compras apresenta em resumo.

1. **Cadastre o plano.** Menu **Compras → Inspeção de recebimento**, bloco **Novo plano de inspeção**. Informe o **produto**, o **nível (NBR 5426)** (Geral I, Geral II ou Geral III), o **AQL (%)** e se usa **Skip-lot**. Em **Característica**, digite o nome (ex.: Diâmetro), escolha o **Tipo**

(Numérico ou Atributo) e clique em **Adicionar característica** para cada uma. Clique em **Salvar plano** — o plano exige ao menos uma característica.

2. **Inspecione o lote.** Na lista **Lotes de inspeção**, clique em **Inspecionar** no lote desejado. Para cada característica, escolha-a, informe o **Valor medido** e o **Resultado** (Conforme ou Não conforme) e clique em **Registrar resultado**.
3. **Anexe o laudo.** No bloco de anexo, informe o **id do anexo** (o laudo enviado pelo módulo de anexos) e clique em **Anexar laudo** — o laudo fica ligado ao lote e, por ele, à NF-e do recebimento.
4. **Decida o lote.** Clique em **Aprovar — liberar para o estoque** para liberar a entrada, ou **Reprovar — bloquear entrada** quando o material não passa. A reprovação impede que o produto alimente o estoque.
5. **Rastreie lotes por NF-e.** No bloco **Lotes ligados a uma NF-e**, informe o **id da NF-e** e clique em **Buscar** para ver os lotes de inspeção daquela nota, com a situação e o indicador de laudo anexado.

Registrar a devolução de um cliente

Quando um cliente devolve mercadoria, você registra a devolução classificada por motivo e credita o material de volta ao almoxarifado. A tela fica no menu **Estoque → Devoluções de clientes**.

1. **Abra as devoluções de clientes.** Menu **Estoque → Devoluções de clientes**. No bloco **Nova devolução de cliente**, escolha o **Cliente** e o **Almoxarifado** que receberá o material.
2. **Classifique a devolução.** Em **Tipo**, escolha o motivo: **Avaria**, **Validade vencida**, **Validade próxima**, **Comercial** (negociação comercial) ou **Outros**. Informe a **Data da devolução** e, se quiser, **Observações**.
3. **Lance os itens devolvidos.** Em **Itens devolvidos**, escolha o **Produto** e a **Quantidade**; use **Adicionar linha** para incluir mais itens na mesma devolução.
4. **Salve.** Clique em **Salvar**. A devolução aparece na lista **Devoluções de clientes** (com cliente, almoxarifado, data, tipo e observações) e o material volta ao saldo do almoxarifado escolhido.
5. **Veja o que voltou.** A lista responde o **cabeçalho** da devolução — cliente, almoxarifado, data, tipo e observações —, e não **a mercadoria**. Clique em **"Ver itens"** na linha para abrir as **linhas** daquela devolução: **produto**, **quantidade** e **lote**. Item de material sem controle de lote aparece como **"Sem lote"** — a célula nunca fica vazia, para ausência de lote não se confundir com falha de carregamento.
   - Abre **uma linha por vez**: as linhas são detalhe da devolução que você está olhando, e carregar as de todas as devoluções de uma vez deixaria a tela lenta sem que ninguém tivesse pedido isso.
   - Se a consulta for **recusada**, o bloco mostra o aviso de **sem acesso** — nunca uma lista vazia. "Esta devolução não tem linhas" e "você não pode ver as linhas" são fatos opostos e não dividem a mesma tela.

Aprovar e atender requisições de material

A requisição interna não para no cadastro: ela passa por um ciclo de **Solicitada → Aprovada → Atendida** conduzido nesta mesma tela. É aqui que o almoxarife libera, atende (total ou em partes) e acompanha o que cada setor pediu.

1. **Liste as requisições do depósito.** Abra **Estoque → Requisições de material**. No bloco **Requisições de almoxarifado**, escolha o **Almoxarifado** para carregar as requisições daquele depósito. Cada linha mostra a **Situação**: Solicitada, Aprovada, Atendida parcial, Atendida, Rejeitada, Cancelada ou Interrompida.
2. **Aprove, rejeite ou cancele.** Numa requisição ainda Solicitada, use os botões da coluna **Ações**: **Aprovar**, **Rejeitar** ou **Cancelar**. Só depois de **Aprovada** a requisição fica liberada para atendimento — é o ponto de controle de quem autoriza a saída do material.
3. **Atenda a requisição (total ou parcial).** Numa requisição Aprovada (ou Atendida parcial), clique em **Atender**. Abre a gaveta **Atender requisição**, com uma linha por item exibindo **Solicitado** e **Já atendido**. Preencha a coluna **Entregar agora** de cada item e clique em **Confirmar atendimento**. O sistema aceita **atendimento parcial** (entregar menos que o solicitado) e bloqueia qualquer

quantidade acima do saldo remanescente. Ao confirmar, ele gera as saídas de estoque; se entregar tudo, a requisição vira Atendida; se entregar parte, Atendida parcial (e pode ser atendida de novo depois). Numa requisição Atendida parcial, a coluna **Ações** ainda oferece **Interromper** (encerra o atendimento pendente) e **Estornar atendimento** (desfaz as saídas já geradas, devolvendo o material ao saldo).

4. **Pesquise requisições por situação, unidade e período.** O bloco **Pesquisar requisições** filtra por **Situação**, **Unidade solicitante** e intervalo **De / Até**, independentemente do almoxarifado escolhido acima — útil para achar, por exemplo, todas as requisições Atendida de um setor no mês.
5. **Faça a consulta consolidada por fornecedor.** No bloco **Consulta consolidada**, escolha o **Fornecedor** e marque **Somente requisições pendentes** para ver, num único painel, os **Lotes por fornecedor** e as **Requisições pendentes** ligadas àquele fornecedor.

Cadastrar unidades requisitantes

A unidade requisitante identifica **qual setor** pede material ao almoxarifado. Cadastrá-la é o que permite depois medir consumo por unidade nos relatórios gerenciais.

1. **Abra as unidades.** Menu **Estoque → Unidades requisitantes**. A lista traz **Código**, **Nome**, **Unidade administrativa** e **Situação** (Ativo/Inativo).
2. **Cadastre uma unidade.** Clique em **Nova unidade** e preencha **Código** e **Nome**; informe opcionalmente a **Unidade administrativa**, que agrupa a unidade nos relatórios de consumo. Deixe **Ativo** marcado e clique em **Salvar**. Para alterar, clique no lápis da linha.
3. **Use a unidade na requisição.** Ao cadastrar uma requisição de material, a unidade cadastrada aparece no campo **Unidade requisitante** — é essa amarração que alimenta os relatórios de consumo por unidade.

Escolher o tipo de baixa e estornar

A baixa de material de consumo exige classificar **o motivo** da perda com a taxonomia usada no setor público, e permite desfazer um lançamento equivocado sem apagar o histórico.

1. **Classifique o motivo.** Em **Estoque → Baixas de estoque**, ao registrar uma **Nova baixa**, o campo **Motivo** oferece os tipos: **Cadastramento Indevido**, **Doação**, **Extravio**, **Inservível**, **Outros diversos**, **Outros motivos**, **Validade**, **Quebra** e **Roubo**. Escolha o que corresponde à perda — o motivo fica gravado na baixa e nos relatórios de baixa por período.
2. **Confira a baixa na lista.** Cada baixa registrada aparece no histórico abaixo do formulário, com o **Motivo** e o **Valor da perda**.
3. **Estorne uma baixa lançada por engano.** Na coluna **Ações** da lista, clique em **Estornar**: a quantidade volta ao saldo do almoxarifado e a linha passa a exibir o selo **Estornada**. O estorno preserva o registro — a baixa não é apagada, apenas revertida.

Emitir relatórios de material de consumo e inventário geral

Além dos relatórios básicos de saldo e movimentação, a tela de relatórios traz um conjunto de exportações voltadas ao almoxarifado público — catálogo, atendimento de requisições, baixas, transferências e o resultado do inventário.

1. **Abra os relatórios.** Menu **Estoque → Relatórios de estoque** (**Relatórios de almoxarifado**). No topo, escolha o **Almoxarifado** e o intervalo **De / Até**; alguns relatórios usam filtros extras (uma contagem de inventário, um produto).
2. **Exporte o relatório de material de consumo.** No bloco **Exportações CSV**, além dos relatórios já citados na página anterior, clique no que precisar:
   - **Catálogo de material de consumo** — a relação do catálogo dos materiais de consumo cadastrados.
   - **Requisições atendidas / não atendidas** — o atendimento das requisições no período.
   - **Baixas por período** — as baixas de material realizadas no intervalo, com o motivo.

- **Transferências por referência** — a movimentação de material entre almoxarifados.
- **Inventário geral (contagem)** — o resultado consolidado de uma contagem de inventário.
- **Movimentação mensal de bens (RMB)** — o demonstrativo mensal de movimentação de material.

3. **Baixe o arquivo.** O CSV é gerado com os filtros do topo aplicados quando fazem sentido para o relatório escolhido (por exemplo, o **Inventário geral** usa a contagem selecionada; o **Catálogo** ignora o intervalo de datas).

Cadastrar e consultar o catálogo de materiais de consumo

O catálogo é a lista **oficial** dos materiais de consumo que a casa padroniza — cada item com código próprio, unidade e código de suprimento. É o que dá ao requisitante um item padronizado para escolher em vez de descrever o material com as próprias palavras; sem o catálogo preenchido, cada setor inventa a sua nomenclatura e a consolidação de consumo por material deixa de fechar.

1. **Abra o catálogo.** Menu **Estoque → Catálogo de consumo**. A **consulta é aberta** a qualquer usuário do portal — o item aparece no menu para todo mundo. A **manutenção** depende da permissão de gestão de estoque: sem ela, o botão **Novo item** e as ações por linha simplesmente não são exibidos, e a tela funciona como consulta. Se a consulta for negada, a tela mostra o **erro** com a opção de tentar de novo — e não uma lista vazia, que se leria como "não há nada cadastrado".
2. **Busque e filtre.** No bloco **Catálogo**, use **Buscar** (por código ou nome) e **Situação** (**Todos**, **Ativo** ou **Inativo**); o botão **Limpar filtros** aparece quando há algum filtro aplicado. A grade é paginada no servidor e vem ordenada por **Código** — clique no cabeçalho de **Código** ou **Nome** para reordenar. As colunas são **Código**, **Nome**, **Unidade**, **Grupo**, **Código de suprimento** e **Situação**; itens inativos aparecem em tom apagado. Quando não há nenhum item, a grade informa "Nenhum item de catálogo cadastrado ainda".
3. **Cadastre um item.** Clique em **Novo item**. Abre a gaveta **Novo item do catálogo**, com o aviso de que o código é único entre os itens ativos:Clique em **Salvar**: a gaveta fecha e o item passa a constar na consulta. Sair pela tecla Esc, pelo **Cancelar** ou clicando fora com edição pendente pede confirmação antes de descartar.
   - **Código** — obrigatório, até 40 caracteres. Não pode repetir o código de outro item **ativo** (o sistema recusa).
   - **Nome** — obrigatório, até 200 caracteres.
   - **Descrição** — opcional, até 600 caracteres.
   - **Unidade** — opcional, até 16 caracteres (ex.: UN, CX, KG).
   - **Grupo** — opcional; a lista vem dos **grupos de produto** cadastrados na página Cadastros gerais (parceiros e produtos). Se a lista falhar em carregar, a tela **avisa que está incompleta** em vez de parecer que não há grupos.
   - **Produto** — opcional; vincule ao produto do cadastro (Cadastros gerais (parceiros e produtos)) quando o material **já for item de estoque**. Deixe em branco quando ainda não for. Um produto inexistente é recusado.
   - **Código de suprimento** — opcional, até 32 caracteres.
4. **Corrija ou inative.** O lápis da linha reabre a gaveta como **Editar item do catálogo**. A ação de **inativar** pede confirmação e tira o item da consulta de ativos **sem apagar o registro** — a mesma linha passa a oferecer **reativar**, e a reativação só é aceita se o código não tiver sido tomado por outro item ativo nesse meio tempo. Uma recusa aparece como mensagem abaixo da grade: a linha nunca fica silenciosamente igual.

O catálogo e o cadastro de produtos são registros distintos. O item de catálogo pode apontar para um produto (campo **Produto**) ou existir sozinho. Consequência prática na exportação: o CSV **Catálogo de material de consumo** (passo 66) é gerado a partir do **cadastro de produtos** (Cadastros gerais (parceiros e produtos)), não desta tela — para conferir o catálogo em si, use a própria consulta desta tela com o filtro de situação.

Verificação

Você sabe que funcionou quando:

- O saldo do produto na área **Saldos de estoque** bate com o último movimento somado às transferências, reservas, baixas e ajustes.
- Após uma transferência, o produto desce na origem e sobe no destino, com a mesma data e a mesma quantidade.
- Uma reserva **Liberada** reduz o disponível na quantidade reservada (disponível = físico – reservado).
- Uma baixa registrada com motivo diminui o saldo e o **Valor da perda** aparece no razão contábil.
- Um inventário conciliado deixa o saldo do sistema igual ao chão (zero divergências em aberto).
- O razão contábil (**Contabilidade**) mostra os lançamentos de cada movimento de entrada, saída, baixa e ajuste.
- Em **Estoque → Catálogo de consumo**, o item recém-cadastrado aparece na grade com a situação **Ativo**, e continua encontrável pela busca por código ou nome.

Erros comuns

- **Estoque insuficiente na transferência ou reserva** — você pediu mais do que existe no depósito de origem. O sistema bloqueia e informa o disponível (X) versus o solicitado (Y). Confira o saldo antes ou registre a entrada que falta.
- **Movimento exige endereço (bin)** — o depósito está marcado com "Movimentos exigem bin", mas você deixou o campo **Endereço** vazio. Escolha um bin cadastrado ou desmarque a exigência na ficha do depósito.
- **Comissão de inventário recusada** — a composição não atende à regra: são necessários pelo menos 3 membros e exatamente 1 presidente. Também é recusado o servidor que atua no almoxarifado sendo inventariado (segregação de funções, Lei 4.320/64). Ajuste os papéis/membros até os contadores do rodapé ficarem verdes.
- **Código de depósito ou de lote duplicado** — o sistema rejeita um código de depósito já existente e um código de lote repetido no mesmo produto. Use um código novo.
- **Período fechado** — você tentou lançar um movimento num intervalo já fechado. Reabra o período de armazenagem ou lance na competência corrente.
- **Item em contagem** — enquanto um inventário está em andamento, o item fica bloqueado para movimentação até a contagem ser encerrada.
- **Inventário com muitas divergências** — normalmente significa movimento não lançado em algum lugar (compra sem recebimento, venda sem baixa). Investigue a origem antes de confirmar os ajustes.
- **Código de catálogo já em uso** — dois itens **ativos** não podem dividir o mesmo código. Se o código antigo pertence a um material que saiu de linha, **inative** aquele item antes de reaproveitar o código; e pelo mesmo motivo a **reativação** é recusada quando o código já foi tomado nesse meio tempo.
- **Não vejo o botão "Novo item" no catálogo de consumo** — a consulta é aberta, mas cadastrar, editar e inativar exigem a permissão de gestão de estoque. Sem ela a tela funciona só como consulta; peça a permissão em **Administração**.

3.11.1.9. Vendas e CRM

Vendas e CRM (lead → orçamento → pedido)

```
Pré-requisitos: Cadastros gerais (parceiros e produtos) (clientes + produtos), Financeiro — cadastros de apoio
(condições de pagamento + categorias de receita) e Estoque (saldo disponível para reservar e faturar).
```

Introdução

Este módulo cobre toda a jornada comercial, do primeiro contato até o pedido fechado: você capta um **lead**, acompanha o negócio no **funil** (pipeline), monta o **orçamento** com desconto, passa pela **alçada** quando o desconto é alto, transforma o orçamento aprovado em **pedido de venda** e, por fim, fatura (a emissão da nota fiscal em si é feita no módulo Fiscal — **Fiscal — saída**). Em paralelo, o time comercial registra **atividades de CRM** (ligações, e-mails, visitas), segue **cadências** de follow-up e mede resultados por **metas de venda**.

O operador típico é o **vendedor** ou o **gestor comercial**. O vendedor usa o dia a dia (leads, orçamentos, atividades, agenda); o gestor configura as **etapas do funil**, define **metas** e é quem, com alçada, aprova descontos acima do limite. Todas as telas ficam no menu lateral **Vendas**, na ordem em que a venda acontece: Leads → Contatos → Orçamentos → Solicitações de cotação → Pedidos de venda, e mais abaixo Oportunidades → Pipeline kanban → Estágios do funil.

Passo a passo

Captar e qualificar um lead

1. **Abra "Leads".** Menu **Vendas → Leads**. A lista mostra cada lead com nome, documento (CNPJ/CPF), origem (WEBSITE, indicação, feira...) e a etapa de qualificação atual.
2. **Novo lead.** Clique em "Novo lead" (canto superior direito) e preencha:
   - **Nome** — a razão social do interessado (ex.: Cliente Exemplo Ltda).
   - **Nome fantasia** — o nome comercial, se houver.
   - **Documento (CNPJ/CPF)** — ex.: 44555666000181.
   - **E-mail** e **Origem** — de onde veio o contato.
   - **Vendedor** — quem vai tocar a oportunidade.
3. **Qualifique.** Conforme o lead avança (você fala com ele, entende a necessidade), use a ação de qualificar/converter para movê-lo pelas etapas. Quando o lead vira negócio real, ele é **convertido** — nesse momento pode virar um cliente no cadastro e uma **oportunidade** no funil. O selo Convertido aparece na ficha e na lista.

Contatos e solicitações de cotação

1. **Consulte os contatos.** Menu **Vendas → Contatos**. É a lista global das pessoas com quem o time comercial fala (compradores, decisores) — cada contato pode estar ligado a um cliente. Serve para o vendedor achar rapidamente o interlocutor certo.
2. **Veja as solicitações de cotação.** Menu **Vendas → Solicitações de cotação**. Quando um cliente pede um preço, a solicitação entra aqui — e já **nasce como um orçamento em rascunho** (ganha número ORC-... e aparece na lista com a situação Rascunho).

O que a solicitação carrega é o **cliente**, a **validade** e uma **observação em texto livre**: o que ele quer chega escrito, não em itens. Por isso a coluna **O que foi pedido** aparece já na lista — é o único campo que diz *o quê*, e uma solicitação sem ele é uma linha que avisa que alguém quer algo e nunca diz o quê. O texto vem cortado no tamanho da coluna; passe o mouse para ler inteiro. Quem monta os itens é você, em **Orçamentos**, sem começar do zero — o documento e o cliente já estão lá.

3. **Repare na coluna Origem.** Ela diz **de onde veio** cada solicitação, e a diferença muda o que você pode assumir. **Registro interno** é o caminho de sempre: alguém do time atendeu o cliente e transcreveu o pedido. **Portal do cliente** é uma solicitação que o próprio interessado enviou, sem ninguém do setor no meio — o que também significa que **ninguém conferiu o pedido antes de ele entrar**. Vale ler o texto com o mesmo cuidado que você teria ao telefone.O tratamento é o mesmo nos dois casos: **clique na linha** para abrir o orçamento — é o mesmo documento, com o número ORC-... que a lista mostra — e responda pelo caminho normal. É também na ficha do orçamento que fica o **Histórico de alterações**; a lista de solicitações não guarda histórico próprio, porque não é um segundo documento.Por trás do selo **Portal do cliente** existem **dois** caminhos, e vale saber qual é qual porque o que o interessado consegue fazer depois é diferente:
   - **Portal do município (canal do cidadão).** Qualquer pessoa identificada no portal do município (pelo gov.br) manda o pedido, e recebe de volta um **código de acompanhamento**. Com esse código ela vê **só a situação e as datas** — nunca solicitante, itens ou valores, porque o código não prova quem ela é. A proposta continua indo pelo e-mail de sempre. Quem **habilita** esse canal — a chave de aplicação e o grupo de acesso que carrega a operação — é o administrador, em 20 — Integração com sistemas externos.
   - **Área do cliente (acesso nominal).** O cliente **entra** com um acesso que você concedeu, e aí ele tem uma área própria: vê as solicitações **dele**, acompanha a situação e **responde à proposta** — é o assunto dos próximos passos.

Dar acesso ao cliente e receber a resposta dele

1.

⚠️ Convite é **acesso a dado de cliente**. Emitir para o e-mail ou telefone errado entrega a alguém a lista de solicitações de outra empresa. Confira o destinatário antes — é o mesmo cuidado de mandar uma proposta.

Convide o representante. Abra a ficha do cliente em **Cadastros → Parceiros** e use o bloco de **acesso ao portal**. Você gera um convite, e o código aparece **uma única vez** na tela — copie e entregue ao representante pelo canal que você já usa com ele. O sistema **não** mostra o código de novo depois: se ele se perder, revogue e emita outro. Cada convite serve **uma vez só**; depois de resgatado, ele fica registrado como usado, com quem resgatou e quando.

1.

Se o botão **não aparecer** e no lugar dele estiver escrito que o órgão ainda não configurou a entrada, é porque o provedor não foi definido na instalação — nesse caso o acesso continua possível pelo link do convite. Se a volta do provedor falhar, a pessoa retorna ao mesmo cartão com o aviso de que a entrada não se completou; o motivo técnico fica no log do servidor, nunca na tela, porque a mensagem do provedor costuma nomear a conta e a aplicação.Quem define o provedor (endereço de autorização, identificador da aplicação, endereço de retorno e — quando o próprio ERP conclui a entrada — o endereço de token) é quem administra a instalação; o passo a passo está em 20 — Integração com sistemas externos.

⚠️ **Entrar não é o mesmo que ter acesso.** Identificar-se prova **quem a pessoa é**; não prova que ela representa aquele cliente. Quem entra sem ter resgatado convite vê **"Acesso ainda não vinculado"** e nenhuma solicitação — mesmo tendo entrado com sucesso. O convite do passo 7 continua sendo o que concede o acesso, e é isso que o cartão explica, com o atalho para digitar o código.

Como o representante entra. A área do cliente **não tem senha própria** — o ERP não guarda senha de ninguém. Quem identifica a pessoa é o provedor de identidade que o órgão já usa. Ao abrir a área sem estar identificado, ela vê o cartão **"Entre para ver as suas solicitações"** com um botão nomeado pelo provedor configurado — **"Entrar com gov.br"** onde o órgão usa o Login Único, **"Entrar**

com Keycloak" onde usa o próprio servidor de identidade, e assim por diante. Clicando, é levada ao provedor; depois de se identificar, volta à área já reconhecida, e o topo passa a mostrar **"Conectado como <nome>"**.

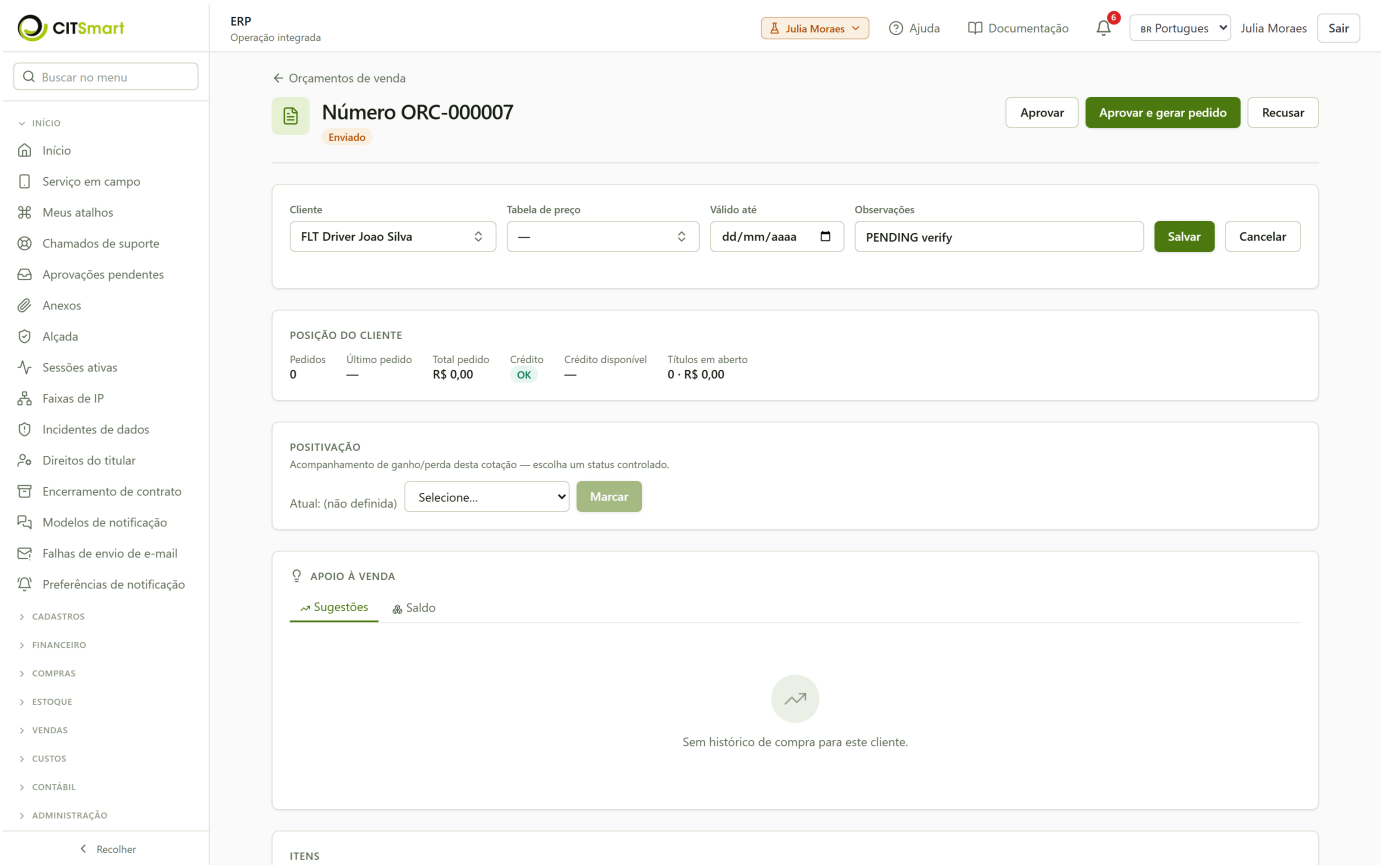
1. **O que o cliente passa a ver.** Na área dele, o representante vê **apenas** as solicitações do cliente que ele representa — e nada mais do sistema. Ele consegue: abrir uma solicitação nova escrevendo o que precisa; acompanhar a situação de cada uma; e, quando você envia a proposta, **aceitar ou recusar** ali mesmo. Não há tela de cadastro, de estoque, de financeiro — a área é só isso.
2. **Envie a proposta e espere a resposta.** Monte os itens em **Orçamentos** (próximos passos) e use **Enviar**. A partir daí a proposta aparece na área do cliente como Enviado, com o prazo de validade, e os botões **Aceitar** e **Recusar** ficam disponíveis para ele. Quando ele responde, a situação do orçamento muda sozinha para Aprovado ou Recusado — você não transcreve nada.
3.

⚠️ **Proposta vencida não se aceita.** Passada a data em **Válido até**, a resposta do cliente é recusada e o orçamento passa a constar como **Vencido** — inclusive na tela dele, para que ninguém fique esperando resposta de um documento morto. Se o cliente demorou e você ainda quer vender, gere um orçamento novo com prazo novo; não existe "reabrir". Vale igual para você: a tela interna também recusa aprovar orçamento fora do prazo.

Confira quem respondeu. No **Histórico de alterações** da ficha do orçamento fica registrado quem aceitou (ou recusou), quando, e que a resposta veio **da área do cliente** — e não de alguém do setor aprovando em nome dele. São fatos diferentes, e é essa linha que responde à pergunta do controle interno meses depois.

Montar o orçamento

1. **Abra "Orçamentos".** Menu **Vendas → Orçamentos**. Clique em "Novo orçamento" (ou abra um existente para editar).
2. **Preencha o cabeçalho.** Escolha o **Cliente**, a **Tabela de preço** (opcional — o preço sugerido dos itens vem dela), a data em **Válido até** e uma **Observação** livre, se precisar. No topo o sistema mostra a **Posição do cliente** (pedidos anteriores, total já comprado e situação de **crédito**: OK significa liberado).



1.

💡 **Ache o produto pelo código de barras.** Na busca do seletor de produto você pode **digitar, colar ou ler com um leitor** o código de barras (GTIN/EAN) cadastrado no produto — ele vem no **topo da lista**, com o código ao lado do nome para você conferir. Um leitor USB funciona direto (ele se comporta como teclado, e o Enter dele confirma a escolha assim que o resultado do código aparece). Código não cadastrado não trava nada: a busca por nome ou SKU continua como antes. O mesmo seletor — e portanto o mesmo recurso — aparece no pedido de compra e na requisição de material.

Adicione os itens. Para cada linha escolha o **produto** (selecione na lista, não apenas digite), a **quantidade** e o **preço unitário**. O preço sugerido pode ser ajustado. Se quiser dar um abatimento, informe o **desconto** — ele é em **porcentagem** (digite 30 para 30%).

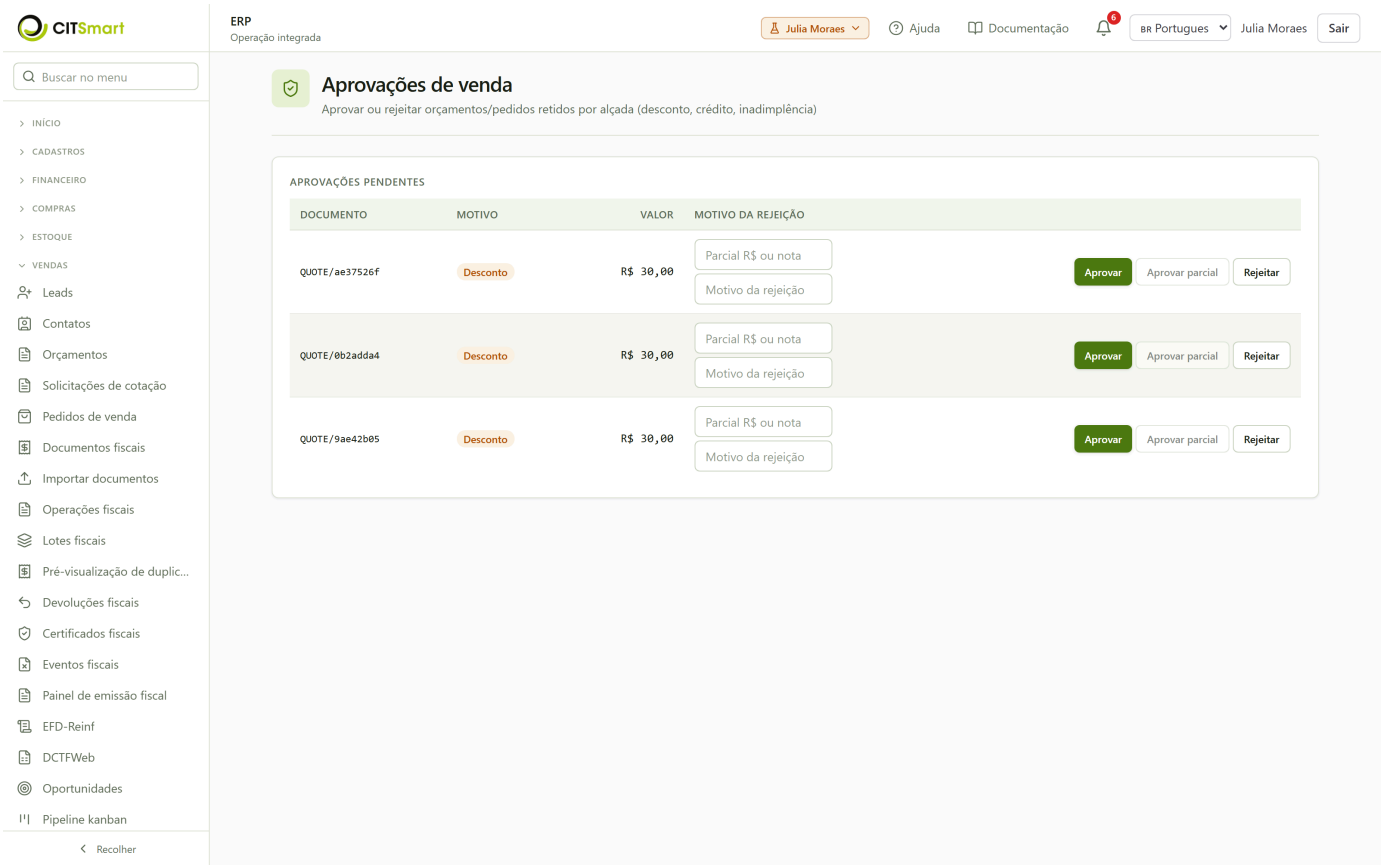
1. **Salve.** O orçamento fica com o status Enviado (ou Em edição, conforme a etapa). O total é recalculado com os itens e o desconto. Não é possível **enviar um orçamento sem itens** (é rejeitado), e depois de **aprovado** o orçamento fica **travado para edição** — para mudar algo, gere uma nova versão.

💡 O bloco **Apoio à venda** (abas Sugestões / Saldo) ajuda o vendedor: mostra o histórico de compra do cliente e o saldo em estoque dos produtos do orçamento, para não prometer o que não há. Nesta etapa o saldo é **apenas consultivo** — a reserva de estoque só acontece no pedido de venda.

⚠️ **Orçamento não se apaga, cancela-se.** O orçamento é um documento com ciclo de vida: a tela oferece **Cancelar**, não excluir. Cancelar encerra o documento por transição de status, preservando o histórico — nada é apagado.

Aprovação por alçada (desconto alto)

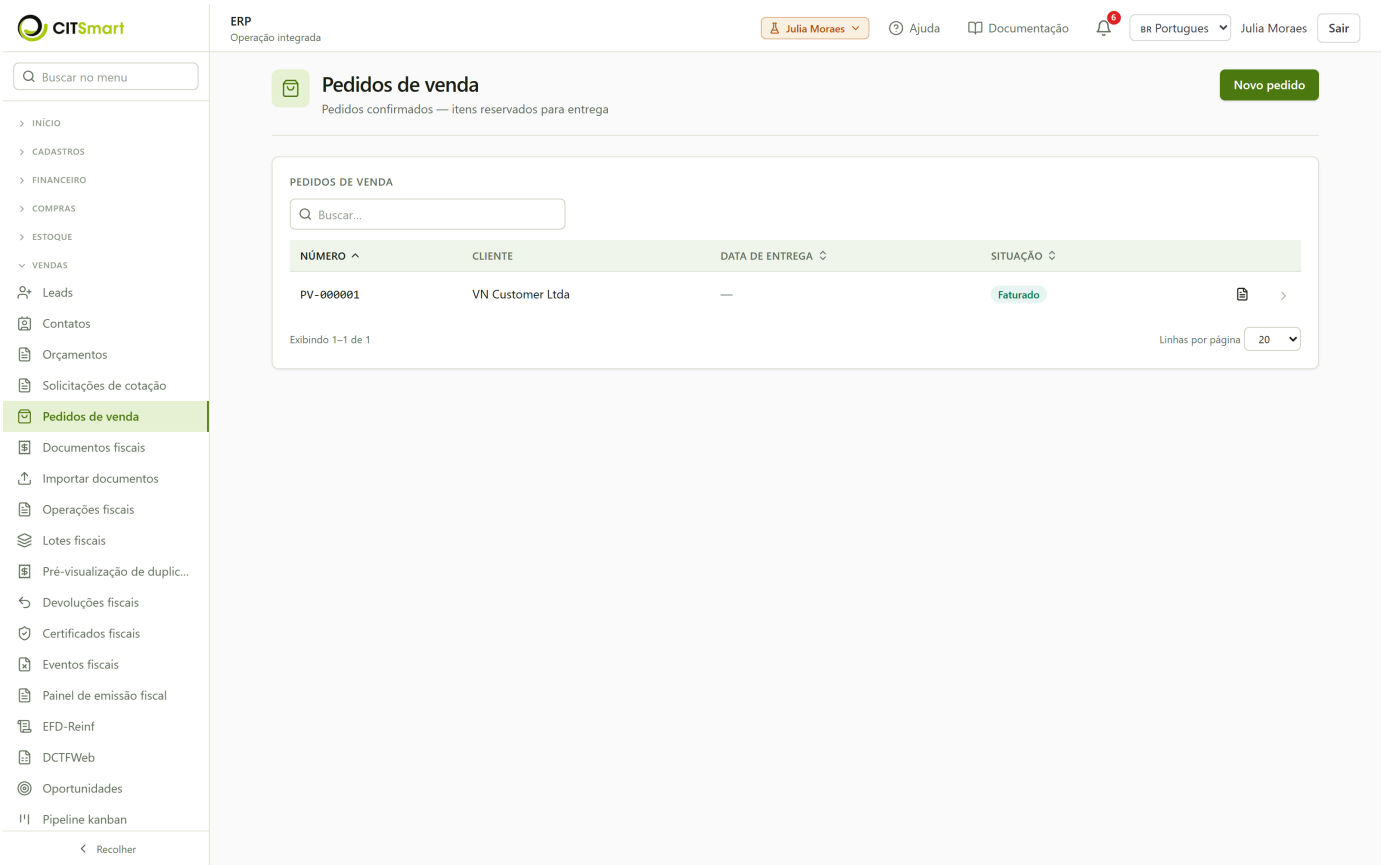
1. **Quando o desconto passa do limite, o orçamento é retido.** Se você concedeu um desconto acima da sua **alçada** de vendedor (ou o cliente está no limite de crédito), ao tentar aprovar/fechar o sistema **segura** o orçamento e ele não avança sozinho. É a mesma lógica de alçada de compras e financeiro: quem tem teto maior precisa liberar.
2. **O gestor aprova em "Aprovações".** Menu **Vendas → Aprovações**. A lista mostra cada documento retido, o **motivo** (Desconto, Crédito, Inadimplência), o **valor** e três ações: **Aprovar**, **Aprovar parcial** (libera até um valor/desconto menor, informado no campo) ou **Rejeitar** (com o motivo da rejeição). Ao aprovar, o orçamento volta a fluir.



1. **Confirme a liberação no orçamento.** Voltando à ficha do orçamento, o botão **"Aprovar e gerar pedido"** cria o pedido de venda diretamente a partir do orçamento aprovado.

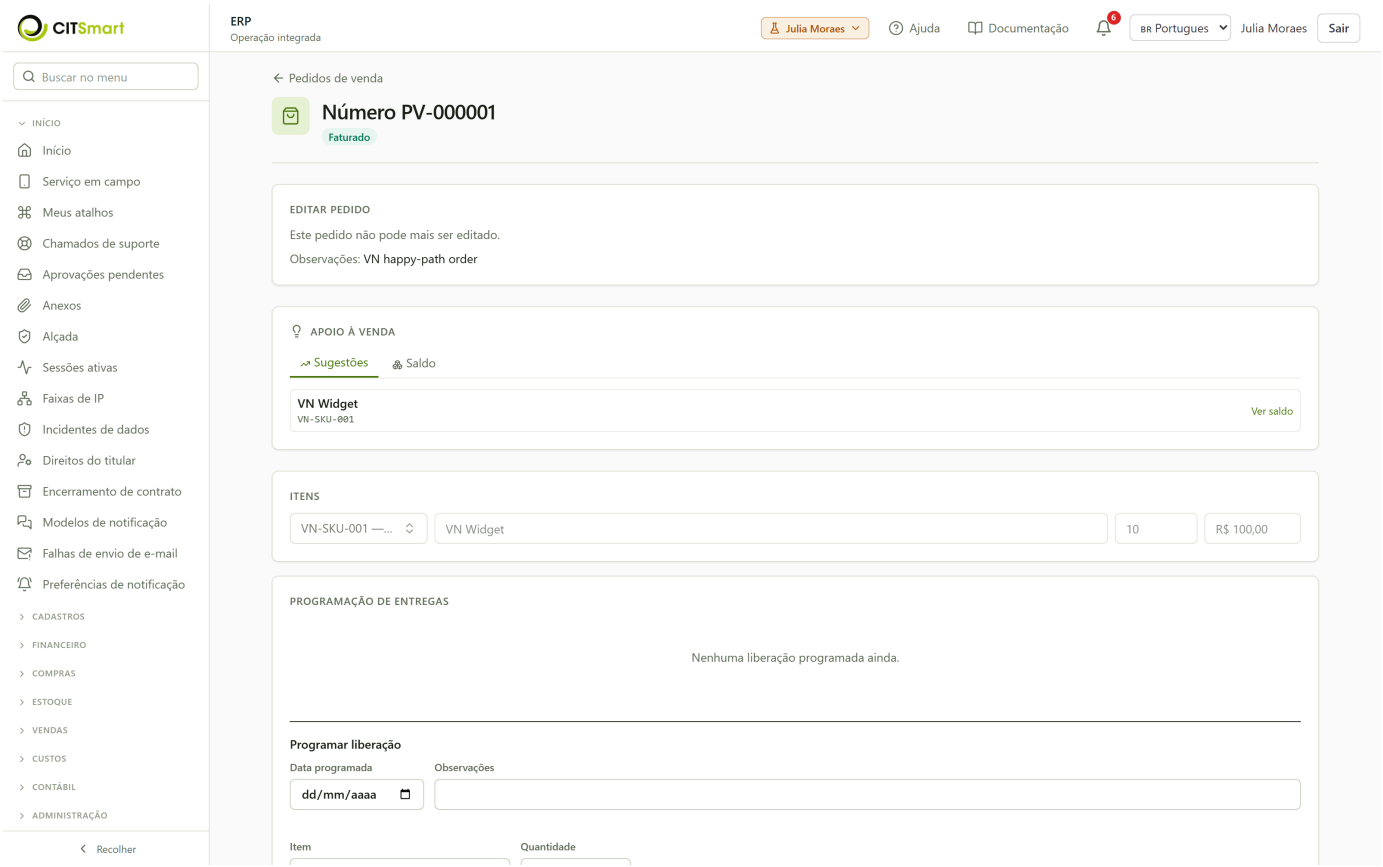
Fechar o pedido de venda

1. **Abra "Pedidos de venda".** Menu **Vendas → Pedidos de venda**. A lista traz número (ex.: PV-000001), cliente, data de entrega e **situação** (Aberto, Faturado...). Use "Novo pedido" para criar do zero, ou chegue aqui pelo botão "Aprovar e gerar pedido" do orçamento.



1. **Confira o pedido.** Na ficha, revise os **itens** (produto escolhido, quantidade e preço) e indique o **almoxarifado de origem** — de onde o estoque vai sair. Ao confirmar, o pedido fica Aberto e o **estoque é reservado** para aquele cliente, impedindo venda dupla do mesmo saldo: a reserva aparece em **Estoque → Reservas de estoque** e é abatida do saldo disponível para os demais pedidos. Ela é liberada quando o pedido é **cancelado** ou quando é **totalmente faturado** (aí a própria saída já baixou o saldo). Só um **orçamento aprovado** pode virar pedido pela conversão — o sistema recusa converter orçamento ainda não aprovado.

⚠️ **A reserva depende do almoxarifado.** Uma reserva pertence a um lugar: pedido salvo **sem** almoxarifado de origem fica aberto normalmente, mas **não segura estoque nenhum** — o saldo continua disponível para outro cliente. Preencha o almoxarifado antes de prometer prazo.



💡 O produto tem que estar **escolhido** no item (não só digitado por texto) — é o vínculo com o produto que faz o estoque baixar no faturamento.

⚠️ **Pedido também não se apaga: cancela-se.** Se o negócio caiu, use **Cancelar** — o pedido passa de Aberto para Cancelado e a **reserva de estoque é liberada** de volta ao saldo livre. O documento permanece no histórico; não há exclusão.

⚠️ **Isso vale para o documento, não para as linhas.** Salvar os itens **substitui** a lista inteira: se você salvar sem nenhuma linha, todas somem, e o sistema aceita — porque esvaziar um pedido é uma operação legítima, não um acidente que se deva barrar. Não há confirmação e não há desfazer. O que existe é registro: o bloco **Histórico de alterações**, no fim da ficha, guarda quantas linhas havia antes, quanto somavam, e quem fez a troca. É lá que se responde "o pedido tinha doze itens, o que aconteceu?" — a lista de pedidos não conta essa história.

💡 **Salvar cinza não é falta de permissão.** Enquanto os itens do pedido estão carregando, o botão fica desabilitado de propósito: um clique nesse instante enviaria uma lista vazia e apagaria tudo. Se a carga falhar, a tela mostra o erro e um botão de tentar de novo, em vez de fingir que o pedido não tem itens.

💡 **Bloquear o cliente a prazo sem perder a venda à vista.** A ficha do cliente na tela **Crédito do cliente** tem, ao lado de **Bloqueio manual** e **Venda bloqueada**, o campo **"Bloqueio alcança"**, com duas opções: **Toda venda** e **Somente vendas a prazo**. Com **Toda venda** — o padrão, e o comportamento de sempre — o cliente travado não fecha pedido nenhum. Com

Somente vendas a prazo, o mesmo cliente **continua comprando à vista**: o dinheiro entra antes de a mercadoria sair, então essa venda não carrega o risco que a trava existe para conter.

O que o sistema considera "à vista" é o prazo da tabela de preço do documento — a mesma origem que já decide a alçada por condição de pagamento. Prazo **zero** é à vista; qualquer prazo maior é a prazo. E um pedido **sem tabela de preço** tem prazo **desconhecido**, o que conta como a prazo e continua sendo barrado — de propósito: quem não sabe a condição não deve poder afrouxar um bloqueio por omissão.

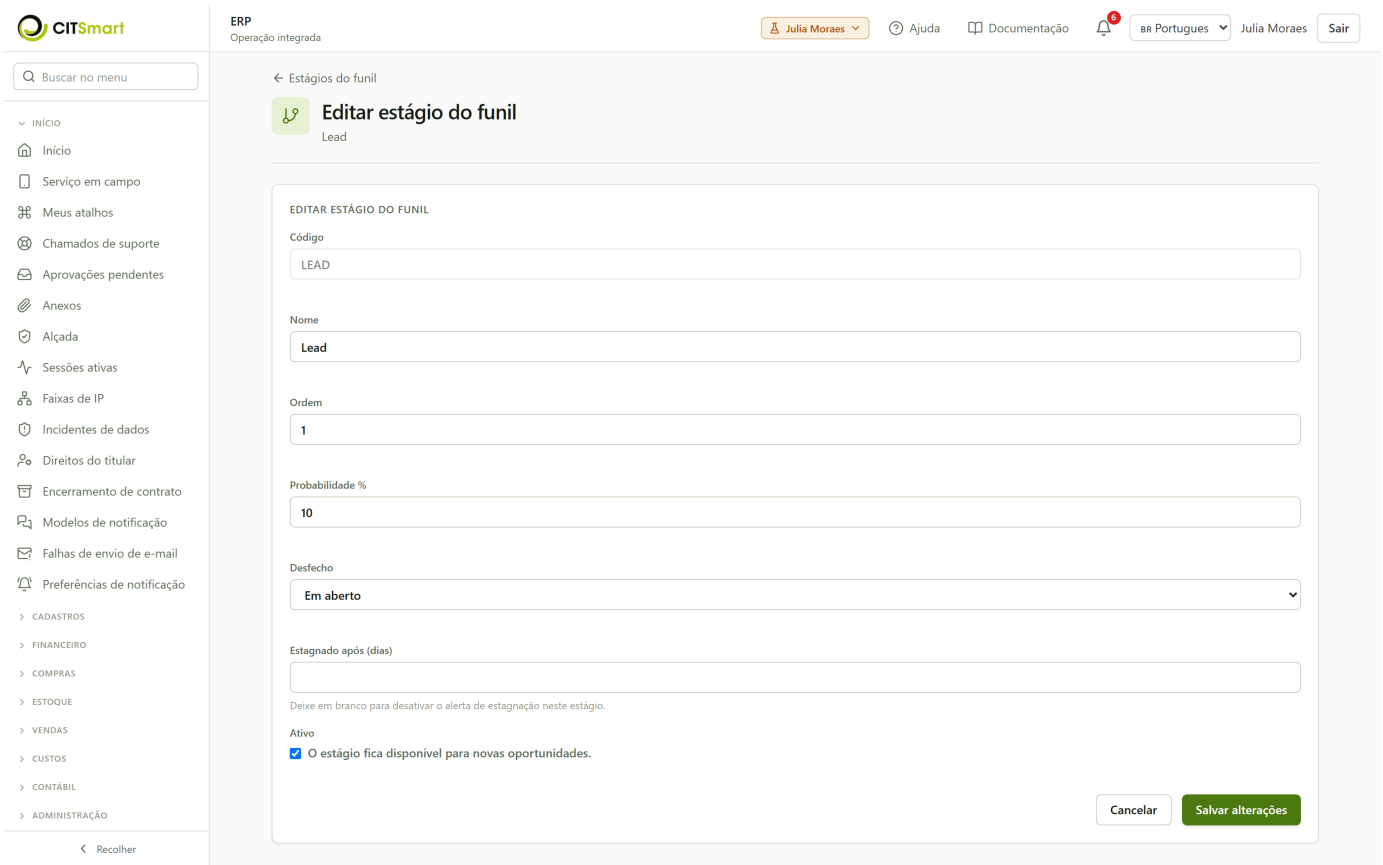
Na prática, para liberar a venda à vista de um cliente travado: cadastre (ou aponte) uma **tabela de preço com prazo 0**, use-a no pedido, e deixe a ficha do cliente em **Somente vendas a prazo**. Sem os dois lados o pedido continua retido. ⚠️ **Pedido avulso barrado por crédito? Aprove e reenvie a ação.** Um pedido criado direto (**Novo pedido**, sem partir de um orçamento) passa pela mesma checagem de crédito na tela de itens: se o cliente estiver **no limite de crédito** ou **inadimplente**, ao confirmar o pedido o sistema o **retém** em vez de abri-lo — igual ao orçamento bloqueado. A liberação segue a mesma lógica: quem tem alçada aprova em **Vendas → Aprovações** (motivo Crédito ou Inadimplência), o bloqueio é removido e o pedido **volta a fluir**. De volta à ficha, **reenvie a confirmação** — o pedido então passa a Aberto e reserva o estoque.

Faturar (handoff para o Fiscal)

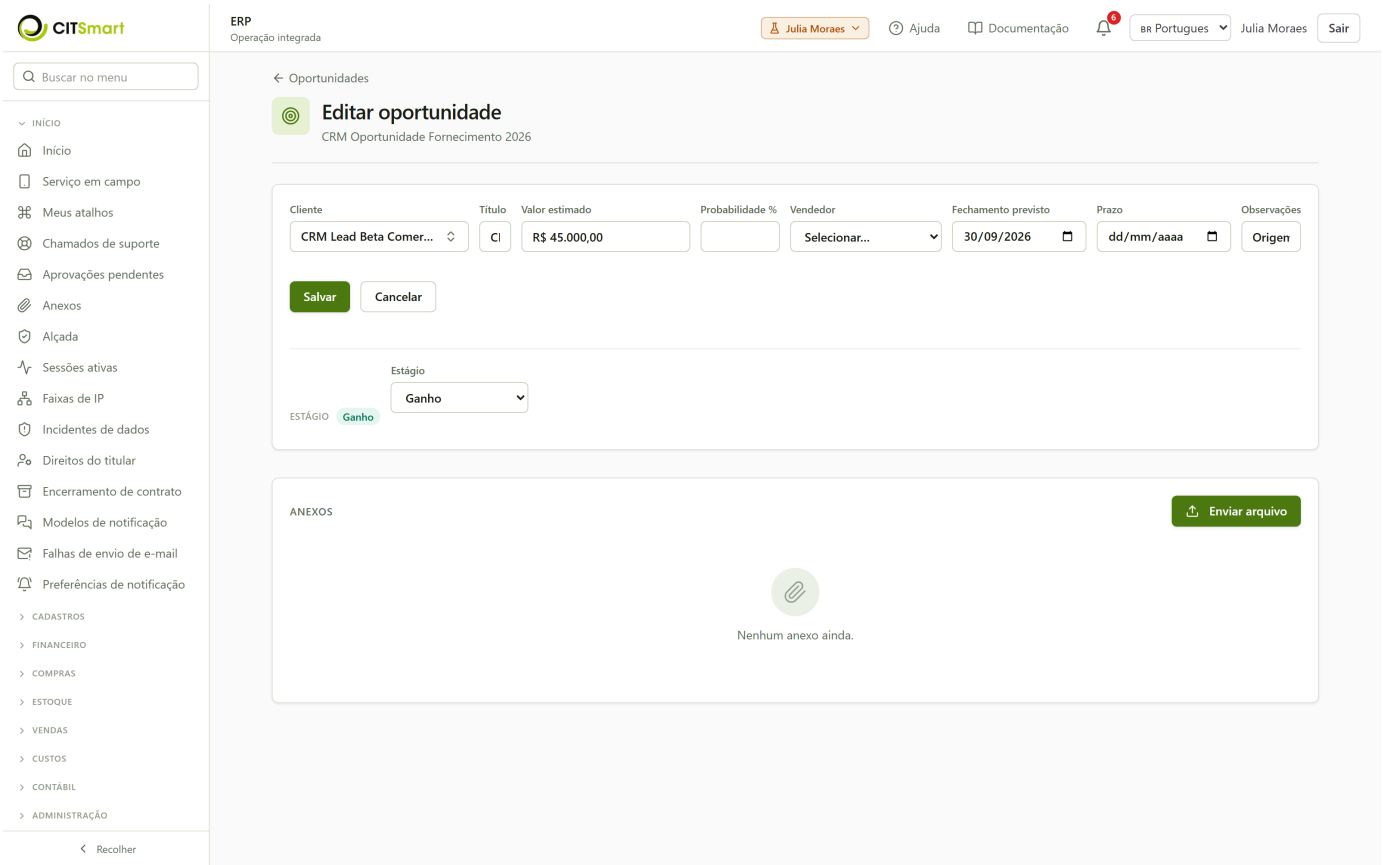
1. **Fature o pedido.** A partir do pedido Aberto, a ação de faturar leva ao módulo **Fiscal**, na tela de documentos fiscais. Lá você escolhe a **categoria do recebível**, confere os dados fiscais (CFOP, NCM, tributos) e emite a **NF-e**. O passo a passo completo da emissão está na página **Fiscal — saída**. Ao faturar, o pedido passa a Faturado, o **estoque baixa**, é criada a **conta a receber** e o lançamento contábil é gerado.

Funil, oportunidades e etapas

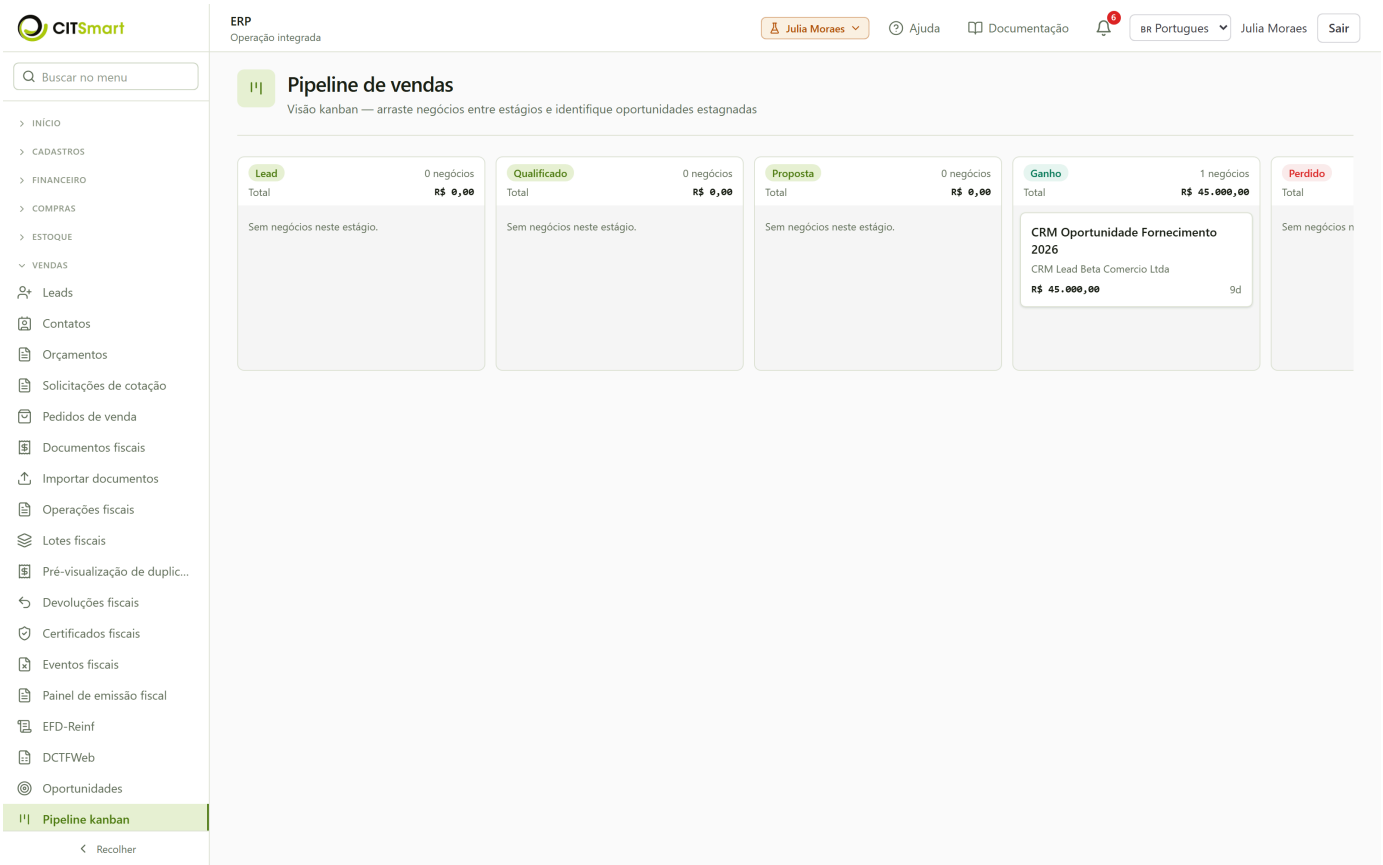
1. **Configure as etapas do funil.** Menu **Vendas → Estágios do funil**. Cada etapa tem **código**, **nome**, **ordem**, **probabilidade %** (peso para o forecast), **desfecho** (Em aberto, Ganho, Perdido) e um alerta de **estagnação** (dias sem mexer). Marque **Ativo** para a etapa aparecer em novas oportunidades.



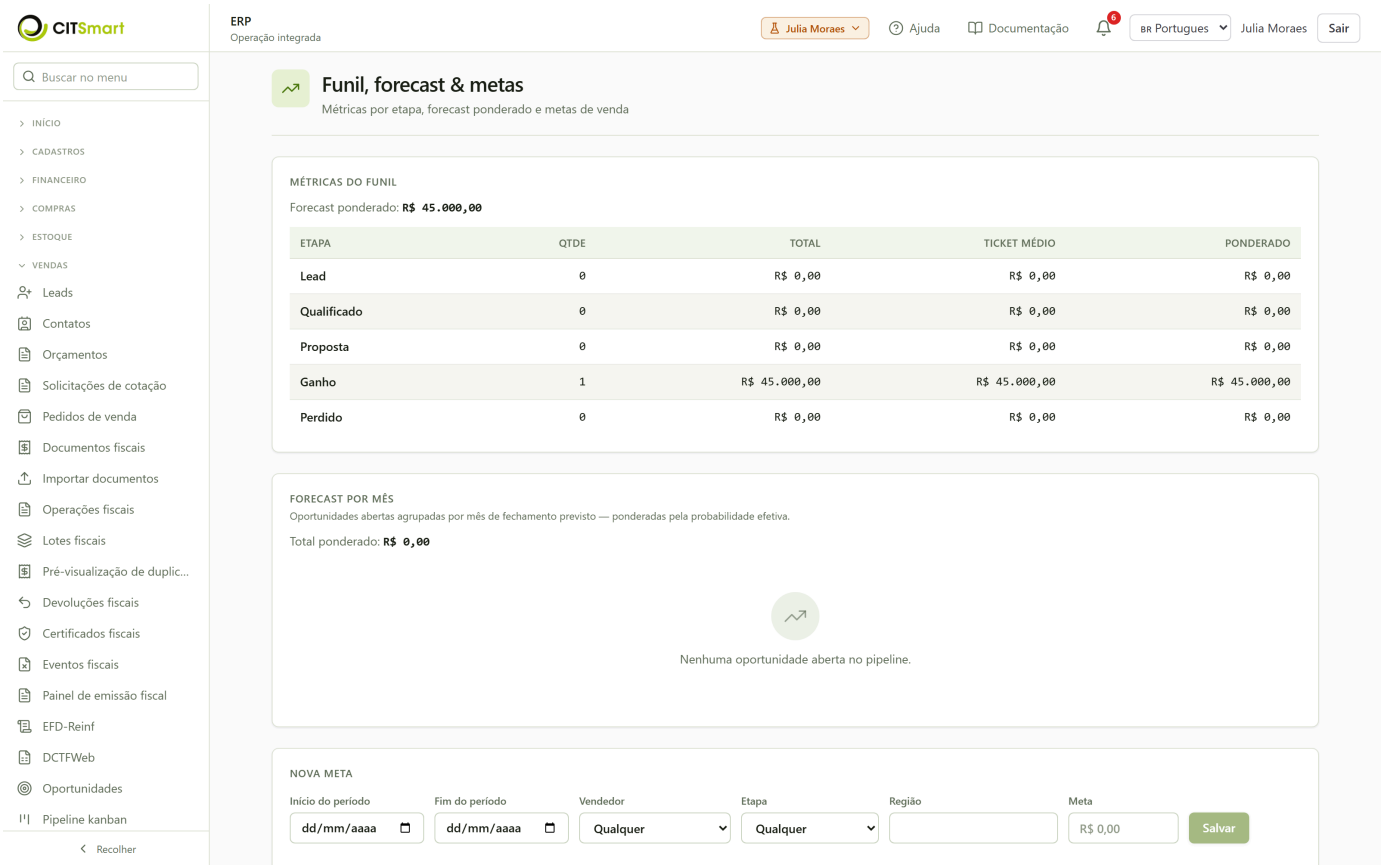
1. **Acompanhe as oportunidades.** Menu **Vendas → Oportunidades**. Cada oportunidade tem **cliente**, **título**, **valor estimado**, **probabilidade**, **vendedor**, **fechamento previsto** e a **etapa** atual. **Título** e **cliente** são obrigatórios, e a **probabilidade** só aceita valores entre **0 e 100** — fora disso o sistema recusa. Você também pode anexar documentos à oportunidade. Uma oportunidade cujo prazo de fechamento vence é **reaberta automaticamente**.



1. **Use o pipeline kanban.** Menu **Vendas → Pipeline kanban**. As oportunidades aparecem em colunas por etapa (Lead, Qualificado, Proposta, Ganho, Perdido), cada coluna somando quantidade e valor. **Arraste** um cartão para mover o negócio de etapa; oportunidades paradas há muito tempo ficam sinalizadas como estagnadas.

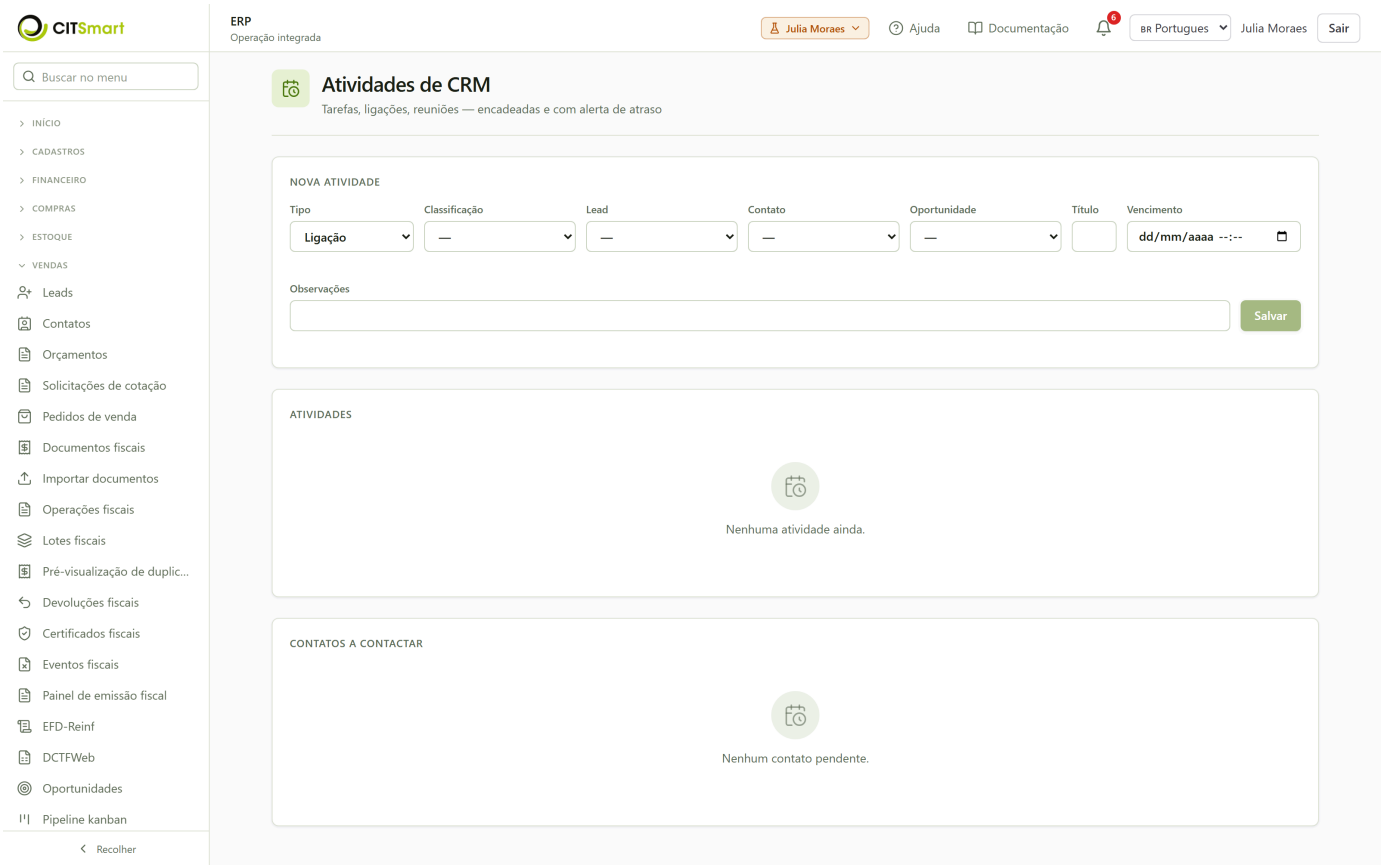


1. **Leia o funil, o forecast e defina metas.** Menu **Vendas → Funil e metas**. A tela mostra as **métricas por etapa** (quantidade, total, ticket médio e valor **ponderado** pela probabilidade), o **forecast por mês** de fechamento previsto e um formulário de **Nova meta** (período, vendedor, etapa, região e valor da meta). As metas cadastradas também aparecem em **Metas de venda**.

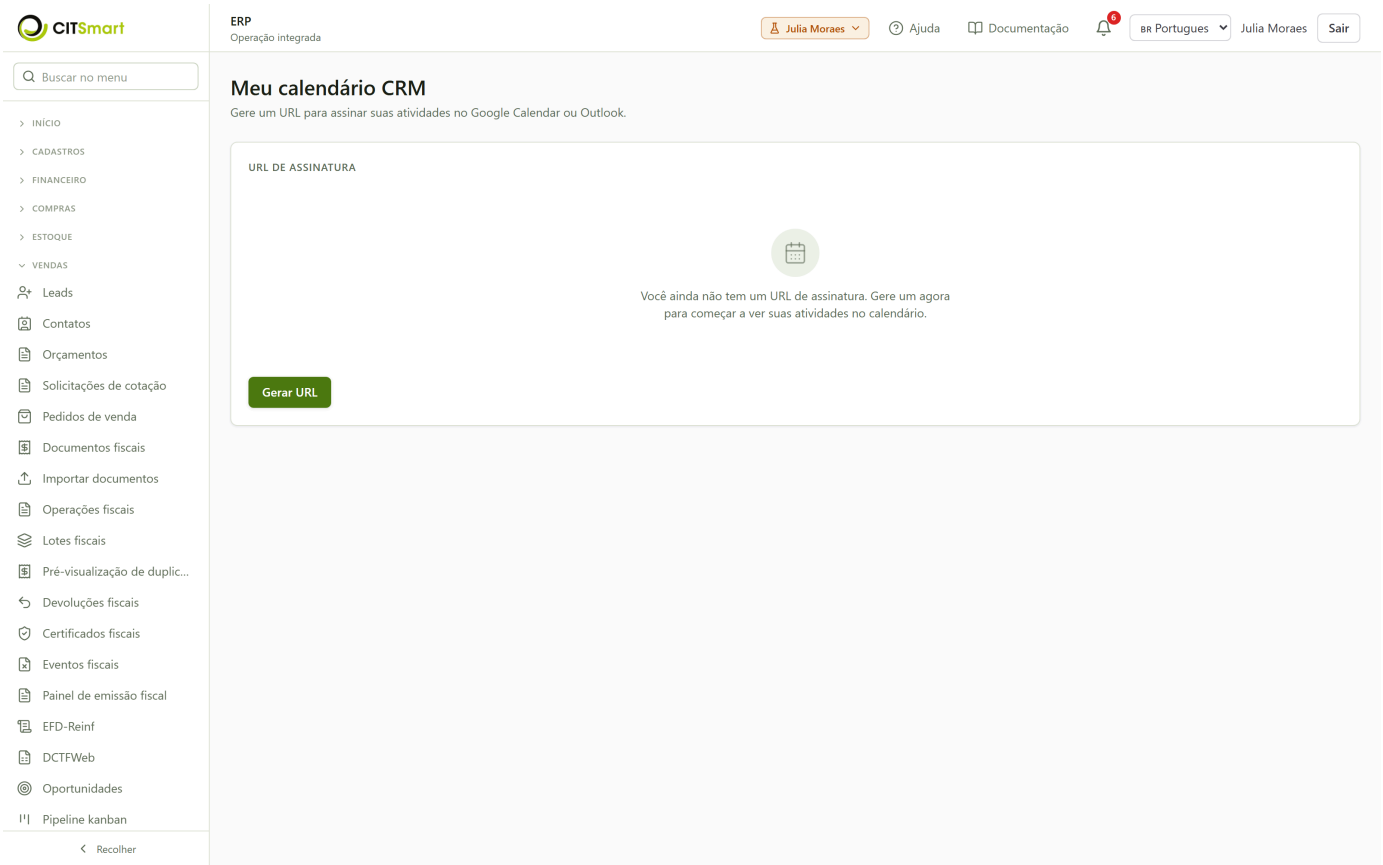


Atividades, agenda e cadências

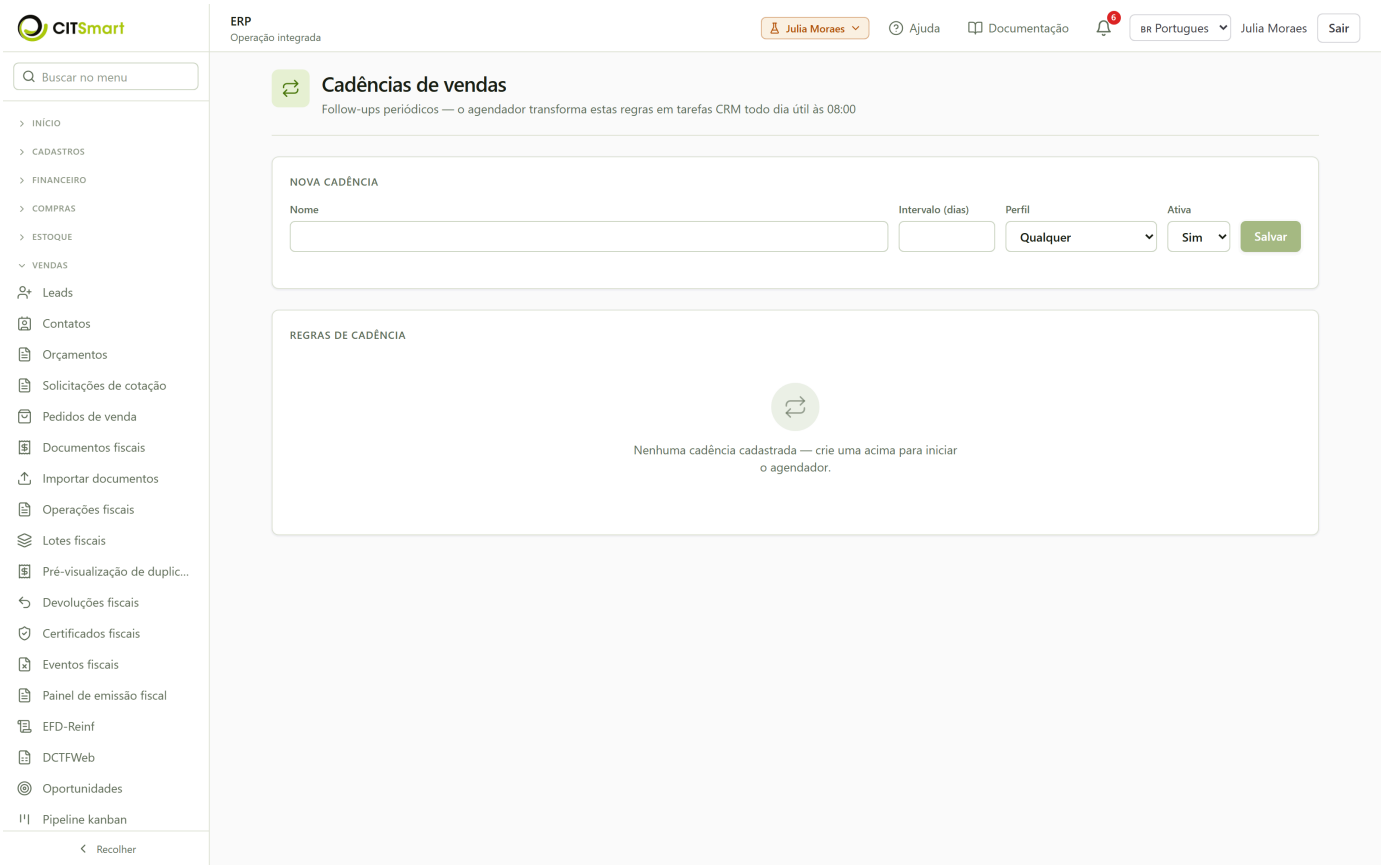
1. **Registre atividades de CRM.** Menu **Vendas → Atividades de CRM**. Use o painel **Nova atividade** para anotar cada interação com o cliente (ligação, e-mail, reunião, visita) e agendar follow-ups. Fica tudo no histórico do lead/oportunidade. No ambiente de demonstração as listas **Atividades** e **Contatos a contactar** aparecem vazias até você registrar a primeira atividade.



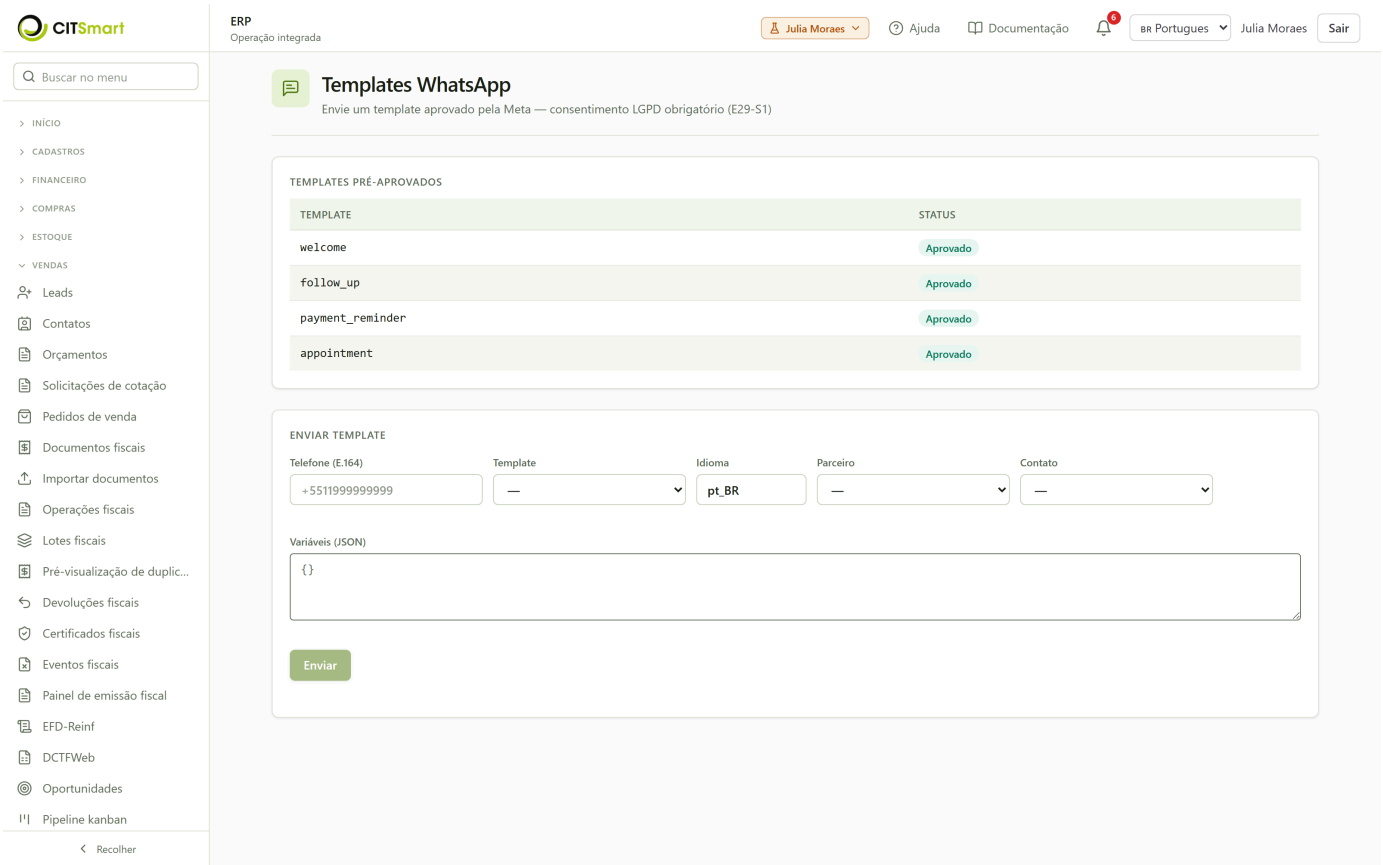
1. **Veja sua agenda.** Menu **Vendas → Minha agenda**. Aqui você gera um URL de assinatura para acompanhar suas atividades de CRM no Google Calendar ou no Outlook, sem perder um retorno prometido. No ambiente de demonstração o URL ainda não existe: clique em **Gerar URL** para criá-lo.



1. **Siga uma cadência.** Menu **Vendas → Cadências**. Uma cadência é uma sequência pré-definida de contatos (dia 1 ligar, dia 3 e-mail, dia 7 WhatsApp...). Ela guia o vendedor no ritmo certo de follow-up.



1. **Use modelos de WhatsApp.** Menu **Vendas → WhatsApp**. Modelos de mensagem prontos para envio ao cliente, mantendo o padrão de comunicação do time.



Enviar o orçamento por e-mail ao cliente

1. **Envie o orçamento.** Na ficha ou na lista de **Orçamentos**, use a ação **Enviar**. Além de mudar o status para Enviado, o sistema dispara automaticamente um e-mail ao contato do cliente com a proposta — você não precisa redigir a mensagem à mão.
2. **Confira o destinatário.** O e-mail segue para o endereço do contato cadastrado no parceiro. Se o cliente não tiver contato com e-mail, o envio é ignorado e apenas registrado no log; cadastre o contato em 02 — Cadastros gerais e reenvie.

Brindes e bonificações no orçamento

Brindes e bonificações seguem **regras parametrizáveis** do tipo "compre X, ganhe Y", mantidas pela administração (menu **Administração → Regras de bonificação**).

1. **Cadastre a regra.** Informe o produto que dá direito ao brinde, a quantidade mínima, o produto bonificado e a quantidade concedida.
2. **Monte o orçamento normalmente.** Ao adicionar os itens que se enquadram na regra, o sistema registra o **brinde/bonificação** correspondente no orçamento, conforme a regra vigente.
3. **Confira o total.** O item bonificado entra com a condição definida na regra (por exemplo, sem valor), preservando o registro do que foi concedido.

Positivação do orçamento

A **positivação** acompanha o desfecho comercial de cada orçamento — quantos viraram negócio e quantos se perderam.

1. **Abra a ficha do orçamento.** No bloco **Positivação**, escolha o desfecho atual: Ganho, Perdido, Pendente ou Em negociação.
2. **Registre a evolução.** Atualize o desfecho conforme a negociação avança; o valor fica visível como "Atual" na própria ficha.

3. **Acompanhe os resultados.** Os desfechos alimentam a leitura de conversão da carteira, complementando o funil e as metas de venda.

E-mail de confirmação do pedido

1. **Confirme o pedido de venda.** Ao confirmar o pedido (situação Aberto), o sistema envia automaticamente um e-mail de confirmação ao contato do cliente, com os dados do pedido.
2. **Sem e-mail cadastrado, sem envio.** Se o parceiro não tiver um contato com e-mail, a confirmação é apenas registrada e o envio é ignorado — cadastre o e-mail do contato em 02 — Cadastros gerais.

Brindes e bonificações no pedido

1. **Converta ou crie o pedido.** As mesmas **regras parametrizáveis** de brindes e bonificações ("compre X, ganhe Y") descritas no orçamento valem para o pedido de venda.
2. **O pedido registra a bonificação.** Ao incluir os itens que atendem à regra, o pedido passa a registrar o brinde/bonificação concedido, mantendo o histórico do que foi entregue como cortesia.

Programação de entregas e liberações parciais

Quando o pedido é atendido em etapas (o cliente recebe em lotes), use a **programação de entregas** no próprio pedido.

1. **Abra a ficha do pedido.** No card **Programação de entregas**, cadastre cada liberação parcial com a **data prevista** e os itens/quantidades do lote.
2. **Controle o status de cada lote.** Cada liberação evolui de Planejada para Liberada (ou Cancelada), permitindo acompanhar o atendimento parcial.
3. **Fature por etapa.** À medida que os lotes são liberados e faturados, o pedido reflete a situação Parcialmente faturado até a conclusão.

Perfis de relacionamento

Além do cadastro individual, o time pode agrupar clientes, leads e contatos em **perfis de relacionamento** (por exemplo: cliente-chave, prospect, em risco), usados para segmentar cadências e comunicação.

1. **Abra os perfis.** Menu **Vendas → Contatos e perfis**, na área de perfis.
2. **Crie um perfil.** Informe o **nome** e a **aplicabilidade** — se ele vale para **clientes**, **leads**, **contatos** ou **todos**.
3. **Use o perfil.** Ao cadastrar um contato, associe-o ao perfil; as cadências podem ser configuradas para se aplicar a um perfil específico.

Classificação dos contatos

Cada interação registrada em **Atividades de CRM** pode ser marcada com uma **classificação** definida pela sua organização — um catálogo mantido pelo time (por exemplo Cliente-chave, Prospect, Em risco).

1. **Mantenha o catálogo.** As classificações disponíveis são parametrizáveis: a organização cadastra os códigos e rótulos que fazem sentido para o seu processo.
2. **Classifique a atividade.** No formulário **Nova atividade** (menu **Vendas → Atividades de CRM**), escolha a **Classificação** no campo próprio ao registrar o contato.

3. **Segmente depois.** Como a classificação segue uma estrutura pré-definida, ela permite filtrar e agrupar os contatos de forma consistente.

Suspensão e cancelamento automático de pedidos parados

O sistema acompanha os pedidos **em aberto** (ainda não faturados) e, depois de um tempo **sem atendimento**, os **suspende** automaticamente; se continuarem parados por mais tempo, os **cancela** — liberando as reservas de estoque. É uma escalada em dois estágios.

1. **Parametrize os prazos.** Na **política de pedidos de venda** (parâmetros de suspensão e cancelamento), informe em quantos dias um pedido parado deve ser **suspenso** e, num prazo maior, **cancelado**. Os dois prazos são configuráveis por organização.
2. **O prazo conta a partir da data do pedido.** O relógio é a **data do pedido** — sempre preenchida —, e **não** a data prevista de entrega (que é opcional). Assim, um pedido criado **sem** data prevista de entrega também é alcançado pela suspensão/cancelamento; nenhum pedido fica de fora por causa de um campo em branco.
3. **A suspensão fica visível.** Um pedido suspenso continua com a situação Aberto, mas ganha o selo **Suspenso** na **lista de pedidos** e na **ficha do pedido**, para o time perceber que ele parou e agir (retomar ou deixar cancelar no prazo maior).

Verificação

Você sabe que funcionou quando:

- O **lead** cadastrado aparece na lista de Leads e, depois de qualificado, muda de etapa (e ganha o selo Convertido quando vira negócio).
- O **orçamento** fica salvo com os itens, o desconto aplicado e o total recalculado.
- Um orçamento com **desconto acima da alçada não fecha sozinho**: ele aparece em **Vendas → Aprovações** com o motivo Desconto e só avança depois que alguém com alçada clica em "Aprovar".
- O **pedido** aprovado fica Aberto e a reserva de estoque aparece no relatório de estoque (saldo livre = saldo total – reservado).
- No **pipeline kanban**, o cartão da oportunidade está na coluna certa e o **funil** mostra o forecast ponderado somando aquele valor.
- Após faturar (**Fiscal — saída**): o pedido vira Faturado, a NF-e aparece em 09 — Fiscal – saída, o estoque do produto cai e a conta a receber é criada na página **Financeiro — títulos (contas a pagar e a receber)**.
- Um pedido parado além do prazo de suspensão ganha o selo **Suspenso** na lista e na ficha (continuando Aberto); passado o prazo maior, ele é **cancelado** automaticamente e a reserva de estoque é liberada.

Erros comuns

- **Orçamento "preso" sem avançar** — quase sempre é **alçada**: o desconto passou do seu limite (ou o cliente está no limite de crédito). Peça a quem tem alçada para liberar em **Vendas → Aprovações**, ou reduza o desconto.
- **Estoque não baixa no faturamento** — o item foi digitado por texto em vez de **selecionar o produto** na lista. Volte ao pedido e escolha o produto de fato no item.
- **STOCK_INSUFFICIENT ao faturar** — você tentou faturar mais do que há em estoque. Confira se há recebimento de compra pendente (**Compras**) ou faça um ajuste no estoque (**Estoque**).
- **Cliente bloqueado / crédito vencido** — o bloco "Posição do cliente" mostra o crédito diferente de OK. Resolva no cadastro do parceiro (**Cadastros gerais (parceiros e produtos)**) ou no financeiro antes de fechar a venda. A checagem de crédito e a

inadimplência (cliente com título vencido há muitos dias) também geram **aprovação pendente** em **Vendas → Aprovações**.

- **"Não acho o botão de excluir" no orçamento/pedido** — não existe. Orçamentos e pedidos são documentos com ciclo de vida: você **cancela** (transição de status), não apaga. Cancelar preserva o histórico e, no caso do pedido, libera a reserva de estoque. **As linhas são outra história:** salvar os itens substitui a lista toda, e salvar sem nenhuma linha esvazia o pedido — é aceito de propósito, e fica registrado no bloco **Histórico de alterações** da ficha.
- **"O pedido perdeu os itens e ninguém sabe explicar"** — abra o **Histórico de alterações** no fim da ficha do pedido e clique no evento. Ele mostra quantas linhas havia antes e depois, o total de cada lado e quem fez. Cobre a troca de itens, o cancelamento e também a **alteração do cabeçalho** — trocar o cliente, a data de entrega, o almoxarifado ou a observação gera um evento próprio, com o valor antigo e o novo lado a lado.
- **Não consigo converter o orçamento em pedido** — só orçamento **aprovado** converte. Se ainda está Enviado/Em edição (ou preso na alçada), aprove primeiro em **Vendas → Aprovações**.
- **"O cliente diz que aceitou, mas o sistema recusou"** — confira a data em **Válido até**. Passado o prazo, a resposta é recusada e o orçamento fica Vencido; não há como reabrir. Gere um orçamento novo, com prazo novo. Vale para os dois lados: você também não consegue aprovar pela tela interna um orçamento fora do prazo.
- **"O cliente não consegue entrar na área dele"** — o convite pode já ter sido usado (serve **uma vez só**), revogado, ou nunca ter sido resgatado. Emita outro na ficha do parceiro. Se ele entra mas vê a mensagem de acesso não vinculado, é porque autenticou sem ter resgatado convite algum — mande o código.
- **"Enviei a proposta e o cliente não foi avisado"** — hoje ele descobre **entrando** na área dele; não há aviso automático ao representante externo. Avise pelo canal de sempre até que esse envio exista.

3.11.1.10. Fiscal — saída

Fiscal — saída (NF-e, NFC-e, NFS-e)

Pré-requisitos: **Cadastro fiscal próprio** (estabelecimento ativo, CRT correto, IEST e CSC quando aplicável) e **Vendas e CRM** (pedido de venda pronto para faturar).

Aviso de ambiente: no ambiente de demonstração, a **transmissão é simulada** — o sistema gera o documento, autoriza pelo gateway simulado e devolve chave de acesso + protocolo (sintéticos, não válidos na SEFAZ). A partir da nota autorizada, o **XML** e o **DANFE** são **gerados de verdade** e podem ser baixados na ficha da nota (botões "Baixar XML" / "Baixar DANFE"). O que depende de insumo externo é a **autorização real na SEFAZ** (chave + protocolo válidos juridicamente): exige **certificado A1/A3 + provedor de transmissão configurado (fiscal.provider) + homologação SEFAZ** — o núcleo está pronto para plugar esses parâmetros, sem mudança de código. Em produção, é necessário certificado digital A1/A3 válido e conexão configurada com a SEFAZ (NF-e / NFC-e) ou com o ADN (NFS-e Padrão Nacional).

Introdução

O módulo fiscal de saída é onde a venda vira **documento fiscal**. Depois que o pedido de venda está pronto (**Vendas e CRM**), você emite aqui a nota que acompanha a mercadoria ou o serviço, transmite ao Fisco e acompanha a autorização. No mesmo movimento, o sistema gera automaticamente a **conta a receber** (a duplicata da nota) e **baixa o estoque** dos itens vendidos — não é preciso lançar o recebível à mão.

O operador fiscal usa esta área no dia a dia para: emitir a NF-e de saída a partir do pedido, transmitir e acompanhar o protocolo, conferir as duplicatas geradas, cancelar uma nota dentro do prazo, registrar devoluções de cliente, emitir várias notas de uma vez em lote, e manter em dia o certificado digital que assina tudo isso. Todas essas telas ficam no menu lateral, no grupo **Fiscal** — que é próprio, separado de Vendas.

Passo a passo

Emitir a nota de saída a partir do pedido

1. **Abra "Documentos fiscais".** No menu lateral, em **Fiscal → Documentos fiscais**. A lista mostra cada nota emitida com número, série, tipo, cliente, valor e situação (Emitido, Transmitido, Autorizado, Rejeitado, Cancelado).
2. **Gere a nota do pedido.** A nota nasce a partir de um pedido de venda faturado (**Vendas e CRM**). Ao faturar, você escolhe a **categoria do recebível** (a conta a receber que será gerada) e o sistema monta a nota com os itens, quantidades e valores vindos do pedido. **O ICMS não vem do pedido nem é digitado**: ao emitir, o sistema resolve a regra fiscal do par de Estados (origem → destino) e o regime especial que o Estado de destino tiver concedido, e grava o imposto calculado. Ver "Como o ICMS é calculado", adiante.
3. **Abra a nota para conferir.** Clique na linha da nota. A ficha mostra o número (ex.: 1-000003), a situação atual (Emitido), o tipo (NF-e (mercadoria)) e o bloco **Itens e tributos** com produto, quantidade, valor unitário, CFOP e o link "Tributos" para ver o detalhe do imposto de cada item, **com o valor calculado e a justificativa do cálculo**. Enquanto a nota está apenas Emitido, ela ainda não foi ao Fisco.

4. **Transmita ao Fisco.** Na ficha da nota, clique em "Transmitir". No ambiente de demonstração, o sistema simula a resposta e devolve o protocolo de autorização. Em produção, a nota é enviada à SEFAZ (NF-e) ou ao ADN (NFS-e) e a situação muda para Transmitido e depois Autorizado quando o Fisco responde.**Depois de autorizada**, a ficha exibe os botões **"Baixar XML"** e **"Baixar DANFE"** (só aparecem quando a situação é Autorizado): o XML é o documento fiscal em si, que o cliente e a contabilidade guardam; o DANFE é a folha impressa que acompanha a mercadoria, com a chave de acesso, o protocolo, o emitente, o destinatário, os itens e os totais. O cliente também é notificado por e-mail no momento da autorização (não mais na emissão). **A autorização também pode abrir tarefas.** Se a organização cadastrou regras de tarefa para o evento "faturamento autorizado" (menu **Administração → Regras de tarefa**), assim que a nota é autorizada o sistema cria sozinho as tarefas correspondentes na **Caixa de tarefas** do responsável — com o número da nota no título e o prazo contado a partir da autorização. É o jeito de garantir que a conferência, o arquivamento ou a cobrança não dependam de alguém lembrar. Regras com condição que não casa com a nota (por exemplo, uma regra que só vale para nota rejeitada) não criam tarefa.

💡 Se o estabelecimento emissor for definido pelo depósito de saída do pedido (matriz 11222333000181 ou filial 11222333000262), a nota sai com o CNPJ correto de cada emitente. Na tela de emissão há um seletor de estabelecimento opcional — quando você não escolhe nada, o sistema decide pelo depósito do pedido.

Como o ICMS é calculado

O ICMS muda de Estado para Estado — a alíquota, os produtos sujeitos a **substituição tributária** e os **benefícios** que cada Estado concede (redução de base, diferimento, isenção, suspensão). Em vez de o operador saber tudo isso de cabeça e digitar, o sistema calcula a partir do que está cadastrado.

Dois cadastros alimentam o cálculo, ambos no menu **Fiscal**:

- **Regras fiscais do produto** — por par de Estados (origem → destino): a alíquota do ICMS, o CFOP e, para produto substituído, a **margem (MVA)** e a alíquota da substituição.
- **Regimes especiais de ICMS** — o benefício que um Estado concedeu, com o **dispositivo legal** (o artigo do RICMS ou o número do TARE) e a **vigência**. Pode valer para o Estado inteiro ou ser restrito a uma operação, a um parceiro ou a um produto; o sistema aplica o mais específico que estiver vigente.

Ao emitir a nota, para cada item o sistema identifica o Estado de destino (pelo endereço do destinatário), busca a regra daquele par de Estados e aplica o benefício vigente. O valor calculado **substitui** qualquer imposto que estivesse digitado na linha — a regra cadastrada é que vale.

Abra **Itens e tributos → Tributos** na linha para conferir. Além do valor de cada imposto, um bloco **"Calculado pela regra estadual"** mostra:

- **de quanto a base veio** quando um benefício a reduziu (ex.: *base reduzida de R$ 1.000,00 para R$ 666,70*);
- o **dispositivo legal** do benefício aplicado, exatamente como foi cadastrado;
- a **margem aplicada**, quando há substituição tributária.

Quando o produto é substituído, a linha ganha um segundo imposto, **ICMS-ST**: o sistema calcula a base presumida da operação seguinte e o imposto retido. Numa venda para outro Estado a margem é **ajustada** conforme a legislação, e o valor retido é sempre **descontado** do ICMS próprio — nunca cobrado em dobro. Esse imposto retido **integra o total da nota** e, portanto, o título a receber do cliente.

💡 **Se não houver regra cadastrada** para aquele par de Estados e produto, o sistema não inventa imposto: a nota sai sem aquele tributo. O mesmo vale quando o destinatário está sem Estado no cadastro — vale conferir o endereço do

```
parceiro antes de faturar.
```

```
⚠️ Um benefício sempre reduz a carga. Se você cadastrar uma redução e o imposto não diminuir, o mais provável é que
a regra não esteja casando com a operação (Estado, produto ou vigência) — confira o escopo e as datas do regime
especial.
```

Escolher a operação fiscal (CFOP / natureza da operação)

1. **Abra "Operações fiscais".** No menu lateral, em **Fiscal → Operações fiscais**. Aqui ficam as **naturezas de operação** — a combinação de CFOP, tipo de nota e finalidade que descreve *o que* está sendo faturado (venda dentro do estado, venda para outro estado, remessa, devolução, prestação de serviço). É a operação fiscal que define qual CFOP entra em cada item da nota.
2. **Confira a operação usada.** Antes de emitir, verifique se a operação escolhida bate com a venda: venda interestadual usa CFOP iniciando em 6, venda dentro do estado usa CFOP iniciando em 5. Um CFOP incompatível com a operação é uma das causas mais comuns de rejeição do Fisco.

Conferir as duplicatas geradas (contas a receber)

1. **Abra "Pré-visualização de duplicatas".** No menu lateral, em **Fiscal → Pré-visualização de duplicatas**. Cada nota de saída gera uma ou mais **duplicatas** — as parcelas da conta a receber, com vencimento conforme a condição de pagamento do pedido. Esta tela mostra as duplicatas que a nota vai gerar antes de você fechar a emissão.
2. **Confira valores e vencimentos.** Uma venda de R$ 1.250,00 em três vezes, por exemplo, aparece aqui como três duplicatas com os vencimentos calculados a partir da condição de pagamento. Depois da emissão, essas duplicatas viram contas a receber e aparecem no Financeiro (**Financeiro — títulos (contas a pagar e a receber)**).

Emitir várias notas de uma vez (lote fiscal)

1. **Abra "Lotes fiscais".** No menu lateral, em **Fiscal → Lotes fiscais**. Quando há muitos pedidos para faturar de uma vez (fechamento do dia, corte de faturamento mensal), você agrupa os documentos em um **lote** e transmite todos juntos, em vez de emitir nota por nota.
2. **Processe o lote.** Selecione os documentos, gere o lote e mande processar. O sistema transmite as notas em segundo plano e vai atualizando os contadores de processadas, autorizadas e rejeitadas. Ao final, o lote fica com a situação Processado.

```
💡 Há um limite de tamanho por lote. Lotes muito grandes são recusados — divida em lotes menores quando isso
acontecer.
```

Cancelar uma nota autorizada

1. **Abra a nota na tela de Documentos fiscais** e clique em "Cancelar". Uma nota autorizada pode ser cancelada dentro do prazo legal (regra da SEFAZ; em geral 24 horas para NF-e).
2. **Informe a justificativa.** O cancelamento exige um motivo com no mínimo 15 caracteres — ex.: Pedido cancelado pelo cliente antes do envio. Confirme. A situação muda para Cancelado, o **estoque é devolvido** e a **conta a receber é estornada** automaticamente.

Registrar uma devolução de cliente

1. **Abra "Devoluções fiscais".** No menu lateral, em **Fiscal → Devoluções fiscais**. Quando o cliente devolve mercadoria, você registra aqui a **nota de devolução** (a NF-e de entrada correspondente à saída original). Ela referencia a nota de venda que está sendo devolvida.
2. **Confirme a devolução.** Ao transmitir a devolução, o **estoque volta a subir** (a mercadoria retorna) e o efeito financeiro da venda original é revertido na medida da devolução. A devolução usa uma operação fiscal própria (CFOP de devolução) — confira que a natureza escolhida é de devolução, não de venda.

Manter o certificado digital

1.

Se a **senha estiver incorreta** ou o **arquivo não for um .pfx legível**, a tela avisa e não preenche nada — você pode digitar os campos à mão, como antes.

O arquivo não é enviado ao ERP. A leitura acontece no seu próprio computador, apenas para extrair os dados de identificação; **a senha também não sai da máquina**, e nem o arquivo nem a senha são gravados. Continua valendo a regra de que o certificado em si vive na emissora, não no ERP — o que fica registrado aqui são só os dados de identificação.

É a forma recomendada, porque as datas alimentam o alerta de "certificado vencendo" e um dígito errado na digitação passa despercebido até a emissão falhar.

💡 **Deixe o sistema preencher para você.** Em vez de transcrever os dados à mão, **selecione o arquivo do certificado A1 (.pfx) e informe a senha dele**: o sistema lê o arquivo e preenche sozinho o **titular**, o **emissor** e as **duas datas de validade**. Você confere, completa o **apelido** e a **referência da emissora** (esses dois não vêm do arquivo) e registra. Todos os campos preenchidos continuam editáveis antes de salvar.

Abra "Certificados fiscais". No menu lateral, em **Fiscal → Certificados fiscais**. O certificado digital (A1/A3) é o que **assina** eletronicamente cada nota transmitida. Esta tela tem o formulário para registrar um certificado (apelido, referência do provedor, titular, emissor e datas de validade) e, logo abaixo, a relação de certificados ativos com a validade de cada um. O **apelido é obrigatório** — cadastrar sem ele é recusado. O arquivo do certificado fica guardado em cofre, nunca em claro.

1. **Verifique a validade.** Um certificado vencido **impede a emissão** de qualquer nota. Acompanhe a data de expiração e renove com antecedência. A coluna de situação distingue três casos: **Ativo** (verde), **Vence em ≤30 dias** (amarelo, hora de providenciar a renovação) e **Vencido** (vermelho — o certificado continua cadastrado, mas não serve mais para assinar). No ambiente de demonstração a área de certificados ativos aparece vazia ("Nenhum certificado cadastrado") até você registrar o primeiro.

💡 **Certificado não se edita — substitui-se.** O certificado é imutável por design (A1/A3 não é alterado campo a campo). Na renovação anual, você **cadastra um novo** certificado e **remove o antigo** — não há edição do certificado existente.

Acompanhar os eventos da nota

1. **Abra "Eventos fiscais".** No menu lateral, em **Fiscal → Eventos fiscais**. Cada nota deixa um **rastro cronológico de eventos**: transmissão, autorização, cancelamento, carta de correção. Esta tela traz o formulário para enviar um novo evento — você escolhe o tipo (cancelamento, CC-e, inutilização), informa a nota e o motivo. O evento é sempre uma **ação sobre uma nota já emitida** — não é um lançamento avulso: sem um documento fiscal de origem, o evento não é aceito.
2. **Investigue uma rejeição.** Quando uma nota é rejeitada, o evento traz o **código e a descrição** da rejeição (ex.: 526 — CFOP incompatível com operação). É por aqui que você descobre o que corrigir antes de reemitir.

Acompanhar o painel de saída fiscal

1. **Abra "Painel de saída fiscal".** No menu lateral, em **Fiscal → Painel de saída fiscal**. É a visão gerencial do dia: quantas notas foram transmitidas, quantas autorizadas, quantas rejeitadas e quantas ainda estão pendentes de resposta do Fisco.
2. **Priorize o que travou.** Use os indicadores de rejeitadas e pendentes para agir onde há problema — cada número leva de volta às notas que precisam de correção ou reenvio.

Gerar os livros fiscais e o SPED-EFD

1. **Abra "Livros fiscais & SPED-EFD".** No menu lateral, em **Fiscal → Livros fiscais & SPED-EFD**. Ao fim do período (mês fiscal), o contador gera aqui as **obrigações acessórias** a partir das notas do sistema: o **Registro de Saídas** e o **Registro de Entradas** (os livros fiscais) e o arquivo **SPED-EFD ICMS/IPI**. Escolha o livro (saídas ou entradas) e o período (data inicial e final).
2.

⚠️ **O livro é de um CNPJ, não do sistema inteiro.** O cabeçalho do arquivo (registro 0000) declara **um** estabelecimento — aquele que o sistema resolve como o seu, normalmente a **matriz** —, e o Registro de Saídas traz **só as notas emitidas por esse estabelecimento**. Notas de **outra filial com CNPJ próprio**, ou de **outra empresa** cadastrada no mesmo ambiente, **não** entram: cada CNPJ entrega o seu próprio arquivo. Se você esperava ver uma nota e ela não apareceu, confira em **Fiscal → Notas fiscais** qual estabelecimento a emitiu antes de suspeitar do período.

💡 **Substituição tributária no período.** Quando houve ICMS retido por substituição, o arquivo traz também a **apuração do ICMS-ST por Estado** — um par de registros E200/E210 para cada Estado que efetivamente reteve. Isso é separado da apuração do ICMS próprio (E110), que continua somando só as operações da empresa, como o layout exige.

Confira o registro e baixe o SPED. A tabela mostra cada nota do período (data, modelo, número, participante, valor e ICMS), e os cartões no topo somam o total de saídas/entradas e os débitos/créditos de ICMS. Clique em **"Baixar SPED-EFD"** para gerar o arquivo texto no layout de blocos (0/C/E/9) que se entrega ao Fisco. A entrega em si (upload no programa validador — o PVA) segue fora do ERP, como manda a regra.

```
💡 Os livros reúnem em um único lugar as notas autorizadas do período do estabelecimento declarado — controle centralizado por CNPJ. O arquivo gerado cobre o caso padrão (blocos 0/C/E/9), estruturalmente válido para conferência/importação; não é o layout completo do Guia Prático (registros de todos os blocos).
```

Verificação

Você sabe que funcionou quando:

- A nota aparece na lista de **Documentos fiscais** com a situação avançando de Emitido para Transmitido e, depois da resposta do Fisco, Autorizado.
- A **conta a receber** (duplicata) foi gerada com os vencimentos da condição de pagamento e aparece no Financeiro (**Financeiro — títulos (contas a pagar e a receber)**).
- O **estoque diminuiu** na quantidade vendida (ex.: caiu de 170 para 165 ao vender 5 unidades).
- Cada nota tem seu histórico completo em **Eventos fiscais** (transmissão e autorização listadas em ordem).
- No **Painel de saída fiscal**, a nota do dia entra na contagem de autorizadas.
- Ao cancelar uma nota dentro do prazo, a situação vira Cancelado, o estoque é devolvido e o recebível é estornado.

- Numa nota **autorizada**, os botões **Baixar XML** e **Baixar DANFE** aparecem e produzem o arquivo (o DANFE é um PDF com a chave de acesso, o protocolo, itens e totais; o XML é o documento fiscal).
- Em **Livros fiscais & SPED-EFD**, ao escolher o período, a nota autorizada aparece no Registro de Saídas e o botão **Baixar SPED-EFD** gera o arquivo texto com os blocos 0/C/E/9.
- No ambiente de demonstração, o protocolo de autorização é preenchido pelo gateway simulado (não é transmissão real).

Erros comuns

- **ISSUER.NOT_REGISTERED** — o estabelecimento emissor não está com o cadastro fiscal completo. Revise a página **Cadastros gerais (parceiros e produtos)** (empresa, estabelecimento, CRT, IEST/CSC quando aplicável).
- **526 — CFOP incompatível com operação** — o CFOP do item não bate com a operação (interestadual com CFOP 5xxx, ou intraestadual com CFOP 6xxx). Ajuste a operação fiscal escolhida (passo 5) e reemita.
- **Certificado vencido** — nenhuma nota transmite se o certificado digital estiver expirado. Verifique em **Certificados** (passo 15) e renove.
- **Cancelamento fora do prazo** — passado o prazo legal, o botão "Cancelar" não conclui. Nesse caso o caminho é a devolução ou a carta de correção, conforme o motivo.
- **Justificativa curta no cancelamento** — o motivo precisa ter no mínimo 15 caracteres; texto curto demais é recusado.

3.11.1.11. Fiscal — entrada

Fiscal — entrada (nota de compra / NF-e recebida)

```
Pré-requisitos: Cadastro fiscal próprio (empresa e estabelecimento ativos, CRT correto) e Compras (um pedido de
compra e um recebimento de mercadoria com o fornecedor que vai lhe mandar a nota).
```

Introdução

Quando um fornecedor entrega mercadoria, ele também envia a **nota fiscal de saída dele** — que, do seu lado, é a **nota de entrada**. Esta página mostra como recepcionar essa nota no ERP, conferi-la contra o pedido e o recebimento (a chamada conferência de três vias), aprovar e deixar o sistema gerar sozinho a **conta a pagar** para o fornecedor. É o passo que fecha o ciclo de compra: sem a nota de entrada lançada e aprovada, o financeiro não tem o pagável e o fiscal não tem o registro de entrada do período.

O operador típico é o **assistente fiscal ou de contas a pagar**, que recebe a NF-e do fornecedor (por e-mail em XML, por chave de acesso ou digitando os dados) e precisa garantir três coisas: que a nota bate com o que foi pedido e recebido, que as retenções de tributos federais foram calculadas quando cabem, e que o pagamento ao fornecedor entra na fila com o valor e vencimento certos. As regras de alíquota e CFOP usadas na conferência vêm do cadastro de **regras fiscais por produto** (**Cadastro fiscal próprio**), então vale conferi-lo antes de operar em volume.

Passo a passo

Abrir a lista de notas de entrada

1. **Abra "Compras → Notas de entrada".** A tela lista as notas já lançadas, com **número**, **pedido** de origem, **total** e **situação** (Aprovada, entre outras). No topo há a busca por número e o botão "Nova nota".

Lançar a nota do fornecedor

1. **Clique em "Nova nota".** Você informa o **pedido de compra** que originou a entrega (ex.: PC-000001) e os dados da nota do fornecedor: **número**, **chave de acesso** (os 44 dígitos da NF-e, quando houver), **data de emissão**, **vencimento** e **valor total** (ex.: R$ 4.000,00). Quando você tem o arquivo XML da NF-e enviado pelo fornecedor, os campos podem ser preenchidos a partir dele; quando não há XML (compra avulsa ou nota de serviço), digite manualmente.
2. **Vincule o fornecedor.** A nota fica amarrada ao **Fornecedor Exemplo Ltda** (ou ao parceiro correspondente do pedido). Salve.

Trazer a NF-e importada para compras, sem digitar de novo

Quando o fornecedor manda o XML, o caminho curto é **Fiscal → Importar documentos eletrônicos**: importe o XML e, na linha do documento, clique em **"Trazer para compras"**. Você informa só o **vencimento** — número, chave de acesso, emitente, itens e total vêm do próprio documento.

O pedido de compra também vem do documento, quando o fornecedor o declarou. O leiaute da NF-e reserva, em cada item, o campo do **número do pedido de compra do comprador** (a tag xPed), preenchido pelo fornecedor a partir do pedido que você enviou. A tela mostra, antes de você confirmar, os pedidos que a nota declara — e é por eles que cada linha da nota é ligada ao item do pedido correspondente.

Três coisas que valem saber, porque não são óbvias:

- **Uma nota pode cobrir mais de um pedido.** Como o campo é por item, o fornecedor pode juntar numa remessa só o que foi comprado em duas ocasiões. Cada linha guarda o seu pedido; o cabeçalho fica com o predominante.
- **Quando o fornecedor não declara o pedido**, a tela pede que você informe qual é — e aí o casamento dos itens volta a ser feito pela descrição, como na entrada manual.
- **O sistema não escolhe por você quando fica em dúvida.** Se o número declarado corresponde a mais de um pedido do mesmo fornecedor, a linha fica **sem vínculo** e aparece como divergência para você resolver, em vez de o sistema chutar um dos dois.

Conferir contra pedido e recebimento (conferência de três vias)

1. **Abra a ficha da nota** clicando na linha da lista. A ficha traz o cabeçalho — **número**, **chave de acesso**, **pedido**, **fornecedor**, **emissão**, **vencimento**, **total** e **situação** — e, logo abaixo, o quadro **Divergências**.
2. A conferência usa o recebimento registrado em **Compras → Recebimentos** (Compras). Se você ainda não lançou o recebimento do pedido, faça-o antes — sem ele não há a "terceira via" para comparar.

Leia o quadro "Divergências". O sistema compara três documentos — o **pedido** (o que foi combinado), o **recebimento** (o que chegou fisicamente ao almoxarifado) e a **nota** (o que o fornecedor está cobrando). Quando os três batem em quantidade e valor, aparece **"Sem divergências"** e a nota pode ser aprovada com segurança. Se houver diferença (quantidade recebida menor que a faturada, preço acima do pedido etc.), a divergência é listada aqui para você decidir se aceita ou rejeita.

Calcular retenções de tributos federais

1. **Use "Calcular retenções"** (botão no topo direito da ficha). Para notas de serviço ou de fornecedores sujeitos a retenção, o sistema apura os tributos federais retidos na fonte (PIS/Cofins/CSLL e IRRF, conforme a regra do fornecedor e do valor). O valor retido é abatido do que você paga ao fornecedor e fica registrado para as obrigações acessórias do mês (ver "Obrigações acessórias" adiante). Em notas comuns de mercadoria sem retenção, o resultado é zero e nada muda no pagável.

Aprovar e gerar a conta a pagar

1. A nota de entrada exige uma **categoria financeira** para gerar o pagável — é ela que classifica a despesa no financeiro. Se o sistema pedir e você não tiver, cadastre em **Cadastros → Categorias financeiras** (Financeiro — cadastros de apoio) antes de aprovar.

Aprove a nota. Com a conferência limpa (ou com as divergências aceitas dentro da sua alçada), a situação passa a **Aprovada**. A autoridade para lançar e aprovar é resolvida pelo **cargo** (via lotação): um usuário sem cargo definido — inclusive um administrador de plataforma — é barrado (fail-closed). A aprovação dispara automaticamente:

- A **conta a pagar** ao fornecedor, com o **valor da nota** (líquido de retenções, quando houver) e o **vencimento** informado. Ela passa a aparecer em **Financeiro → Documentos** (Financeiro — cadastros de apoio).
- O **lançamento contábil** de mercadoria/serviço e dos tributos a recuperar ou retidos, conforme o plano de contas.
- O **registro de entrada** para a apuração fiscal do período.

Conferir as parametrizações fiscais que a entrada usa

1. **Revise "Cadastros → Regras fiscais por produto"** quando as alíquotas ou o CFOP da entrada não baterem com o esperado. Essa tela define **alíquotas e CFOP** por combinação de produto, regime tributário e UFs de origem/destino — a mesma base usada para calcular os tributos da nota. Cada regra mostra o **escopo** (ex.: filtro por NCM), a **operação**, as **UFs**, o **CFOP** e os percentuais de ICMS, IPI, PIS e Cofins.

Escriturar e apurar (obrigações acessórias)

1. **Não há passo manual de escrituração** — ao aprovar, a nota entra automaticamente no registro de entradas do período. As retenções calculadas no passo 6 alimentam as obrigações acessórias federais (EFD-Reinf e DCTFWeb), geradas em **Fiscal → EFD-Reinf / DCTFWeb** por estabelecimento e período. Ali você fecha o mês e emite os arquivos/guias correspondentes.
2. **Lance as retenções IRRF-PF avulsas antes de gerar o lote.** Em **Fiscal → EFD-Reinf**, abaixo dos lotes, o card **"Retenções IRRF-PF avulsas"** recebe as retenções sobre pagamento a **pessoa física fora da folha** — um serviço pontual, um aluguel, um honorário. Elas **alimentam o lote do período selecionado acima**; um lote gerado sem elas sai incompleto.
   - **Escolha o estabelecimento primeiro.** A retenção precisa nomear o emitente que a pagou; sem ele os botões ficam travados.
   - **Uma a uma:** informe CPF do beneficiário, natureza do rendimento, valor bruto, imposto retido e data do pagamento.
   - **Ou por arquivo:** envie um **CSV** com as colunas cpfBenef, natRend, vlrRendBruto, vlrIr, dtPgto (e observ opcional), com linha de cabeçalho. O sistema informa **quantas linhas gravou** — é assim que você distingue um arquivo lido inteiro de um em que a leitura parou no meio.
   - Não há listagem do que foi lançado: estas retenções são **insumo** do lote, não um cadastro. O que confirma o lançamento é o próprio aviso da tela e, depois, o lote gerado.
3.

A armadilha: um evento que você transmitiu e não marcou aqui continua entrando nas conferências como pendente. Na virada do mês isso aparece como obrigação em aberto que, na Receita, já está cumprida — e a divergência é descoberta tarde, quando alguém compara os dois lados.

Depois de transmitir, volte e diga o que aconteceu. Gerar e baixar o pacote é metade do trabalho: quem transmite ao fisco é você, no portal da Receita, e o ERP só sabe o desfecho se alguém contar. Na lista de lotes, clique em **Ver eventos** para abrir os eventos daquele lote.

- **Evento aceito:** informe o **nº do recibo** que a Receita devolveu e clique em **Marcar transmitido**. Sem isso o evento fica **Pendente** para sempre, e o mês nunca fecha de verdade — o pacote foi entregue, mas o sistema continua achando que não.
- **Evento rejeitado ou com valor errado:** clique em **Abrir retificação** no evento já transmitido. O sistema cria o evento retificador amarrado ao recibo original, que é o que a EFD-Reinf exige — retificar não é gerar o lote de novo.
- **O recibo é por evento, não por lote.** A Receita responde evento a evento, e um lote pode ter parte aceita e parte rejeitada. Por isso a marcação é feita linha a linha.

Verificação

Você sabe que funcionou quando:

- A nota aparece na lista de **Notas de entrada** com a situação **Aprovada** e o **pedido** de origem vinculado (ex.: PC-000001).
- O quadro **Divergências** da ficha mostra **"Sem divergências"** (ou as divergências aceitas estão registradas).
- Existe uma **conta a pagar** para o fornecedor em **Financeiro → Documentos**, com o **valor da nota** e o **vencimento** informado.
- O **estoque** do produto subiu na quantidade do recebimento vinculado (**Estoque**).
- Quando havia retenção, o valor **retido** aparece calculado e o pagável saiu líquido.

Erros comuns

- **Nota sem pedido para casar** — o fornecedor mandou a nota sem pedido prévio (compra avulsa). Lance a nota informando os dados manualmente; sem o pedido não há conferência de três vias, mas o pagável ainda é gerado ao aprovar.
- **Divergência de quantidade ou valor** — o recebimento registrou menos do que a nota fatura, ou o preço veio acima do pedido. O quadro Divergências aponta a diferença; ajuste o recebimento (**Compras**) ou trate a diferença com o fornecedor antes de aprovar.
- **"Sem categoria financeira"** — a nota não consegue gerar o pagável porque falta a categoria que classifica a despesa. Cadastre a categoria (**Financeiro — cadastros de apoio**) e tente aprovar de novo.
- **"Sem autorização"** — lançar e aprovar a nota de entrada exige um usuário com **cargo** que dê a autoridade (perfil de compras/fiscal, via lotação). Um usuário sem cargo — mesmo administrador de plataforma — recebe **"Sem autorização"** por padrão (o sistema falha fechado). Troque para a persona com o cargo adequado.
- **Nota duplicada** — a mesma chave de acesso já foi lançada. Procure na busca da lista antes de criar uma nova.

3.11.1.12. Contabilidade

Contabilidade (razão, eventos, regras, lançamentos, falhas e DRE)

```
Pré-requisitos: Financeiro — cadastros de apoio (plano de contas, naturezas e centros já disponíveis).
```

Introdução

A contabilidade no ERP é movimentada **principalmente por eventos automáticos** vindos das outras áreas: o faturamento gera receita + impostos + custo da mercadoria; o recebimento de compra gera entrada de estoque + conta a pagar; a baixa de tesouraria gera redução de banco + baixa de fornecedor; a depreciação do patrimônio gera despesa + depreciação acumulada. Você quase nunca precisa lançar manualmente — o sistema já sabe qual partida (débito × crédito) cada operação exige, porque isso está descrito nos **eventos contábeis** e nas **regras** que você configura uma única vez.

Esta página cobre todo o módulo de Contabilidade do ponto de vista do operador: consultar o **plano de contas** (o razão) e as **naturezas**, entender e ajustar os **eventos contábeis** e os **grupos de regras** que geram as partidas, acompanhar e investigar os **lançamentos**, tratar as **falhas de contabilização** (reprocessar o que não gerou partida), exportar o material para o contador e ler a **DRE gerencial**. É aqui que o contador da ACME confere que "tudo bateu" antes de fechar o mês.

Passo a passo

Consultar o plano de contas (razão)

O plano de contas é o esqueleto que todo lançamento referencia — ativo, passivo, receita, despesa. O ERP já vem com um plano-semente (padrão PCASP) que você pode conferir e complementar.

1. **Abra "Plano de contas".** Menu **Contabilidade → Plano de contas**. A lista mostra o código hierárquico, o nome e a natureza de cada conta.
2. **Explore o plano completo.** A tela oferece as visões **Lista** e **Árvore (PCASP)**. Na lista você percorre todas as contas — código hierárquico, nome, tipo (ativo, passivo...), se é analítica e a situação —, das contas de topo (1 — Ativo) até as folhas (1.1.5.6.1.01 — Material de Consumo - Almoxarifado). É por aqui que você localiza a conta certa antes de usá-la em uma regra ou consultar seus lançamentos.

```
Conta sintética × analítica. Contas "pai" (sintéticas, ex.: 1.1 — Ativo circulante) só somam as filhas; elas não aceitam lançamento direto. Sempre lance em contas analíticas (as folhas da árvore, ex.: 1.1.2.01).
```

```
Validações ao cadastrar/editar uma conta. O tipo é escolhido numa lista fechada do padrão PCASP — Ativo, Passivo, Patrimônio Líquido, VPA (variação patrimonial aumentativa), VPD (variação patrimonial diminutiva) e Controle. Um tipo fora dessa lista é rejeitado (o sistema não salva e devolve erro de validação). O código da conta é único: repetir um código já existente também é recusado. Quando o cadastro é aceito, a conta pode ser criada, ter o nome alterado e ser removida enquanto não tiver lançamentos que dependam dela.
```

Conferir as naturezas contábeis

1. **Abra "Naturezas contábeis".** Menu **Contabilidade → Naturezas contábeis**. A natureza classifica o "tipo" da conta/movimento (receita, despesa, ativo, passivo) e é usada pelas regras para escolher a partida certa.
2. **Confira a natureza na lista.** Cada linha traz o código, o nome, o tipo e as contas de débito e crédito padrão associadas — é o que as regras usam para escolher a partida.

> **A natureza só aceita contas que existem.** Ao definir a conta de débito ou de crédito padrão de uma natureza, o sistema exige que a conta apontada exista no plano de contas — uma natureza que aponta para uma conta inexistente é **rejeitada**. Cadastre a conta no plano primeiro, depois amarre a natureza a ela.

1. **Naturezas de despesa (STN)** — para órgãos públicos, o menu **Contabilidade → Naturezas de despesa (STN)** traz o catálogo oficial da Secretaria do Tesouro Nacional, usado na classificação orçamentária da despesa pública.

Configurar os eventos contábeis

O **evento contábil** é o "gatilho" de negócio que gera uma partida — por exemplo "provisão de compra", "baixa de conta a pagar", "devolução de venda", "depreciação do mês". Cada operação das outras áreas dispara um evento, e o evento (via regra) resulta no lançamento.

1. **Abra "Eventos contábeis".** Menu **Contabilidade → Eventos contábeis**. A lista mostra os eventos cadastrados e de qual módulo cada um se origina.
2. **Abra um evento** para ver quando ele dispara e a que grupo de regras está ligado. Cada evento é montado por **linhas** — cada linha é de débito ou de crédito e aponta para uma conta fixa ou para a conta da natureza.

> **O modelo de lançamento precisa ser balanceável.** O sistema exige que o evento tenha ao menos uma linha de débito e uma de crédito: um modelo com linhas só de um lado é **rejeitado**. Se uma linha usa conta fixa, essa conta tem que existir no plano; e o **código do evento** é único (repetir um código já cadastrado é recusado).

Definir e simular grupos de regras

O **grupo de regras** é a tabela de decisão que traduz o evento em partida: "se a operação atende a estes critérios, então debita a conta X e credita a conta Y neste valor". É aqui que mora a inteligência da contabilização automática.

1. **Abra "Grupos de regras".** Menu **Contabilidade → Grupos de regras**. A lista traz cada grupo, o evento que ele atende e a versão publicada.
2. **Abra um grupo** para ver os **critérios** (as condições que selecionam a regra) e as **linhas de partida** (débito/crédito, conta, valor) que ele produz.
3. **Parâmetros de regra.** Menu **Contabilidade → Parâmetros de regra** — valores nomeados (alíquotas, contas de referência) que as regras usam sem "chumbar" o número dentro delas. Mudou a alíquota? Muda em um só lugar. Você escolhe o grupo de regras no topo e cadastra a chave, o tipo e o valor no formulário; a lista abaixo mostra os parâmetros já cadastrados para o grupo selecionado — no ambiente de demonstração ela aparece com "Sem parâmetros" até você salvar o primeiro.
4. **Simule antes de publicar.** Menu **Contabilidade → Simulador de regras**. Informe uma operação de exemplo e o sistema mostra **qual partida seria gerada** — sem tocar em nada de verdade. Use sempre o simulador antes de publicar uma regra nova, para não descobrir o erro só depois que a venda real não contabilizou.

5. **Histórico e log das regras.** Menu **Contabilidade → Histórico de grupos**: você seleciona um grupo e vê as versões já publicadas dele (quem mudou o quê e quando) — no ambiente de demonstração aparece "Sem versões publicadas" enquanto o grupo não tiver sido publicado. Menu **Contabilidade → Log de aplicação** mostra **onde cada regra atuou** — em quais lançamentos ela foi aplicada. É a trilha de auditoria do motor. O log tem **duas maneiras de perguntar**, e a diferença importa. Escolha em **"Buscar por"**: por **evento contábil**, quando você já sabe qual evento investigar; ou por **período**, informando **De** e **Até**, quando o lançamento **não saiu** e você não sabe qual evento deveria tê-lo produzido — que é justamente o caso em que se procura o log. **Até 2026-08-03 só a primeira pergunta era possível**: sem nomear o evento, a tela não carregava nada.A busca por período cobre o **dia inteiro** das duas pontas — um recorte que parasse às zero hora do dia final esconderia exatamente os lançamentos de fechamento de mês.A tela exige a permissão de **gerir regra contábil**. Quem não a tem recebe o aviso de **sem acesso** — e não uma lista vazia, que se leria como "o motor não fez nada".
6. **Migração v1→v2.** Menu **Contabilidade → Migração v1→v2** — assistente que converte grupos de regras do motor antigo para o novo formato de tabela de decisão. Só é usado uma vez, quando você moderniza regras legadas.

Acompanhar e investigar os lançamentos

O lançamento contábil (a partida) é o resultado final: débito e crédito em contas do plano, com data, valor, histórico e referência ao evento que o originou.

1. **Abra "Lançamentos".** Menu **Contabilidade → Lançamentos**. A lista mostra todos os lançamentos, cada um com sua partida balanceada (total de débitos = total de créditos).
2. **Filtre para achar um lançamento específico.** Acima da tabela há uma linha de filtros que você combina à vontade — o sistema mostra só os lançamentos que atendem a **todos** ao mesmo tempo:A consulta é refeita no servidor a cada mudança, então mesmo um volume grande não trava o navegador.
   - **Módulo de origem** (JOURNAL.FILTER_SOURCE_MODULE) — de qual área veio (financeiro, vendas, estoque, fiscal, patrimônio).
   - **Evento** (JOURNAL.FILTER_EVENT) — combo com os eventos contábeis (provisão, baixa, devolução, depreciação, etc.).
   - **Situação** (JOURNAL.FILTER_STATUS) — Rascunho, Contabilizado, Estornado.
   - **Data inicial** (JOURNAL.FILTER_DATE_FROM) e **Data final** (JOURNAL.FILTER_DATE_TO) — intervalo da data do lançamento.
   - Botão **Limpar filtros** (COMMON.CLEAR_FILTERS) — zera todos de uma vez.

```
De onde vêm os lançamentos. Num ambiente recém-configurado, a contabilização pode não aparecer sozinha: os eventos contábeis e o plano de contas precisam estar carregados e as regras publicadas. É esperado, não é erro — depois que as regras estão no lugar, cada venda/compra/baixa vira uma partida balanceada automaticamente. O que não gerou partida fica registrado em Falhas de contabilização (abaixo).
```

Tratar falhas de contabilização e reprocessar

A contabilização automática é **best-effort**: se algo dá errado (evento sem conta configurada, natureza ausente, regra que não casou), o lançamento **não acontece**, mas a operação de negócio (a venda, o recebimento, a baixa) **não é bloqueada**. A falha fica registrada para correção, e nada se perde.

1. **Abra "Falhas de contabilização".** Menu **Contabilidade → Falhas de contabilização**. A lista traz cada operação que não contabilizou, com o motivo e o valor.
2. **Cartão "Pilha de falhas pendentes por motivo".** Quando há falhas pendentes, aparece no topo um cartão (POSTING_FAIL.BY_REASON_TITLE) que agrupa as causas: cada linha mostra a contagem, o trecho inicial do motivo e o valor

total acumulado (POSTING_FAIL.BY_REASON_HINT). Em geral **uma única correção de configuração resolve um lote inteiro** — comece por aí. A janela padrão do agregado é de 90 dias (falhas mais antigas não entram, para evitar consultas caras).

3. **Resolva a causa-raiz.** Vá até o cadastro que origina a falha (o evento contábil, a natureza ou a conta que está faltando) e ajuste.
4. **Reprocessar.** Na linha da falha, clique **Reprocessar**: o sistema tenta gerar o lançamento de novo. A geração é **idempotente** — reprocessar não duplica nada. A falha vira **Resolvida**, o lançamento entra no razão e o cartão agregado recalcula sozinho.

Exportar para o contador

1. **Abra "Exportação contábil".** Menu **Contabilidade → Exportação contábil**. Aqui você gera um **lote** com os lançamentos do período (ex.: maio/2026) para entregar ao contador ou importar em outro sistema contábil. No ambiente de demonstração a lista aparece vazia ("Nenhum lote de exportação ainda") até você gerar o primeiro lote pelo botão **Gerar lote**.
2. **Gere o lote do período** e baixe o arquivo. Cada lote fica registrado com o período e a data de geração, então dá para reconciliar o que já foi enviado.

Ler a DRE gerencial

A DRE gerencial (Demonstração do Resultado do Exercício) resume receitas menos custos e despesas do período, apurando o lucro/prejuízo — a leitura executiva de "quanto sobrou".

1. **Abra "DRE gerencial".** Menu **Financeiro → DRE gerencial**. Escolha o período e o sistema monta a demonstração a partir dos lançamentos contabilizados: receita bruta, lucro bruto, EBIT e lucro líquido, além do detalhamento por categoria. No ambiente de demonstração, sem lançamentos contabilizados no período escolhido, os cartões aparecem em R$ 0,00 e o detalhamento mostra "Sem lançamentos no período".

```
A DRE fica vazia sem lançamentos — ela lê o que a contabilização automática já materializou. Se um período parece "zerado", confira antes se as operações daquele mês geraram partida (passo 14) ou se há pendências em Falhas de contabilização (passo 16).
```

Lançar uma partida manual

Além dos lançamentos automáticos, a tela de **Lançamentos contábeis** permite registrar uma partida manual quando não há evento de origem (por exemplo, um ajuste ou uma reclassificação).

1. Em **Contabilidade → Lançamentos contábeis**, preencha a **data**, o **documento** de origem e o **histórico** do lançamento.
2. Adicione as **linhas de débito e de crédito**, escolhendo em cada uma a conta analítica e o valor. Cada linha aceita ainda, opcionalmente, o **centro de custo** e um **parceiro auxiliar** com o tipo (Cliente, Fornecedor ou Banco) — são esses dois campos que alimentam os relatórios de **razão por centro de custo** e **razão auxiliar** (abaixo).
3. O sistema só habilita **Salvar** quando a partida está **balanceada** — total de débitos igual ao total de créditos, e todas as linhas com conta e valor preenchidos.

Bloquear e fechar períodos contábeis

Depois de conferir o mês, você impede novos lançamentos no período já encerrado.

1. **Abra "Períodos contábeis".** Menu **Contabilidade → Períodos contábeis**.
2. **Bloqueie um mês.** No cartão **Bloquear um período**, informe o **Ano** e o **Mês** e confirme: nenhum lançamento pode mais ser contabilizado, inserido ou excluído naquele mês. Um mês bloqueado pode ser **reaberto** por quem tiver privilégio, caso ainda precise de um ajuste.

3. **Feche o período.** Informe o intervalo de datas e a conta de resultado para apurar e encerrar o período. A apuração pode ser feita mês a mês ou por trimestre, combinando os meses no intervalo escolhido.

Emitir demonstrativos contábeis

O razão contabilizado alimenta os demonstrativos oficiais, que você emite e exporta para o contador.

1. **Abra "Demonstrativos contábeis".** Menu **Contabilidade → Demonstrativos contábeis**. No topo, escolha o **Demonstrativo** desejado e o intervalo em **De** e **Até**.
2. **Escolha o demonstrativo.** A lista oferece **Livro diário**, **Razão analítico**, **Razão sintético**, **Balancete**, **Balanço patrimonial** e **Variações patrimoniais** (DMPL). O sistema monta a tabela a partir dos lançamentos contabilizados no período; sem lançamentos, aparece "Nenhum lançamento no período".
3. **Exporte para o contador.** Cada demonstrativo pode ser baixado em **CSV**, **TXT** ou **XLSX** (planilha) pelo botão de exportação — os arquivos CSV/TXT já saem com marca UTF-8 para abrir direto no Excel.

Razão por centro de custo e razão auxiliar

Além dos demonstrativos oficiais, a tela de **Demonstrativos contábeis** oferece dois relatórios de razão mais analíticos: um que quebra o resultado por área e outro que confere a movimentação de um parceiro específico. São eles que aproveitam o centro de custo e o parceiro auxiliar que você informa nas linhas do lançamento.

1. **Emita o razão por centro de custo.** Menu **Contabilidade → Demonstrativos contábeis**; no seletor **Demonstrativo**, escolha **Razão por centro de custo**. O sistema soma o débito, o crédito e o saldo de cada centro de custo no período, mostrando para onde a despesa (ou a receita) foi apropriada — é a visão de "quanto cada setor movimentou".
2. **Emita o razão auxiliar.** No mesmo seletor, escolha **Razão auxiliar** para ver a movimentação por parceiro. Use o filtro de **tipo de parte** para restringir a **Cliente**, **Fornecedor** ou **Banco** (ex.: só fornecedores) e conferir o saldo de cada parceiro no razão. Como nos demais demonstrativos, o resultado sai em CSV, TXT ou XLSX pelo botão de exportação.

```
Confirmação. O razão por centro de custo apresenta uma linha por centro, com débito, crédito e saldo do período; o razão auxiliar traz uma linha por parceiro do tipo escolhido. Sem lançamentos no período, ambos exibem "Nenhum lançamento no período".
```

Configurar regras de rateio de custo

Algumas despesas caem numa única conta contábil mas precisam ser divididas entre vários setores — energia elétrica entre os departamentos, aluguel entre as filiais. A **regra de rateio de custo** descreve essa divisão uma única vez, e o sistema passa a apropriar automaticamente cada lançamento daquela conta entre os centros de custo indicados.

1. **Abra "Regras de rateio de custo".** Menu **Contabilidade → Regras de rateio de custo**. A lista mostra as contas que já têm rateio configurado e os destinos de cada uma.
2. **Escolha a conta e defina os destinos.** Selecione a **conta contábil** a ratear e adicione uma linha para cada destino, informando o **centro de custo** e o **percentual** que ele recebe. Você pode ter quantos destinos precisar (por exemplo, 40% para a Administração e 60% para a Produção).
3. **Feche em 100%.** O sistema só habilita salvar quando a soma dos percentuais dos destinos é exatamente **100%** — assim nenhum valor fica sem apropriação nem é contado duas vezes.

```
Confirmação. Salvo o rateio, a conta aparece na lista com seus destinos, e todo lançamento futuro nessa conta é distribuído entre os centros na proporção definida — refletindo depois no razão por centro de custo.
```

Registrar ajuste a valor presente

Recebíveis e pagáveis de longo prazo valem menos hoje do que o valor de face, porque embutem juros até o vencimento. O **ajuste a valor presente** (CPC 12) traz esse saldo para o valor de hoje e reconhece a diferença — o desconto — como receita ou despesa financeira, apropriada parcela a parcela ao longo do prazo.

1. **Abra "Ajuste a valor presente (contábil)".** Menu **Contabilidade → Ajuste a valor presente**. A lista mostra os ajustes já registrados, com o valor nominal e o valor presente apurado de cada um.
2. **Registre o título de longo prazo.** Informe o **tipo** (recebível ou pagável), a **referência** do título, o **valor nominal**, o **número de parcelas** e a **taxa mensal** de desconto. O sistema calcula o valor presente e o desconto total a apropriar.
3. **Acompanhe a apropriação parcela a parcela.** A cada período, o sistema apropria uma fração do desconto, reduzindo a diferença entre o valor nominal e o valor presente até o título vencer — sem que você precise recalcular manualmente.

```
Confirmação. O ajuste aparece na lista com o valor presente menor que o valor nominal, e o desconto é reconhecido nas partidas ao longo das parcelas, coerente com o prazo e a taxa informados.
```

Conciliar o razão com o financeiro

Fechar o período prova que os débitos batem com os créditos — mas não prova que a contabilidade conta a mesma história que o financeiro. As duas contas podem estar internamente coerentes e ainda assim discordar: um lançamento que não saiu, ou que saiu na conta errada, deixa o razão dizendo uma coisa e o contas a pagar dizendo outra. A **conciliação razão × auxiliar** compara os dois lado a lado antes de você fechar.

1. **Diga qual conta espelha cada auxiliar.** O sistema não adivinha essa ligação: você informa a **conta contábil de fornecedores** e a **conta de clientes** que correspondem ao contas a pagar e ao contas a receber. Enquanto uma delas não for informada, aquela linha volta como **Não configurado** — e isso é diferente de "não divergiu".
2. **Compare na data de fechamento.** Informe a **data de referência**. O saldo do razão considerado inclui tudo que foi contabilizado **até aquele dia, inclusive** — é o mesmo número contra o qual o fechamento é conferido.
3. **Leia o status de cada linha.** São quatro respostas, e três delas não são divergência:StatusO que significaO que fazer**Conferido**Razão e auxiliar batem ao centavoNada — pode fechar**Divergente**Os dois discordamInvestigar: lançamento faltando, conta errada ou **lado erradoNão configurado**Você não informou a conta daquele auxiliarInformar a conta e comparar de novo**Conta não encontrada**A conta informada não existe no planoCorrigir o código — não é divergência

```
Confirmação. Num período sem problema as duas linhas voltam Conferido com divergência zero. Repare que a conta de fornecedores tem saldo credor no razão e o auxiliar informa o valor devido como positivo: o sistema normaliza os dois antes de comparar, então um título lançado no lado errado aparece como divergência do dobro do valor — e não como "confere", que é o que uma comparação ingênua devolveria.
```

Gerar a Escrituração Contábil Digital (ECD)

A ECD é o arquivo que leva a escrituração do exercício à Receita Federal. O sistema monta o texto no leiaute normativo a partir do razão contabilizado; a assinatura digital e a transmissão acontecem no PVA-ECD, fora daqui.

1. **Abra "Geração da ECD".** Menu **Administração → Geração da ECD**. Informe a **data inicial** e a **data final** da escrituração e clique em **Baixar SPED-ECD**.
2. **Confira o aviso de código referencial.** Logo abaixo do botão, o sistema informa **quantas contas analíticas saíram sem código referencial** — e lista os códigos delas.Vale entender por que isso importa: o código referencial é a ligação entre a **sua** conta e a conta equivalente do plano de referência da Receita. Uma conta analítica sem esse código simplesmente **não gera o registro I051**, e o arquivo continua saindo bem formado. Ou seja: sem esse aviso, a escrituração vai para o PVA com a ligação faltando e **nada indica isso** — o problema só aparece na validação da Receita, ou depois.O sistema **não bloqueia** a geração. Você pode legitimamente estar no meio do preenchimento dos códigos, e recusar o arquivo trocaria uma lacuna corrigível por uma obrigação que ninguém entrega. Contas **sintéticas** não entram nessa contagem — elas não recebem lançamento e não mapeiam para o plano referencial.
3. **Preencha os códigos que faltam e gere de novo.** O código referencial fica no cadastro de cada conta contábil (**Contabilidade → Plano de contas**). Preenchidos os que o aviso apontou, gere o arquivo outra vez: o aviso deve passar a dizer que **todas as contas analíticas têm código referencial**.

```
Confirmação. O download acontece e, junto dele, o aviso diz zero contas sem código — ou lista exatamente quais
faltam. O conteúdo do arquivo é o mesmo com ou sem o aviso: a checagem não altera um byte do que a Receita recebe.
```

Verificação

Você sabe que funcionou quando:

- O razão de uma conta (ex.: 1.1.2.01 — Banco Itaú c/c) mostra cada operação financeira do dia (faturamento, recebimento, baixa, depreciação) com saldo acumulado.
- Em qualquer período, o **total de débitos = total de créditos** — toda partida sai balanceada.
- O simulador de regras devolve exatamente a partida esperada **antes** de você publicar a regra.
- Uma operação real (ex.: uma venda de R$ 1.250,00 para o Cliente Exemplo Ltda) aparece na lista de Lançamentos como uma partida contabilizada e balanceada.
- Após corrigir a configuração e clicar **Reprocessar**, a falha some da lista e o cartão de pendências por motivo recalcula.
- A DRE gerencial do período apresenta receitas, custos e resultado coerentes com os relatórios das outras áreas.

Erros comuns

- **Lançamento não aparece após a operação** — os eventos contábeis/plano de contas não estão carregados ou a regra não foi publicada. Confira em **Falhas de contabilização**: a pendência estará lá com o motivo. Corrija a causa e reprocesse.
- **Conta não permite lançamento direto** — você apontou para uma conta sintética (pai); use uma conta analítica (folha) na regra.
- **Regra não casa com a operação** — os critérios do grupo de regras não bateram com os dados da operação. Use o **Simulador de regras** para descobrir por que a regra foi (ou não foi) selecionada antes de publicar.
- **DRE ou balancete zerados** — não há lançamentos contabilizados no período; verifique pendências em Falhas de contabilização.
- **Não consegui salvar a conta contábil** — o tipo informado está fora da lista PCASP (Ativo, Passivo, PL, VPA, VPD, Controle) ou o código já existe em outra conta. Corrija o tipo ou escolha um código livre.

- **Não consegui salvar o evento contábil** — o modelo ficou desbalanceado (só linhas de débito ou só de crédito), aponta para uma conta fixa que não existe, ou o código do evento repete um já cadastrado. O sistema só aceita eventos com ao menos um débito e um crédito.
- **Natureza recusada** — a conta de débito ou de crédito padrão informada não existe no plano de contas. Cadastre a conta primeiro.

3.11.1.13. Custos e orçamento

Custos e orçamento

```
Pré-requisitos: Financeiro — cadastros de apoio (centros de custo, categorias e conta bancária) e Contabilidade
(plano de contas e lançamentos que alimentam custo e apuração).
```

Introdução

O módulo de **Custos** responde às perguntas gerenciais que o balanço não responde sozinho: *quanto custa cada produto?*, *quanto sobra de margem depois do custo da mercadoria vendida?*, *onde o gasto indireto (aluguel, energia, administrativo) realmente foi consumido?* e *o quanto já gastamos contra a verba planejada?*. Ele parte dos movimentos de estoque e dos lançamentos contábeis já registrados e monta, por cima deles, o custo médio, o custo-padrão de referência, a margem de contribuição por produto e o rateio dos custos indiretos entre os centros de custo que os consomem.

O módulo de **Orçamento** é o outro lado da moeda: você planeja quanto pode gastar por dimensão (centro de custo, categoria, projeto) e por período, e o sistema passa a comparar o **previsto** com o **comprometido** e o **realizado** — bloqueando ou alertando quando o gasto ameaça estourar a verba. No fim, os painéis gerenciais juntam custo, margem e execução orçamentária num só lugar para a gestão decidir. Tudo aqui é **gerencial**: o custo nunca é digitado à mão — ele é sempre derivado do que já foi movimentado.

Passo a passo

Cadastrar os centros de custo

O centro de custo é a dimensão gerencial que amarra tudo neste módulo: o rateio distribui para ele, o orçamento é planejado por ele e os painéis quebram os números por ele. O cadastro fica no menu **Financeiro**, não em Custos.

1. **Abra a lista de centros.** Menu **Financeiro → Centros de custo**. A tela mostra os centros já cadastrados, com **Código**, **Nome**, **Tipo**, **Classificação** e **Status**. No ambiente de exemplo aparecem ADM — Administration e OPS — Operations, ambos do tipo "Centro de custo" e classificação "Analítico".
2. **Novo centro.** Clique em **Novo centro** e preencha:
   - **Código** — o nível próprio do código, ex.: ADM ou 1.
   - **Nome** — ex.: Administração.
   - **Tipo** — Centro de custo (acumula gasto) ou Centro de resultado (centro de resultado, usado pelas alçadas de crédito/orçamento/vendas).
   - **Classificação** — Analítico (recebe lançamento e rateio) ou Sintético (só agrupa filhos). **Somente centros analíticos recebem rateio.**
   - **Centro-pai** — deixe Nenhum (raiz) para o topo da hierarquia, ou aponte o pai sintético.
3. **Salve.** O centro aparece na lista com status **Ativo**. Para revisar ou desativar depois, clique no lápis da linha: abre a ficha **Editar centro de custo**, onde você ajusta os mesmos campos e pode **Inativar** o centro.

Apurar o custo médio e o CMV do período

O custo dos produtos nunca é digitado — ele é **recalculado** a partir dos movimentos de estoque de um período. Essa apuração produz o custo médio e o CMV (custo da mercadoria vendida) que a margem e os painéis vão usar.

1. **Abra "Apuração de custo".** Menu **Custos → Apuração de custo**. A tela explica: "Custo médio e CMV derivados dos movimentos de estoque".
2. **Recalcule um período.** Informe **Início do período** e **Fim do período** (ex.: 01/07/2026 a 31/07/2026) e clique em **Recalcular custo**. O sistema varre as entradas e saídas de estoque do intervalo e consolida o custo médio de cada produto. O aviso na tela reforça: *o custo é sempre derivado dos movimentos de estoque — nunca editado à mão*. O período é obrigatório: recalcular **sem informar as datas** ou com **fim anterior ao início** é recusado pelo sistema.

Conferir custo de aquisição, custo-padrão e margem

1. **Custo de aquisição (landed cost).** Menu **Custos → Custo de aquisição**. Aqui entram os **encargos acessórios** que devem ser rateados no custo do item — frete, seguro, taxas de importação — vinculados a um documento de referência. Preencha **Descrição** e **Documento de referência** e clique em **Salvar**; o encargo passa a compor o custo de entrada do item.
2. **Custo-padrão.** Menu **Custos → Custo-padrão**. É o custo unitário de **referência** por produto, comparado depois ao custo médio real — ele **não** substitui o custo médio como método de valoração. Pesquise o produto, informe o **Custo-padrão**, a **Vigência a partir de** e a **Vigência até**, adicione **Observações** se quiser e clique em **Salvar**. O padrão fica válido no intervalo de vigência informado. Três campos são obrigatórios: **produto**, **custo-padrão** e a **vigência a partir de** — salvar sem o produto, ou com custo **zero ou negativo**, é recusado. Observação: o cadastro depende de um **produto já registrado**; o cadastro de produtos exige um cargo com acesso ao módulo de produtos, então se a busca não encontra o item, é porque nenhum produto foi liberado para o seu usuário.
3. **Margem de contribuição.** Menu **Custos → Margem de contribuição**. É a receita menos o CMV, por produto. Informe **Início do período** e **Fim do período** e clique em **Gerar relatório**. Importante: **recalcule o custo do mesmo período antes** (passo 5), senão o CMV ainda não estará disponível e o relatório sai vazio.

Ratear custos indiretos entre atividades e centros

Custos indiretos (o salário do administrativo, o aluguel do galpão) não pertencem a um produto específico — eles precisam ser **distribuídos** para os centros que os consomem. O módulo faz isso em duas etapas: você descreve as **atividades** e os direcionadores, depois roda um **ciclo de rateio** que transfere os valores.

1. **Cadastrar atividades de custo.** Menu **Custos → Atividades de custo**. A tela ("Absorção / ABC — atividades e os direcionadores que rateiam seu custo") é onde você lista as atividades e os critérios que dirigem o rateio (por área, por número de funcionários, por faturamento). Clique em **Nova atividade**, dê um **código** único, descreva a atividade e o direcionador. O código da atividade é único: repetir um código já usado é recusado.
2. **Rodar um ciclo de rateio.** Menu **Custos → Ciclos de rateio**. O ciclo é o motor que "distribui valores de emissores para receptores conforme os direcionadores". Clique em **Novo ciclo**, dê um código e nome, defina os centros emissores (origem do gasto), os receptores (centros analíticos de destino) e o critério, e execute o ciclo para o período. O sistema lê o saldo da origem, aplica o critério e transfere o custo para os destinos. Para aplicar o custeio por **absorção** ou por **ABC** sobre os ciclos já executados, use o card **Aplicar custeio** nesta mesma tela de **Ciclos de rateio**: ele distribui os custos indiretos aos objetos de custo conforme o método escolhido. **Ciclo recíproco (prestação mútua).** Quando dois centros **servem um ao outro** — a manutenção atende o administrativo e o administrativo atende a manutenção — uma passada só não resolve: o custo volta. Marque **"Recíproco"** ao criar o ciclo e, em **"Executar rodada"**, a tela pede o que o método iterativo precisa:Ao confirmar, o sistema itera até convergir e devolve a rodada com o número de iterações que precisou. **Até 2026-08-03 marcar "recíproco" criava um ciclo que nenhuma tela conseguia executar**: o botão de executar usava o caminho comum, que recusa esse tipo de ciclo.
    - **Centros de serviço** e o **acumulado inicial** de cada um.

- A **prestação mútua**, uma linha **por sentido** — dois centros que se servem ocupam **duas** linhas, e é exatamente isso que a passada única não dá conta.
- A **parcela consumida** é **decimal**: 0,30 significa 30%. As parcelas que **saem** de cada centro precisam somar **1**, e a tela mostra a soma ao lado de cada centro, com **"(fecha)"** ou **"(precisa somar 1)"**, para você corrigir antes de enviar.

3. **Apontar custo por etapa (quando houver produção/obra).** Menu **Custos → Custo por etapa**. Para empresas que acompanham material, mão de obra e overhead por **fase de produção**, escolha o **Tipo do objeto** (ex.: Produto) e o **Objeto de custo**, clique em **Carregar** e use **Novo apontamento** para registrar cada fase. O custo do objeto sobe conforme os apontamentos.

Montar e controlar o orçamento

1. **Criar um orçamento.** Menu **Custos → Orçamentos**. A tela lista os orçamentos gerenciais — "valores previstos por dimensão e período". Clique em **Novo orçamento**, dê um nome ao orçamento, escolha o período de vigência e adicione as **linhas orçamentárias**, cada uma amarrando um valor previsto a uma dimensão (centro de custo, categoria, projeto). Salve e, quando o plano estiver pronto, **aprove** o orçamento — só orçamentos aprovados entram no controle.
2. **Acompanhar o consumo (controle orçamentário).** Menu **Custos → Controle orçamentário**. A tela compara **previsto × comprometido × realizado** — o gasto lançado contra o orçamento. No campo **Selecione um orçamento aprovado**, escolha o orçamento e o sistema mostra, por linha, quanto foi planejado, quanto já está comprometido (pedidos/contratos em andamento) e quanto de fato foi realizado, sinalizando o saldo disponível.
3. **Revisar o orçamento aprovado.** Menu **Custos → Revisões orçamentárias**. Quando a verba precisa de ajuste, aqui você registra uma **suplementação** (aumenta a verba), uma **transferência** (move de uma linha para outra) ou uma **antecipação**. Selecione o **Orçamento**, o **Tipo**, a **Linha de destino**, informe o **Valor** e clique em **Salvar**. A revisão fica no histórico e ajusta o previsto sem apagar o plano original.

Simular cenários e ler os painéis gerenciais

1. **Cenários de custo.** Menu **Custos → Cenários de custo**. Compara **Realizado × Projetado × Orçado** por objeto e período. Escolha o **Tipo** e o **Objeto de custo** para consultar, ou informe o **ID do orçamento** em "Derivar do orçamento" e clique em **Derivar orçado** para gerar um cenário a partir de um orçamento existente.**Para projetar com uma premissa sua, use "Derivar projetado".** Informe antes o **Fator de projeção** — por exemplo 1,10 para trabalhar com 10% acima do orçado, ou 0,95 para 5% abaixo. O cenário projetado sai com os valores já ajustados, e a premissa aplicada fica **gravada na observação do cenário**: sem isso, uma projeção a 1,10 e outra a 1,30 ficariam indistinguíveis meses depois, e ninguém saberia qual hipótese produziu a variação que está lendo.**O fator vale só para o projetado.** Tentar aplicá-lo ao **orçado** é recusado, e de propósito: o cenário orçado *é* o plano aprovado, e ajustá-lo significaria registrar como plano um número que a aprovação nunca conteve. Deixe o campo em branco para derivar uma cópia fiel.
2. **Painéis de gestão.** Menu **Custos → Painéis de gestão**. Reúne **execução orçamentária** e **indicadores de custo/margem** numa tela só. Selecione um orçamento aprovado para ver a execução, e informe **Início** e **Fim do período** em "Custo e margem" e clique em **Gerar** para os indicadores.
3. **Painel Orçado × Realizado.** Menu **Custos → Orçado × Real**. Detalha, por orçamento, o **Planejado × Comprometido × Realizado**. Escolha o orçamento no seletor para carregar o painel.
4. **Painel Margem × Cenário.** Menu **Custos → Margem × Cenário**. Cruza a margem de contribuição com os cenários de custo. Informe o período (**De** / **Até**), o **Tipo de objeto** e o **ID do objeto**, escolha o **Cenário base** (ex.: Real) e o **Cenário comparado** (ex.: Orçado) e clique em **Calcular** para ver a margem por produto em cada cenário.

Configurar o método de custeio e as fórmulas de custo

Antes de apurar qualquer custo, defina **como** o sistema valora as saídas de estoque. Essa configuração fica no menu **Administração → Métodos de custeio** e vale para toda a empresa, admitindo exceções por produto, por grupo de produtos e por tipo de processo.

1. **Abra "Métodos de custeio".** Menu **Administração → Métodos de custeio**. A tela mostra o **padrão da empresa** — o método aplicado quando nem o produto, nem o grupo, nem o tipo de processo definem um método próprio.
2. **Escolha o método padrão.** No campo **Método de custeio**, selecione uma das opções: **Custo médio ponderado móvel**, **PEPS/FIFO**, **Custo padrão** ou **Custo específico (por lote/série)**.
3. **Informe uma fórmula auxiliar (opcional).** No campo **Fórmula auxiliar** você pode digitar uma expressão que **soma um valor** ao custo unitário calculado pelo método — útil para embutir frete, seguro ou outro encargo. Deixe em branco para não aplicar fórmula.
4. **Salve.** Clique em **Salvar**; a mensagem de confirmação indica que a configuração de custeio foi atualizada.
5. **Exceções por produto, grupo ou tipo de processo.** O padrão da empresa pode ser sobreposto: um produto pode ter método próprio, um grupo de produtos pode ter o seu, e cada tipo de processo pode ter uma fórmula distinta. O sistema resolve o método na ordem **produto → grupo → tipo de processo → padrão da empresa**, aplicando a definição mais específica encontrada.
6. **Defina a fórmula de cada tipo de processo.** Ainda na mesma tela, abaixo do padrão da empresa, o quadro **"Fórmula por tipo de processo"** lista os cinco tipos — **Produção**, **Revenda**, **Serviço**, **Consumo interno** e **Geral** — cada um com o seu campo de fórmula e o seu botão **Salvar**.
   - Uma fórmula definida aqui **vence** o padrão da empresa e **perde** para uma exceção de produto ou de grupo.
   - **Deixar a linha em branco não é omissão, é escolha:** é o que faz o padrão da empresa valer para aquele tipo de processo. Por isso os cinco tipos aparecem sempre, inclusive os que ainda não têm fórmula.
   - Apagar o conteúdo de uma linha e salvar **remove** a fórmula daquele tipo.
   - **A expressão é conferida ao salvar.** Uma fórmula malformada é recusada na hora, com a mensagem de fórmula inválida — não fica guardada para falhar semanas depois, no meio de um cálculo de custo, longe de quem a digitou. A mesma conferência vale para a fórmula do padrão da empresa, do grupo e do produto.

Registro manual de custos

Nem todo custo chega pelos movimentos de estoque ou pelos lançamentos contábeis. Às vezes o analista de custos precisa **atribuir um custo à mão** — um ajuste, um gasto externo ou uma parcela de custo que pertence a um produto ou a uma atividade específica. Esta tela registra esse lançamento com justificativa, para que a atribuição fique rastreável mesmo sendo manual.

1. **Abra os lançamentos manuais.** No menu **Custos**, abra **Lançamentos manuais de custo**. A lista mostra os lançamentos já registrados, com o alvo, o valor e a data de competência.
2. **Novo lançamento.** Clique em **Novo lançamento**.
3. **Escolha o alvo.** No campo **Tipo de alvo**, selecione **Produto** ou **Atividade de custo** e, em seguida, escolha o produto ou a atividade que vai receber o custo.
4. **Informe os dados.** Preencha o **Valor**, a **Data de competência** e a **Justificativa** — a justificativa é obrigatória e é o que sustenta a trilha de auditoria do lançamento manual.
5. **Declare a natureza.** Escolha entre **Custo de estoque** e **Custo de período** — é este campo que decide se o valor entra na valoração da mercadoria:Na dúvida, deixe **Custo de período** — é o padrão, e é o lado que não altera a valoração. Um lançamento só vale para a média quando o alvo é um **produto**: custo atribuído a uma atividade não tem estoque a re-ponderar.
   - **Custo de estoque** é o gasto que *adere à mercadoria*: frete sobre a compra, seguro do transporte, manuseio, tributo não recuperável. Ele **entra na média móvel** do produto, então o valor do estoque e o custo médio sobem.

- **Custo de período** é o gasto que *não adere*: rateio administrativo, despesa de venda, armazenagem fora da produção, perda anormal. Fica registrado e visível, mas **não muda** a média nem o valor do estoque.

6. **Salve.** Clique em **Salvar**.

Você confirma que funcionou quando o lançamento aparece na lista com o valor, a data de competência e o alvo (produto ou atividade) escolhidos, e a justificativa fica registrada junto. Se o lançamento foi de **custo de estoque**, apure o custo do período (**Apurar o custo médio e o CMV do período**, acima) e confira que o custo médio daquele produto subiu e que a coluna de custo manual absorvido mostra o valor lançado.

Errou? Estorne — e é a única correção que existe. O lançamento não pode ser editado nem excluído, mas pode ser **estornado**. Na coluna **Estorno** da listagem, clique em **Estornar** e informe o motivo (obrigatório). O que acontece:

- a linha **permanece** na lista, com o valor, o alvo, a competência, a justificativa e o autor originais — o estorno é a correção de um dado, não o apagamento de um registro;
- ela passa a exibir o crachá **Estornado** e quem estornou, com o motivo no *tooltip*;
- ela **deixa de contar**: na próxima apuração de custo, um lançamento de **custo de estoque** estornado devolve o custo médio e o valor do estoque ao que eram antes dele. Estornar um lançamento de **custo de período** não muda média nenhuma — ele nunca a alterou.

Estornar **duas vezes** é recusado, e o estorno vale para **qualquer competência**: a média é um número apurado, recalculável, e não alimenta lançamento contábil nenhum — o fechamento do almoxarifado valoriza o consumo pelos próprios movimentos.

Custo-padrão por atividade

O custo-padrão de referência não vale só para produtos. Quando a empresa acompanha o custo das suas **atividades** (uma linha de montagem, um processo administrativo, uma etapa de serviço), é útil ter um valor-padrão por atividade para comparar depois com o custo real rateado. A tela de custo-padrão passou a aceitar os dois tipos de alvo.

1. **Abra o custo-padrão.** No menu **Custos**, abra **Custo-padrão**.
2. **Escolha o tipo de alvo.** No seletor **Tipo de alvo**, troque de **Produto** para **Atividade** — a busca passa a listar as atividades de custo cadastradas.
3. **Selecione a atividade e o valor.** Escolha a **atividade de custo**, informe o **Custo-padrão** de referência, a **Vigência a partir de** e, se quiser, a **Vigência até** e observações.
4. **Salve.** Clique em **Salvar**; o custo-padrão da atividade fica válido no intervalo de vigência informado.

Você confirma que funcionou quando o custo-padrão salvo aparece vinculado à atividade escolhida, com o valor e a vigência informados — do mesmo jeito que já acontecia para produtos.

Padrão × real: por que a diferença

Saber que um produto custou mais do que o padrão não diz o que fazer. Saber que a diferença veio do **preço do insumo** manda você conversar com compras; que veio da **quantidade consumida**, com a produção. É isso que esta análise faz: ela **quebra a diferença em causas** em vez de apresentar um número único.

1. **Escolha o alvo.** Na tela **Custos → Custo-padrão**, selecione o produto ou a atividade como de costume. O card **"Padrão × real"** aparece logo abaixo, sempre sobre o **mesmo alvo** que está selecionado em cima — nunca sobre outro.

2. **Informe o período.** Início e fim; a análise é sempre de um período, e sem ele o botão fica travado.
3. **Preencha os pares.** Cada causa é um par **padrão** e **real**: preço do insumo, quantidade do insumo, taxa do recurso, uso do recurso e custo de preparação (lote). Campo em branco vale **zero** — ou seja, "nesta causa não houve diferença".
4. **Clique em "Decompor".** O sistema calcula e **grava** a decomposição; a tabela abaixo passa a mostrar, por causa, quanto era o padrão, quanto foi o real e a **diferença**, com o que ficou **acima** do padrão em destaque.
    - **O "Residual" não é sobra de arredondamento.** É a parte da diferença que as quatro causas nomeadas **não explicam** — e um residual grande é sinal de que o padrão está desatualizado ou de que há uma causa que o modelo não cobre.
    - Decompor exige a permissão de **gerir rateio**. Quem não a tem **lê** as decomposições já gravadas, mas não cria novas.
    - A decomposição fica gravada por alvo e período: ao voltar depois, a tabela mostra o que foi apurado, e não um cálculo perdido.

Relatório de custos indiretos

Depois de rodar os ciclos de rateio de um período, a gestão quer enxergar **para onde** os custos indiretos foram — quanto sobrou em cada atividade e em cada centro de resultado. Este relatório consolida esse apontamento a partir dos ciclos já executados, sem precisar refazer o rateio.

1. **Abra o relatório.** No menu **Custos**, abra **Relatório de custos indiretos**.
2. **Informe o período.** Preencha o **Início** e o **Fim do período** que você quer apurar.
3. **Gere o relatório.** Clique em **Gerar relatório**. O sistema lê os ciclos de rateio executados no período e monta o apontamento do custo indireto rateado **por atividade** e **por centro de resultado**.
4. **Veja o que cada produto absorveu.** Abaixo do relatório, o card **"Overhead absorvido por produto"** responde a outra metade da mesma pergunta. O quadro de cima diz **para onde** o custo indireto foi apontado — atividade e centro de resultado; este diz **quanto entrou no custo de cada produto**, com o **custo médio** e o **valor em estoque** resultantes e o **método de custeio** aplicado.
    - **Usa o mesmo período** que você informou acima — de propósito, para as duas metades nunca serem lidas contra datas diferentes por descuido.
    - É aqui que se confere se uma rodada de **absorção** ou de **ABC** caiu onde se pretendia. Até 2026-08-03 o sistema permitia **aplicar** as duas e não oferecia como **ler o resultado**: o número entrava no custo unitário de cada produto e só era alcançável por integração.
    - Exige a mesma permissão do relatório (**gerir rateio**). Sem ela a tela toda responde "você não tem permissão", e não um relatório vazio.

Você confirma que funcionou quando o relatório lista o custo indireto distribuído por atividade e por centro de resultado. Se nenhum ciclo de rateio foi executado no período, o relatório sai vazio — rode um ciclo de rateio antes (passo 10).

Verificação

Você sabe que funcionou quando:

- O centro de custo criado aparece na lista de **Financeiro → Centros de custo** com o código e nome digitados e status **Ativo**; só centros analíticos ficam disponíveis para receber rateio.
- Após **Recalcular custo** de um período, a apuração deixa de mostrar "Nenhuma apuração ainda" e passa a exibir o custo médio consolidado dos produtos movimentados.

- O relatório de **Margem de contribuição** só traz números quando o custo do mesmo período já foi recalculado antes.
- Depois de executar um **ciclo de rateio**, o saldo do centro de origem reduz e sobe nos centros de destino conforme o critério — a soma rateada é igual ao valor de origem (o rateio transfere, não cria nem perde dinheiro).
- Com um orçamento **aprovado**, o **Controle orçamentário** mostra previsto, comprometido e realizado por linha, e o saldo disponível diminui à medida que novos gastos são lançados.
- Uma **revisão orçamentária** salva aparece no histórico do orçamento e altera o valor previsto da linha de destino.
- Os painéis (**Painéis de gestão**, **Orçado × Real**, **Margem × Cenário**) renderizam os números quando o orçamento é selecionado ou o período é informado.

Erros comuns

- **Margem ou painel de custo sai vazio** — o custo do período ainda não foi apurado. Volte em **Custos → Apuração de custo** e recalcule o mesmo intervalo antes de gerar a margem.
- **Recálculo de custo recusado** — o período é obrigatório: informe **Início** e **Fim** e garanta que o fim não seja anterior ao início; datas ausentes ou invertidas são bloqueadas.
- **Custo-padrão não salva** — falta o **produto** ou o valor está **zero/negativo**. O produto e um custo-padrão positivo são obrigatórios; se a busca de produto vem vazia, o cadastro de produtos ainda não foi liberado para o seu cargo.
- **Atividade de custo rejeitada** — o **código** já existe. O código da atividade é único; use um código diferente.
- **Centro não aparece para receber rateio** — o centro está classificado como **Sintético**. Só centros **Analíticos** recebem lançamento e rateio; edite a classificação ou crie um centro analítico filho.
- **Controle orçamentário não lista o orçamento** — o orçamento ainda está em rascunho. Só orçamentos **aprovados** entram no seletor de controle; aprove o orçamento primeiro.
- **Rateio "por critério" não fecha** — se o direcionador escolhido (ex.: por faturamento do mês anterior) não tem base no período, o ciclo não consegue distribuir. Use um percentual fixo como alternativa ou ajuste o período.
- **Revisão rejeitada por saldo** — uma **transferência** entre linhas exige saldo suficiente na linha de origem; use **suplementação** quando o objetivo é aumentar a verba total.

3.11.1.14. Administração

Administração, segurança e plataforma (usuários, alçadas, LGPD, notificações)

Pré-requisitos: Cadastro fiscal próprio. Esta página é executada pelo **perfil administrador** do tenant. A maior parte dos operadores nunca precisa abrir estas telas.

Introdução

A administração é o **posto de controle** do tenant: define quem pode entrar (usuários e papéis de login), qual a **estrutura organizacional** (empregados, cargos, lotação) que sustenta a autoridade, até que valor cada cargo pode aprovar/cancelar/transmitir (a alçada), a **delegação** dessa autoridade quando o titular se ausenta, e as travas de segurança da plataforma — sessões ativas, faixas de IP, trilha de auditoria e chaves de integração. Cobre ainda a **conformidade com a LGPD** (incidentes de dados, direitos do titular, consentimentos de campanha) e a plataforma de **notificações** (modelos, preferências e reprocessamento de e-mails que falharam).

As duas camadas (não confundir). O **login** só autentica — diz *quem é a pessoa*. A **autoridade** (alçada) vem do **cargo** que o empregado ocupa pela **lotação** — diz *o que ele pode aprovar e até quanto*. Um mesmo login pode mudar de cargo (e de alçada) sem trocar de usuário. Por isso, para dar poder de aprovação a alguém, você mexe no **cargo** e na **lotação**, não no usuário.

Onde ficam as telas de pessoal. Empregados, **Cargos** e **Competências** saíram do menu Administração e passaram a viver no grupo **Recursos humanos**, porque a gestão de pessoas deixou de ser três telas de configuração. Continuam documentadas aqui — é onde a alçada por cargo é explicada, e separar o passo a passo da regra de autoridade deixaria as duas metades incompletas. A **delegação** de alçada segue em Administração: ela delega *autoridade*, não vínculo de trabalho.

Passo a passo

Provisionar usuários de acesso

O usuário é apenas a credencial de login — quem autentica a pessoa e carrega os papéis de acesso. A autoridade de aprovação vem depois, pelo cargo.

1. **Abra "Usuários".** Menu **Administração → Usuários**. A lista mostra os logins do tenant, com nome, e-mail, papéis e situação.
2. **Novo usuário.** Informe nome, e-mail e os **papéis** de acesso (ex.: usuário comum, aprovador financeiro, administrador). O sistema cria a credencial no provedor de identidade e dispara um e-mail para a pessoa definir a própria senha.
3. **Salve.** A pessoa recebe o link de cadastro de senha por e-mail e, em seguida, consegue entrar. O que ela vê e pode fazer depende dos papéis atribuídos aqui e da alçada do cargo que ela ocupa (adiante).

Cadastrar cargos (organograma e escalonamento)

Permissão exigida (por design). Todo o cluster de estrutura organizacional — **departamentos, cargos, empregados, lotação, centros de custo autorizados e delegações** — fica atrás de uma permissão própria (MANAGE_DEPARTMENTS, tipicamente do administrador de RH/organização). Um usuário que **não** carrega essa permissão recebe **"Você não tem autorização para esta operação"** (bloqueio *fail-closed*) ao tentar cadastrar, listar ou editar qualquer desses itens — inclusive só **abrir a lista** de empregados. Isso não é defeito: é a mesma segmentação por papel que governa Compras. Se você bater nesse bloqueio, autentique com o papel correto.

A alçada é do **cargo**, não do usuário. Antes de criar regras de alçada, cadastre os cargos da organização e a cadeia de chefia por onde os valores sobem.

1. **Abra "Cargos".** Menu **Recursos humanos → Cargos**. A tela mostra o **organograma** (cargos por chefia) à esquerda e, ao selecionar um cargo, à direita: a **alçada** ligada a ele (operação, teto, centro de custo) e a **cadeia de escalonamento** — para qual cargo o valor sobe quando passa do teto.
2. **Novo cargo.** Informe nome, **chefia** (cargo-pai — opcional; em branco = topo do organograma) e descrição. O sistema recusa uma chefia que criaria um ciclo (A chefia de B que chefia A). Um empregado passa a exercer a alçada do cargo pela **lotação** — o vínculo que registra quem ocupa o cargo.

Descrever o que o cargo exige (competências)

A alçada diz o que quem ocupa o cargo **pode fazer**; o perfil diz o que se **espera** dele. É esse perfil que o processo seletivo usa para triar candidato, a avaliação de desempenho para pontuar, e o plano de desenvolvimento para apontar lacuna.

5a. **Cadastre as competências da organização.** Menu **Recursos humanos → Competências**. Informe código (único), nome, **natureza** (técnica ou comportamental), descrição e o **teto da escala** — o nível máximo em que aquela competência pode ser avaliada.

O teto vive na competência, não numa configuração global, porque cada uma é medida na sua própria escala. Um cargo **não pode exigir nível acima dele**: a tentativa é recusada informando qual é o teto válido.

Competência não é apagada, apenas **inativada** — apagar levaria o histórico de avaliação junto. A tela guarda histórico de alterações: quem mudou, quando e de quê para quê.

5b. **Descreva o perfil do cargo.** Na tela de **Cargos**, selecione um cargo no organograma. Abaixo da alçada aparece o bloco **"O que este cargo exige"**. Use **Adicionar competência**, escolha a competência, o **nível exigido** e se ela é obrigatória. O nível é editável direto na lista.

Armadilha que vale conhecer. Neste produto o cargo **é** a cadeira do organograma: cinco cadeiras de "Analista de Compras Pleno" em três departamentos são **cinco cargos**, cada um com o seu próprio perfil. Ao revisar uma exigência, **confira os cargos irmãos de mesmo nome** — senão três ficam atualizados e dois não, e a diferença só aparece meses depois.

5c. **Copie o perfil de um cargo irmão.** No mesmo bloco, escolha um cargo em **"Copiar perfil de"** e clique em **Pré-visualizar cópia**. O sistema mostra um **rascunho** com as competências e os níveis do cargo de origem, deixando de fora as que este cargo já exige — **nada é gravado até você confirmar**. Revise, ajuste o que for diferente e confirme.

5d. **Registre as certificações que o cargo exige.** Ainda na tela de **Cargos**, abaixo das competências fica o bloco **"Certificações que este cargo exige"**. Clique em **Adicionar certificação** e informe o nome (ex.: "CNH categoria D"), o **órgão emissor** quando houver, e a **validade em meses**.

O campo de validade decide se alguém vai ser cobrado. Deixar a validade **em branco** significa que a habilitação **não expira** — e essa certificação nunca entra na cobrança de recertificação. Deixe em branco **de propósito**, não por esquecimento: é a diferença entre um registro que o sistema acompanha e um que ele ignora para sempre. **Zero não serve** para dizer "não expira": o sistema recusa, porque prazo zero deixaria a exigência permanentemente vencida.

5e. **Descreva as funções que compõem o cargo.** No bloco **"Funções que compõem este cargo"**, use **Acrescentar função** e escreva uma atribuição por linha. Reordene com as setas ↑ e ↓ e remova com a lixeira.

Função **não** é competência: competência é o que a pessoa precisa **saber**, função é o que ela precisa **fazer**. É a lista de atribuições que se publica num edital de concurso e que orienta a conversa de avaliação.

A ordem só vale depois de salvar. Reordenar e editar mexem apenas na tela; clique em **Salvar lista e ordem** para gravar. O sistema grava a lista **inteira** de uma vez — não linha por linha — e por isso a numeração nunca fica com buracos. Linhas em branco são descartadas na gravação, em vez de barrarem o resto da sua edição.

Registrar a faixa salarial do cargo

A faixa é o intervalo que a organização considera adequado para o cargo, por nível. É contra ela que um reajuste ou uma promoção é medido — sem faixa, cada decisão salarial vira uma negociação isolada.

Esta tela pede autorização própria. Menu **Recursos humanos** → **Faixas salariais** só aparece para quem carrega a permissão de **ler faixas salariais**. Ter a leitura genérica de cadastros **não basta**: remuneração é dado sensível e foi deliberadamente separada. Se o item não está no seu menu, é por isso — e não por defeito.

6a. **Abra "Faixas salariais"** e escolha o cargo. A lista mostra as faixas já cadastradas, com nível, mínimo, ponto médio, máximo e a vigência de cada uma.

6b. **Cadastre uma faixa.** Clique em **Nova faixa** e informe o **nível** (ex.: "Sênior"), o **mínimo**, o **máximo**, opcionalmente o **ponto médio**, e a data em que passa a valer. O sistema recusa mínimo maior que o máximo, e ponto médio fora do intervalo, dizendo quais números estão em conflito.

Cadastrar uma faixa nova não apaga a anterior. Se a nova começa depois, o sistema **encerra a atual na véspera** daquela data, na mesma operação. A faixa antiga continua legível — é ela que justifica uma decisão salarial tomada quando valia. Por isso não existe "excluir faixa".

Vigências não podem se sobrepor. Duas faixas do mesmo cargo e nível nunca valem ao mesmo tempo. Ao tentar, o sistema recusa e informa a partir de quando a faixa conflitante já vale.

6c. **Consulte qual faixa valia numa data.** No bloco **"Qual faixa valia numa data"**, informe o nível e a data — em branco significa hoje. É o que responde "contra qual intervalo esta promoção de dois anos atrás foi avaliada".

6d. **Veja o histórico.** Selecione uma faixa na lista: abaixo aparece o histórico de alterações, com autor, data e os valores antes e depois. Faixa salarial é a primeira coisa que uma auditoria pergunta.

```
A faixa é deste cargo, não do nome do cargo. Cinco cadeiras de "Analista de Compras Pleno" carregam cinco faixas separadas. Ao reajustar, confira os cargos irmãos de mesmo nome.
```

Conferir divergências entre cargos de mesmo nome

Neste produto o cargo **é** a cadeira do organograma. Cinco cadeiras de "Analista de Compras Pleno" são cinco cargos, cada um com o seu perfil e a sua faixa — e no dia do reajuste três são atualizadas e duas ficam para trás, porque ninguém sabia que existiam. O problema não aparece no dia seguinte: aparece meses depois, quando duas pessoas no mesmo cargo descobrem que estão em faixas diferentes.

Esta tela é a rede que torna isso administrável.

6e. **Abra "Divergências entre cargos"** no menu **Recursos humanos**. O sistema agrupa os cargos **ativos** pelo nome — ignorando maiúsculas e espaços a mais, porque "Analista de Compras Pleno" e "analista de compras pleno" são o mesmo cargo na intenção de quem cadastrou — e compara, em cada grupo, as competências exigidas com os seus níveis e a faixa vigente.

```
A tela sempre diz quanto foi comparado, mesmo quando não há nada a corrigir. "Nenhuma divergência" e "a comparação não rodou" produziriam a mesma tela vazia, e a segunda é um defeito silencioso.
```

6f. **Leia o apontamento.** Cada grupo divergente mostra em quê os cargos se afastaram — competências diferentes, faixa diferente, ou as duas — e lista cada cadeira com o que ela exige e o que paga hoje.

6g. **Corrija, ou registre que a diferença é intencional.** Dois cargos de mesmo nome podem legitimamente diferir. Clique em **"Esta diferença é intencional"** e escreva o motivo — o motivo é obrigatório, porque aceite sem justificativa não se distingue de alguém apagando um aviso para ele sumir.

```
O aceite não é permanente, e é de propósito. Ele fica selado contra o estado que você olhou. Se qualquer coisa naquele grupo mudar depois — uma competência acrescentada, um nível alterado, uma faixa reajustada — o selo deixa de bater e o grupo volta a aparecer. É o que impede que um "marcar como resolvido" silencie para sempre justamente a revisão que a tela existe para pegar.
```

Cadastrar empregados, lotação e centros de custo

O **empregado** é a base da estrutura: dele dependem a lotação (onde trabalha e em que cargo), os centros de custo autorizados e a alçada (que vem do cargo).

1. **Abra "Empregados".** Menu **Recursos humanos → Empregados**. A lista reúne os empregados com nome, CPF, e-mail e situação. Ela exige a permissão de RH/organização (MANAGE_DEPARTMENTS, ver nota acima): sem ela, o carregamento é **recusado** (bloqueio *fail-closed*); no ambiente de demonstração, o perfil padrão não carrega essa permissão, e a tela fica em "Carregando..." sem trazer dados.
2. **Novo empregado.** Informe nome, CPF (único por tenant), e-mail, situação (Ativo/Inativo) e, opcionalmente, o **usuário de acesso** (o login provisionado no passo 2). Lembre: o login só autentica; a alçada vem do cargo da lotação.

7-A. **Dados declaratórios.** Na ficha do empregado, no cartão **"Dados declaratórios"**, registre o que o governo pede no evento de admissão e que não cabe no cadastro básico: **nome social**, **data de nascimento**, **PIS/NIS**, **CTPS** (número, série e UF), **raça/cor**, **estado civil** e o bloco de **deficiência**.

Nada aqui é obrigatório para salvar, e isso é deliberado. O bloco é completado **conforme os documentos chegam** — registrar a admissão hoje com a CTPS chegando semana que vem é o caso normal, não erro. Quem confere a completude é a **declaração**, na hora de transmitir. Se o cadastro exigisse tudo de uma vez, alguém digitaria um número qualquer para passar da tela, e dado inventado é pior que dado faltando: ele **parece** informação.

O PIS/NIS é conferido ao salvar. Digite como o documento imprime, com pontuação — o sistema normaliza. O que ele recusa é **dígito verificador inválido**: número errado volta como **rejeição do lote inteiro**, meses depois, e a rejeição não diz de quem é.

A deficiência são cinco afirmações independentes, não uma escolha: física, visual, auditiva, mental e intelectual. A mesma pessoa pode ter mais de uma, e o governo as declara assim. **"Conta na cota legal" é decisão à parte** — o sistema recusa marcá-la para quem não tem nenhuma deficiência declarada **nem** é reabilitado pela previdência (Lei 8.213/1991, art. 93), porque contar quem não é infla o relatório de cota, que é o primeiro número que a fiscalização confere.

O nome social não substitui o nome civil. O CPF e a CTPS carregam o civil, e a declaração precisa dos dois — por isso são campos separados.

Este cartão tem permissão própria, mais estreita que a do cadastro: raça/cor, deficiência e nome social são dado sensível (LGPD), e quem não a tem **não vê o cartão** — não vê um formulário vazio, que se leria como "nada foi declarado". O histórico logo abaixo mostra quem alterou e o quê.

7-B. **Dependentes.** No cartão **"Dependentes"**, cadastre filhos, cônjuge e demais dependentes com **nome**, **tipo** (Tabela 07 do eSocial), **data de nascimento** e **documento**. Depois, pelo botão **"Registrar direito"** de cada linha, informe **qual direito** aquele dependente carrega e **desde quando**.

Os dependentes são da PESSOA, não de um vínculo. Quem tem dois contratos no grupo tem os mesmos filhos nos dois — por isso o cartão está aqui, na ficha do empregado, e não no contrato de trabalho. Cadastrá-los por contrato faria a mesma criança existir duas vezes, e as duas cópias divergiriam no primeiro aniversário.

São DOIS direitos separados, e essa é a parte que mais custa se for tratada como uma só. A **dedução de IRRF** vale até **21 anos** (24 cursando ensino superior ou técnico) e vale **também para o cônjuge**; o **salário-família** vai até **14 anos** e tem **teto de renda**. Os dois conjuntos se cruzam mas não coincidem: um filho de 16 anos **deduz e não gera** salário-família; um cônjuge **deduz e nunca gera**. Uma marcação só erraria esses casos **em silêncio** — o contracheque sairia plausível.

O limite AVISA; ele não desliga nada. O cartão mostra, para cada dependente, até quando cada direito valeria, e marca em vermelho o que já passou. Quem muda o estado é você. Registrar um período que passa do limite é legítimo — universitário, dependente inválido — mas o sistema **exige o motivo por escrito**: é ele que responde à fiscalização anos depois.

O documento pode ficar vazio. Recém-nascido não tem CPF nas primeiras semanas, e inventar um manda o número errado para o governo. O que o sistema recusa é **o mesmo CPF duas vezes** para a mesma pessoa — o evento sairia com o dependente repetido e voltaria recusado.

Este cartão também tem permissão própria. Nome, CPF e data de nascimento de filhos são dado pessoal de **terceiro**, com a proteção reforçada da LGPD quando é criança. Quem não tem a permissão não vê o cartão.

7-C. **Foto.** No cartão **"Foto"**, use **"Enviar foto"** para escolher a imagem. Trocar por outra é o mesmo botão, agora escrito **"Trocar"**; **"Remover"** deixa a pessoa sem foto.

Uma vigente, sempre. Trocar a foto **aposenta a anterior na mesma operação** — nunca ficam duas. É o que faz "a foto do fulano" ter uma resposta só quando o crachá, a ficha de empregado e a folha forem buscá-la.

A foto responde à permissão do CADASTRO DE PESSOAS, não à de anexos — e essa distinção é a razão de o cartão existir separado. Ela não é visível olhando a tela: a permissão genérica de anexos é detida por praticamente todo cargo, e se a foto respondesse a ela, o rosto de qualquer empregado ficaria listável e baixável pela tela genérica de **Anexos** por quem não pode nem abrir a ficha. Aqui não fica — quem não tem a permissão do cadastro leva recusa **em todas as portas**: no cartão, na tela de anexos e no download direto por link.

O campo aceita imagem, e diz isso quando não é. Arrastar para cá o PDF do contrato devolve uma recusa que **nomeia** o problema: este campo quer foto, e o PDF vai na pasta de documentos da pessoa.

1.

Registrar uma lotação para o mês que vem não tira a pessoa da lotação de hoje. A anterior é **encerrada na véspera** do início da nova, e continua sendo a lotação vigente até lá — é dela que saem o cargo, o departamento, o teto de alçada e os centros de custo que a pessoa pode apropriar. Agendar uma promoção com antecedência é operação normal e não deixa ninguém sem lotação no intervalo.

A coluna "Primária" tem três leituras, e a do meio costuma assustar. Primária é a que vale hoje. **Primária a partir de <data>** é uma lotação que você marcou como primária e que **ainda não começou** — o caso normal de quem registra uma promoção com antecedência; a marcação pegou, ela só entra em vigor na data. E **—** é uma lotação não primária, ou uma já encerrada.

A mesma área e o mesmo cargo, duas vezes no mesmo período, é recusado. A recusa nomeia a lotação que já cobre aquelas datas. Duas lotações sobrepostas contam a **mesma pessoa duas vezes** em tudo que é apurado por unidade — população de benefício, rateio de custo —, e o número sai plausível.

O motivo é obrigatório e vai para a trilha de vida funcional. Vale a mesma regra do cadastro trabalhista: o sistema sabe **o quê** (comparando antes e depois), **quando** e **quem**; o **por quê** não está em campo nenhum e é a primeira coisa que um auditor procura. Escreva "reestruturação da diretoria", "pedido do próprio empregado", "assumiu a coordenação da equipe" — não "mudança de lotação", que a espécie já diz.

"O que é esta mudança" é declaração, não dedução — e é por isso que é um campo. As opções são **Mudança de lotação** e **Promoção**. O sistema **não** adivinha: mover alguém de área e promover alguém mexem exatamente nos mesmos dois campos (departamento e cargo), e a diferença não está no dado — está no que a organização decidiu. Como o lançamento na trilha **não se edita nem se apaga**, uma dedução errada ficaria gravada para sempre. Uma promoção que também mexe no salário produz **dois** lançamentos, um aqui e outro no cartão de remuneração do contrato, e isso é o comportamento certo: as duas datas de efeito nem sempre coincidem.

Atribuir o vínculo por essa porta deixa rastro, como qualquer correção de passado: entra uma **Mudança de lotação** na trilha de movimentação, com o motivo que você escreveu. Até esta data não deixava — a correção não gravava o vínculo, e a inscrição na trilha dependia justamente dele.

Lotações antigas aparecem como "Registrada antes de existir vínculo" — são as linhas gravadas antes de o contrato de trabalho existir no sistema, e elas continuam valendo. **Desde 2026-08-06 dá para atribuir o vínculo a elas**, pelo botão **Corrigir lotação passada** da própria linha (passo 10): escolha o vínculo, escreva o motivo e salve. O sistema **preenche** um vínculo que estava vazio e **recusa trocar** um que já esteja preenchido — trocar moveria um trecho da vida funcional de um vínculo para outro, e a trilha já escrita contra o anterior continuaria apontando para ele. Para esse caso, encerre a lotação e registre outra no vínculo certo.

O vínculo vem primeiro, e é campo novo. A lotação diz *onde a pessoa trabalha*; o **contrato de trabalho** diz *por qual empresa*. Quem tem dois vínculos no grupo — dois contratos simultâneos, ou o vínculo novo depois de uma sucessão — tem **duas** vidas funcionais, e uma lotação que nomeasse só a pessoa não diria qual das duas está descrevendo. Se a lista de vínculos vier vazia é porque a pessoa ainda não tem contrato: cadastre-o em **Recursos humanos → Contratos de trabalho** (ver 23 — Cadastro trabalhista) e volte.

Lotação. Na ficha do empregado, no bloco **Lotação**, registre o **vínculo** + departamento + **cargo** + centro de custo padrão + vigência (início e, quando o vínculo terminar, fim), mais **o que é a mudança** e **por quê**. Marque **primária** a lotação que vale por padrão — ao registrar uma nova primária, a anterior é encerrada automaticamente como primária. O histórico de lotação fica guardado. É a lotação **vigente** (primária, início ≤ hoje, sem fim) que define o cargo (e a alçada) e o centro de custo padrão do empregado.

1. **Trilha de uma lotação.** Cada linha do histórico traz o botão **Trilha**, que abre o que mudou naquela linha, campo a campo, com quem mudou e quando. É a trilha **daquela** lotação, e não do bloco inteiro: qual linha mudou é metade da pergunta que uma auditoria faz.
2.

E há um terceiro caso, que não trava mas também não passa calado: quando **não existe folha nenhuma** para a competência tocada, o sistema não tem como afirmar que ela está aberta. A recusa aí é **diferente** da anterior e diz o que falta — porque mandar o operador "retificar a folha" quando não há folha a retificar é um beco sem saída. Nesta entrega, enquanto a apuração nativa não existir e a organização não importar lote, **toda** correção retroativa cai nesse caso.

Por que é uma porta estreita. Lotar gente daqui pra frente é trabalho do dia a dia e não deve virar cerimônia. Reescrever um mês que já foi encerrado, pago e declarado é outro ato: a lotação é o que o rateio de custo e o encargo da folha leem para decidir **qual departamento pagou** por aquela pessoa. Mudá-la muda números que já foram reportados.

Corrigir uma lotação já encerrada. Linhas encerradas trazem o botão **Corrigir lotação passada**, e ele é diferente de todos os outros desta página:

- **Exige autoridade própria** — **"Corrigir lotação de período passado"**, concedida em **Administração → Perfis e permissões**. Ela **não** vem junto com a permissão de RH/organização, e quem não a tem vê o botão **desabilitado com a explicação ao lado** — nunca um botão ausente, que se lê como funcionalidade inexistente.
- **Exige motivo**, como qualquer movimentação.
- **É recusada de plano quando a folha daquele mês já foi encerrada**, e a recusa **nomeia a competência**. Nenhuma alçada passa por cima: a lotação daquele mês é a base do que já foi pago, e o caminho é a retificação da folha.

1. **Centros de custo autorizados.** No bloco **Centros de custo autorizados**, autorize 1 ou mais centros e marque **um como padrão**. Quando o empregado tem mais de um centro autorizado, a requisição dele **exige escolher** qual usar (e valida que o escolhido está nesta lista).

Configurar alçadas e permissões

A alçada de Aprovar documento já apareceu na página **Financeiro — títulos (contas a pagar e a receber)**. A tela de alçadas cobre **todas as operações sensíveis** do sistema.

1. **Abra "Alçada".** Menu **Início → Alçada**. No topo, o painel **"Operações sem regra ativa"** lista o que **ainda não tem regra**: por padrão, uma operação sem regra é **liberada** a qualquer usuário autenticado. Use esse painel como checklist do que falta governar.
2. **Operações disponíveis.** O seletor de "Nova regra" lista **todas** as operações governadas (financeiro, compras, estoque, fiscal, contabilidade, tesouraria, frota, vendas, viagens etc.), ordenadas pelo nome traduzido — por exemplo: Aprovar documento, Cancelar documento, Liquidar documento, Transmitir nota fiscal, Aprovar requisição, Gerenciar orçamento, Gerenciar crédito, Aprovar venda, Gerenciar estoque.

3.

⚠️ Restringir uma regra **não** cria restrição onde não havia. Operação **sem nenhuma regra ativa** continua liberada a qualquer usuário autenticado (é o que o painel do passo 12 lista). E quem tem o cargo mas está lotado **fora** da unidade da regra simplesmente não é alcançado por ela — se não houver outra regra que o alcance, a operação lhe é negada.

Nova regra. Escolha **operação** + **cargo** + teto opcional. O campo de cargo é um seletor dos cargos cadastrados (tela "Cargos"): o usuário é autorizado quando o **cargo** dele (resolvido pela lotação primária vigente) casa com a regra, respeitando o teto. O campo de **centro de custo** aparece **apenas** para "Aprovar requisição" — a dimensão da despesa. Quando o valor excede o teto do cargo, o sistema **escala** automaticamente para o cargo-chefe até encontrar um que cubra (visível na tela "Cargos").**Unidade organizacional (opcional).** O mesmo cargo costuma existir em várias unidades — há "Comprador" na superintendência e "Comprador" na gerência. Deixar o campo em **"Todas as unidades (geral)"** concede a autoridade ao cargo **em todo o órgão**, que é como toda regra já cadastrada funciona. Escolher uma unidade **restringe** a regra a quem está lotado nela — e, por herança, a quem está lotado nas **unidades abaixo** dela: uma regra na superintendência alcança as gerências subordinadas, não o contrário.

1.

Nem toda alçada é exercida na tela do documento. Algumas operações não têm dono: quem decide é a própria autoridade aprovadora, não o documento. Elas caem numa fila separada — veja **"Decidir solicitações de aprovação"**, ao fim desta página.

Salve. A regra vale imediatamente e passa a aparecer na lista, com busca por cargo funcionando.

Configurar as faixas de aprovação de vendas (inadimplência e desconto)

Além da alçada geral por cargo, o módulo de vendas tem uma tela própria para **encaminhar ao papel certo** uma venda que ficou retida — seja porque o cliente está **inadimplente**, seja porque o **desconto** passou do limite do vendedor. Em vez de decidir caso a caso quem pode liberar, você monta **faixas por valor** (ou por percentual de desconto) e liga cada faixa a um **papel aprovador**: uma venda que caia dentro de uma faixa vai para a fila de aprovação daquele papel.

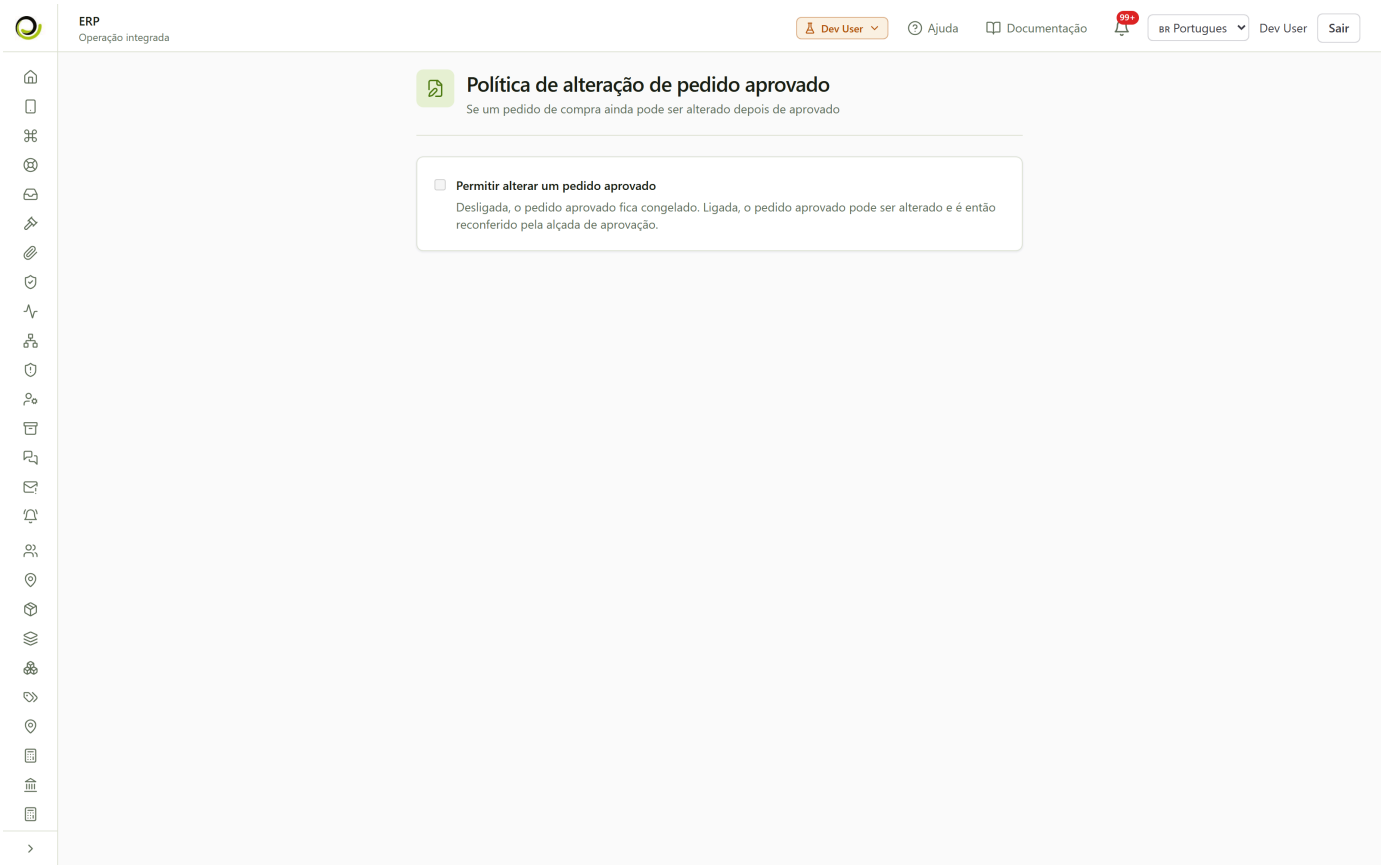
Abra **Administração → Alçadas de aprovação de vendas**. A lista traz as faixas já cadastradas, com o escopo, o nível, o intervalo e o papel que aprova. Em **Nova faixa**, escolha primeiro o escopo em **Aplica-se a**: *Venda a cliente inadimplente (valor)* roteia pelo valor da operação com um cliente em atraso; *Alçada de desconto (%)* roteia pelo percentual de desconto concedido. Informe o **Nível** (inteiro ≥ 1 — use níveis crescentes quando houver mais de uma faixa no mesmo escopo) e o intervalo que aciona a faixa: **Valor mínimo** e **Valor máximo (opcional)** no escopo de inadimplência, ou **Desconto mínimo (%)** e **Desconto máximo % (opcional)** (0 a 100) no de desconto — deixe o máximo em branco para "sem teto". Por fim, escolha o **Papel aprovador**, a operação que autoriza a liberação (ex.: *Aprovar venda*): é o papel de quem vai decidir. **Salve** — a faixa vale de imediato; edite ou remova pelos ícones na linha.

A partir daí, uma venda cujo valor (ou desconto) caia dentro do intervalo é **retida** e encaminhada ao papel aprovador da faixa; a decisão acontece em **Vendas → Aprovações** (Vendas e CRM), com o motivo *Inadimplência* ou *Desconto*, e a venda só avança depois que a autoridade libera.

💡 **As faixas de limite de crédito funcionam igual — e agora valem de verdade.** Na mesma tela existe o bloco de faixas para **mudança de limite de crédito**: até um valor decide o analista de crédito, acima dele decide a tesouraria, por exemplo. **A faixa vale para aprovar e para recusar**, porque recusar também encerra o pedido contra o cliente. Quem tem a autoridade de **qualquer** faixa enxerga a fila de pendentes — senão o tesoureiro, único autorizado a liberar os pedidos grandes, não conseguiria encontrá-los. Uma ressalva que evita configuração inútil: se a operação escolhida na faixa **não tiver nenhuma regra ativa** na tela de autorizações, ela não restringe ninguém (uma operação sem regra é permitida a todos), e o sistema então mantém a exigência anterior — a do analista de crédito — em vez de abrir a decisão para qualquer usuário. Configure a faixa **e** a regra da operação que ela nomeia.

Autorizar (ou não) a alteração de pedido aprovado

Um pedido de compra já aprovado pode ficar **congelado** — nenhuma mudança depois do aval — ou permanecer **editável**, hipótese em que cada alteração o **reavalia contra a alçada** de aprovação. O administrador decide isso num único interruptor em **Administração → Política de alteração de pedido aprovado**: desligado, o pedido aprovado fica travado; ligado, ele volta a aceitar mudanças e é reconferido pela alçada do cargo.



Delegar alçada (substituição)

Quando o titular de um cargo se ausenta (férias, licença) ou a função passa temporariamente a outra pessoa, registre uma **delegação**: um substituto passa a exercer a alçada do cargo no período.

1. **Abra "Delegações".** Menu **Administração → Delegações**. A lista reúne as delegações com tipo, escopo, substituto, vigência, motivo e situação; no ambiente de demonstração aparece vazia até você registrar a primeira pela ação **Nova delegação**.
2. **Nova delegação.** Escolha o **tipo** (Temporária — com início e fim; ou Permanente — sem prazo), o **escopo** (Cargo inteiro ou uma Operação específica), o **cargo** de origem, o **substituto** (empregado) e a **justificativa** (obrigatória). Em delegação temporária, informe início e fim.
3. **Encerrar.** Em uma delegação vigente, use a ação de encerrar (com motivo opcional). O **histórico** de cada delegação (criação e encerramento) fica na trilha de auditoria — acessível pelo ícone de histórico na linha.

```
Uma delegação por operação vence a do cargo inteiro para aquela operação. O sistema impede a sobreposição de duas delegações vigentes do mesmo escopo. Toda delegação é um deslocamento de poder de aprovação — por isso a justificativa e a auditoria são obrigatórias.
```

O que o substituto passa a poder — e até quanto. Enquanto a delegação estiver vigente, o substituto executa as operações que o **cargo de origem** autoriza, **até o limite de valor desse cargo** — não é alçada ilimitada, e não é a alçada dele. Fora da vigência (ainda não começou, já terminou) ou depois de encerrada, ele volta a ser recusado como antes. Três situações valem conhecer:

- **Quem já podia por conta própria continua agindo por conta própria.** Se o substituto já tinha autorização para aquela operação, o sistema usa a **dele** — inclusive o limite dele — e o ato **não** é registrado como substituição. Só quem seria recusado é que passa a agir em nome de outro.
- **Duas substituições ao mesmo tempo bloqueiam.** Se a pessoa responde por **dois cargos diferentes** no mesmo dia, ou por um mesmo cargo em dois recortes que não se contêm, o sistema **recusa** em vez de escolher um: não há como dizer qual autoridade está sendo exercida. Encerre a que não vale mais e a ação volta a passar.
- **Delegação com departamento vale só ali.** Quando a substituição é confinada a uma unidade, o substituto alcança apenas o que aquela unidade (e as acima dela) alcança — nem o alcance do titular, nem o dele próprio.

Controlar sessões ativas

1. **Abra "Sessões ativas".** Menu **Início → Sessões ativas**. A tela reúne os logins atualmente conectados, com usuário, início da sessão, último acesso e origem; no ambiente de demonstração ela aparece vazia ("Nenhuma sessão para exibir.") até que alguém esteja de fato conectado.
2. **Encerrar uma sessão.** Em uma linha, use a ação de encerrar. A sessão revogada não consegue mais chamar o sistema — o usuário é obrigado a entrar de novo. Sessões inativas por muito tempo são encerradas automaticamente pela política de timeout do tenant.

Restringir por faixa de IP

1. **Abra "Faixas de IP".** Menu **Início → Faixas de IP**. A tela lista os intervalos de rede autorizados a acessar o tenant.
2. **Registrar uma faixa.** Informe o intervalo de rede (formato CIDR, ex.: 203.0.113.0/24) e uma descrição (ex.: "Rede da matriz ACME"). A partir daí, acessos de endereços **fora** das faixas cadastradas são recusados. Deixe a lista **vazia** para não aplicar restrição de IP (todos passam).

Configurar e consultar a auditoria

Toda criação, edição e exclusão de cadastro sensível é gravada automaticamente. Você controla o que é monitorado e consulta o resultado.

1. **Configurar o que é monitorado.** Menu **Administração → Auditoria**. Marque quais entidades são acompanhadas pela trilha. Ao desmarcar uma entidade, novas operações naquela entidade deixam de gerar evento (útil para reduzir ruído em cadastros de baixo risco).
2. **Consultar a trilha.** Menu **Administração → Trilha de auditoria**. Filtre por entidade e/ou ator para investigar quem fez o quê; enquanto você não refina os filtros e busca, a área de resultados fica vazia ("Refine os filtros para começar a busca."). Cada evento traz o autor, a data/hora e o **antes/depois** da alteração (estado inicial na criação, campos alterados na edição, estado final na exclusão).

```
Dentro da ficha de cada cadastro há também um botão Histórico, que abre a mesma trilha filtrada só para aquele registro — o caminho mais rápido para investigar uma linha específica.
```

Quando o ato foi feito por substituição. Um evento autorizado por delegação abre com a tarja **"Ato por substituição: autoridade do cargo X"**, dizendo de quem era a alçada exercida. Sem ela, a trilha mostraria alguém aprovando o que o próprio cargo não autoriza —

que é como se lê um furo, não uma substituição. A informação também sai na **exportação CSV**, na coluna delegatedFromPositionId. A ausência da tarja significa que a pessoa agiu por autoridade própria.

Emitir chaves de integração

1. **Abra "Chaves de integração".** Menu **Administração → Chaves de integração**. Aqui você emite as credenciais que sistemas externos usam para conversar com o ERP.
2.

Na mesma tela, o cartão **"Contrato da API"** é onde se abre a documentação — e ele **não é um link**: o navegador não envia cabeçalho ao navegar, então você escolhe a área de negócio, cola a chave e o sistema troca a chave por um acesso de curta duração para este navegador. O passo a passo está em 20 — Integração com sistemas externos.

Duas regras do escopo que surpreendem. Operação fora do escopo é recusada **mesmo que o órgão ainda não tenha definido regra de alçada para ela** — para pessoas, "não configurei" significa liberado; para um sistema externo, significa não. E **chave nunca aprova valor**: aprovar dentro de alçada é ato de agente público, preso a um cargo, e um programa não tem cargo. Uma chave sem nenhuma operação no escopo não faz nada, propositalmente.

Emitir uma chave. Informe a descrição da integração (ex.: "Loja de compras do parceiro"), **escolha o escopo** — a lista de operações que aquela chave poderá executar — e emita. Copie o valor exibido: ele não é mostrado de novo. O sistema aplica limite de chamadas por minuto (rate-limit) automaticamente. Revogue a chave quando a integração for desativada; a revogação vale na chamada seguinte.

LGPD — incidentes de dados

O ERP registra e acompanha incidentes de privacidade conforme a LGPD (art. 48), para que o prazo de notificação à autoridade e aos titulares seja cumprido.

1. **Abra "Incidentes de dados".** Menu **Início → Incidentes de dados**. A tela traz o formulário de registro no topo e, abaixo, a lista de incidentes com descrição, data, situação e prazo (vazia até o primeiro registro).
2. **Registrar um incidente.** Descreva o ocorrido, os dados afetados e as mitigações adotadas. O sistema calcula o **prazo regulatório** e o mostra na lista. A partir do registro fica disponível a exportação para comunicação à autoridade de proteção de dados.

LGPD — direitos do titular

Um titular de dados pode pedir acesso aos próprios dados, correção ou exclusão. O ERP registra o pedido, controla o prazo e executa a exportação ou a anonimização.

1. **Abra "Direitos do titular".** Menu **Início → Direitos do titular**. Lista com titular, tipo do pedido (acesso, correção, eliminação), data e prazo legal.
2. **Registrar um pedido.** Escolha o parceiro pessoa física, o **tipo** (acesso / correção / eliminação) e a data. O pedido aparece com o prazo regulatório a cumprir (referência: 15 dias para o direito de acesso).
3. **Exportar os dados do titular (direito de acesso).** No pedido de acesso, gere o **arquivo de dados** com tudo o que está armazenado sobre a pessoa (cadastro, históricos de pedido, notas fiscais em que é tomador, consentimentos etc.) e entregue ao titular dentro do prazo.
4. **Anonimizar (direito de esquecimento).** Para pedidos de eliminação em que **não** há obrigação fiscal de retenção, use a ação de **anonimizar**. Os dados pessoais são substituídos por marcadores (Anonimizado em DD/MM/AAAA), mas as referências fiscais/financeiras são mantidas para a escrituração — o histórico contábil continua íntegro.
5.

⚠️ **Bloqueio vale para as exportações seguintes — inclusive a de acesso e a de portabilidade.** Bloquear é *suspender qualquer tratamento* do dado, não anotar que ele é sensível. Por isso, depois de um bloqueio, um pedido de **acesso**, **portabilidade** ou **acesso por hipótese legal** do mesmo titular **não** devolve mais o dado bloqueado: o arquivo traz a linha Withheld under LGPD art. 16 (blocked) com a **entidade**, o **motivo legal** e o **prazo**. A existência do dado continua declarada — o que não se repete é a entrega. Se o titular exportar e vir só essa linha, é isso que aconteceu; não é o sistema dizendo que não há dado.

🔎 **Histórico da solicitação — o registro de quem fez o quê.** No pedido aberto, o cartão **"Histórico da solicitação"** lista cada ato: quem **registrou** o pedido, quem o **processou** (e a entrega aparece como **Exportação** quando o direito é de acesso/portabilidade, e como exclusão ou alteração quando o direito é de eliminação ou anonimização) e quem o **recusou**, com a justificativa. Clique numa linha para ver o detalhe. Esse cartão existe porque a pergunta que uma auditoria faz não é "o pedido foi atendido?" e sim "quem entregou o dado dessa pessoa, e quando" — antes ela não tinha resposta em lugar nenhum. **Quem consultou** dado pessoal (a consulta de CNPJ do cadastro de parceiros) aparece na tela **Log de auditoria**, filtrando a ação **Consulta**.

Quando o dado é bloqueado em vez de apagado. Se o dado está sob obrigação legal de guarda (o caso da maioria dos parceiros, pela retenção fiscal de 5 anos), o pedido de eliminação **não apaga**: registra um **bloqueio** (LGPD art. 16), e o resultado do processamento diz quantos registros foram apagados e quantos foram bloqueados. Veja os bloqueios do pedido na ação **"Bloqueios"**.

LGPD — consentimentos de campanha

O consentimento para campanhas de marketing vive **dentro da ficha do parceiro**, não em uma tela separada — assim fica ao lado dos demais dados do cliente.

1. **Abra a ficha do parceiro.** Menu **Cadastros → Parceiros**, abra um parceiro pessoa física e vá à seção **"Consentimentos LGPD"**. A lista traz canal (e-mail / SMS / WhatsApp), finalidade (marketing / newsletter / cobrança), quando foi concedido e quando foi revogado.
2. **Registrar consentimento.** Informe finalidade + canal + **versão do termo** (obrigatória, ex.: v1.0) e, opcionalmente, contato e evidência (texto ou link do registro). Registre. A linha aparece como **Ativo**.
3. **Revogar consentimento.** Em uma linha ativa, use a ação de revogar e escreva o **motivo** (ex.: "Titular pediu opt-out por e-mail em 28/05/2026"). A linha passa a **Revogado**, com a data e o motivo. A partir daí, o sistema bloqueia novas campanhas para aquele canal/finalidade.

Notificações — modelos, preferências e falhas

As notificações são disparadas por **eventos do sistema** (pedido confirmado, nota emitida, carta de cobrança). Não existe "enviar agora" avulso — o administrador configura os modelos e as preferências, e reprocessa o que falhou.

1. **Modelos de notificação.** Menu **Início → Modelos de notificação**. Confira e edite os modelos por idioma (o mesmo evento tem versão em cada idioma do portal). Ao salvar, o novo texto passa a valer nos próximos disparos.
2. **Preferências de notificação.** Menu **Início → Preferências de notificação**. Ative ou desative tipos e canais (in-app, e-mail). Desativar um tipo/canal e salvar faz com que novos eventos daquele tipo **não** notifiquem mais por aquele canal.
3. **Falhas de envio de e-mail.** Menu **Início → Falhas de envio de e-mail**. Aqui aparecem os e-mails que não saíram (destinatário inválido, erro do provedor) para você conferir o motivo e **reprocessar** os que puderem ser reenviados. Quando tudo saiu — o estado saudável, como no ambiente de demonstração — a tela mostra "Nenhuma falha de envio — todos os e-mails de notificação saíram.".

Regras automáticas de e-mail (mapear evento → notificação)

As notificações do dia a dia (modelos, preferências, falhas) valem para o tenant. Um degrau acima ficam as **regras automáticas de e-mail**: cada regra liga um **tipo de evento de negócio** (ex.: orçamento acima do limite, pedido confirmado) a uma **notificação** — definindo os canais, os destinatários e uma condição opcional de disparo. É por aqui que se responde "quando *isto* acontecer, avise *estas* pessoas por *estes* canais", sem pedir desenvolvimento. Atenção: esta tela é restrita ao **administrador de plataforma** — não a um cargo comum do tenant; um usuário sem esse perfil não a acessa.

1. **Abra "Regras automáticas de e-mail".** Menu **Administração → Regras automáticas de e-mail**. A lista mostra as regras já cadastradas, com o **tipo de evento**, a **notificação** disparada, os **canais** (E-mail, No aplicativo), os **destinatários**, a **condição** e o **status** (Ativa/Inativa).
2. **Nova regra.** Use **Nova regra**. O **tipo de evento** é escolhido numa **lista** — não se digita: a lista traz exatamente os eventos que o sistema publica (nota fiscal autorizada, título registrado/liquidado/cancelado/aprovado, lead registrado/qualificado/desqualificado/convertido, nota criada), com o código técnico abaixo de cada nome. Escolha também a **notificação** a enviar, os **canais** (e-mail e/ou no aplicativo), os **destinatários** e, se quiser restringir, uma **condição**. Uma regra **sem condição** dispara para **todo evento** daquele tipo.**Por que a lista, e não um campo livre.** Antes era possível digitar qualquer texto no tipo de evento. O sistema aceitava, a regra ficava **Ativa** — e nunca disparava, porque nenhum evento com aquele nome é publicado. Não havia erro em lugar nenhum: a regra parecia certa na tela e o silêncio parecia defeito do envio. Hoje o cadastro recusa um evento que ninguém publica e diz quais existem.**Se você já tem regra antiga apontando para um evento inexistente**, ela continua no banco e a lista a marca com **"Evento não publicado — esta regra nunca dispara"**. Corrija o tipo de evento (ou remova a regra): ela não foi apagada automaticamente para você não perder a configuração de canais e destinatários.**Sobre os destinatários:** a opção **"Usuários citados no evento"** não alcança ninguém hoje — nenhum evento do produto carrega usuário no seu conteúdo, e a tela avisa isso. Para e-mail, use **endereços da regra** (você digita os destinos) ou **e-mail do parceiro** (lido do parceiro que o evento cita — confira o aviso da tela, porque nem todo evento traz parceiro).
3. **Ative e salve.** Com a regra **Ativa**, todo evento do tipo escolhido passa a enviar a notificação aos destinatários resolvidos. Edite ou remova a regra pelos ícones na linha; **desative-a** para interromper os disparos sem apagá-la.

Renomear rótulos de campos (sem codificação)

O administrador pode trocar o texto de qualquer rótulo do sistema pelo termo usado na própria organização, sem programar e sem novo deploy.

1. **Abra "Rótulos personalizados".** Menu **Administração → Rótulos personalizados**. A lista mostra as substituições já cadastradas, com a chave do rótulo, o idioma e o texto próprio.
2. **Nova substituição.** Em vez de adivinhar a chave, escolha a **Tela** e depois o **Campo** numa lista — a **chave** do rótulo é preenchida automaticamente (o modo **"Digitar a chave manualmente"** continua disponível para chaves fora do catálogo). Selecione o **idioma** (Português, Inglês ou Espanhol) e digite o **texto** da sua organização.
3. **Salve.** A troca é sobreposta ao dicionário do sistema e passa a valer no **próximo carregamento de tela** — não exige reinício nem publicação. Cada alteração exige a permissão de rótulos e vale só para o seu tenant.
4. **Histórico.** Cada substituição guarda a trilha de auditoria (quem alterou, antes/depois), acessível pelo ícone de histórico na linha.

Base legal ao compartilhar registros de acesso (sigilo)

O compartilhamento de registros de acesso de um titular só ocorre sob uma **hipótese legal** registrada — por exemplo, ordem judicial —, preservando o sigilo e a confidencialidade.

1. **Ao registrar um pedido de acesso** do titular (menu **Início → Direitos do titular**), informe a **base legal** que autoriza o compartilhamento (ex.: *Ordem judicial*).

2. **A base legal fica gravada** no pedido e aparece tanto na lista quanto na ficha da solicitação, compondo a trilha de quem autorizou o quê e sob qual fundamento.

Destinação dos dados ao término do contrato

Ao encerrar a relação contratual, o administrador executa uma rotina que **devolve** e depois **elimina** os dados pessoais do tenant, com comprovação (LGPD art. 15 e 16).

1. **Abra a tela de encerramento.** Menu **Início → Encerramento de contrato (destinação de dados)**. A lista mostra as execuções da rotina e a situação de cada uma.
2. **Devolver os dados.** Use **Executar a rotina** para iniciar a devolução — a situação passa a **Devolvido**, disponibilizando os dados para entrega à Controladora.
3. **Eliminar com comprovação.** Após a devolução, confirme a **eliminação**: a situação passa a **Concluído**, registrando a comprovação. Cópias são preservadas apenas nas hipóteses legais.

Personalizar a ordem dos campos de uma tela (sem codificação)

Cada equipe usa a mesma tela de um jeito. O administrador pode **reordenar** e **ocultar** os campos de uma tela — para um usuário, um cargo ou um processo de negócio — pela própria ferramenta, sem programar e sem novo deploy. É o recurso que o mercado chama de "otimizador de tela".

1. **Abra "Ordem de campos".** Menu **Administração → Ordem de campos**. No topo, escolha a **Tela** que vai personalizar (ex.: *Parceiro*) e o **Escopo** do arranjo.
2. **Escolha o escopo.** *Toda a organização* vale para todo o tenant; *Usuário* vale só para uma pessoa; *Cargo (grupo)* vale para quem ocupa aquele cargo; *Processo de negócio* vale no contexto daquele processo. Quando o escopo pede um alvo (usuário, cargo ou processo), informe-o no campo **Alvo**.
3. **Reordene e oculte.** Use as setas **para cima/para baixo** para mudar a posição de cada campo e o ícone de **olho** para mostrar/ocultar. A numeração à esquerda reflete a ordem que o usuário verá.
4. **Salve.** O arranjo passa a valer para o escopo escolhido no **próximo carregamento da tela**. Quando um usuário se enquadra em mais de um arranjo, vale o **mais específico**: o pessoal do usuário prevalece sobre o do cargo, que prevalece sobre o do processo, que prevalece sobre o da organização. Use **Limpar escopo** para remover as personalizações daquele escopo e voltar ao padrão. Cada alteração fica na trilha de auditoria (ícone de histórico na linha) e vale só para o seu tenant.

Criar layouts de importação e exportação de arquivos (sem codificação)

O órgão troca arquivos com outros sistemas o tempo todo, cada um com seu layout. O administrador pode **montar os próprios layouts** de importação e exportação — nos formatos **TXT** (posição fixa ou delimitado), **CSV**, **XLS** e **XML** — e usá-los para **exportar** dados do sistema ou **importar** dados de um arquivo recebido, tudo por configuração.

1. **Abra "Layouts de import/export".** Menu **Administração → Layouts de import/export**. A lista mostra os layouts já cadastrados, com nome, direção (Exportação/Importação), formato e o conjunto de dados de origem.
2. **Novo layout.** Clique em **Novo layout**. No painel à direita, dê um **nome**, escolha a **direção** (Exportação ou Importação), o **formato** (TXT/CSV/XLS/XML), o **tipo** (Delimitado ou Posição fixa) e o **conjunto de dados** de destino. Para layout delimitado, informe o **delimitador** (ex.: ;); marque **"Primeira linha é cabeçalho"** quando o arquivo tem cabeçalho.
3. **Monte as colunas.** Em **Colunas**, adicione um campo por vez a partir do conjunto de dados escolhido; para cada coluna defina o **cabeçalho**, a **máscara** e se é **obrigatória** (na importação), e — em layout de posição fixa — a **posição inicial** e a **largura**. Reordene as colunas com as setas. Salve.

4. **Executar.** Num layout de **exportação**, o ícone de **download** na linha gera o arquivo no formato definido e baixa na hora. Num layout de **importação**, o ícone de **upload** abre o envio do arquivo: o sistema lê conforme o layout, valida os campos obrigatórios e as máscaras, grava as linhas válidas e devolve um **relatório** com quantas foram aceitas e quais foram recusadas (com a linha e o motivo). Cada layout guarda a trilha de auditoria e vale só para o seu tenant.

Criar campos customizados (sem codificação)

Às vezes o órgão precisa guardar uma informação que o cadastro padrão não previu — o número do processo SEI, a modalidade da licitação, a data de vigência do contrato. Em vez de pedir desenvolvimento, o administrador **cria campos adicionais** na própria ferramenta: escolhe a tela, dá um rótulo, define o tipo e quem pode ver — sem programar e sem novo deploy. Os campos valem só para o seu tenant.

1. **Abra "Campos customizados".** Menu **Administração → Campos customizados**. No topo, escolha a **Funcionalidade (tela)** onde o campo vai aparecer (ex.: *Parceiro*). A lista mostra os campos adicionais já criados naquela tela, com o rótulo, o tipo e se é obrigatório.
2. **Novo campo.** Clique em **Novo campo**. No painel à direita, informe o **rótulo** (ex.: *Nº do processo SEI*), a **chave** (identificador estável, sugerido a partir do rótulo), o **tipo** e o **acesso**. Os **tipos** disponíveis cobrem o essencial de um formulário: Texto de linha, Texto de área, Inteiro, **Decimal**, **Moeda**, Data, Seleção, **Seleção múltipla**, Sim/Não, Opção única, **E-mail**, **URL**, **Telefone**, **Relação (lookup)** e **Fórmula (calculado)**. Para os tipos de lista (Seleção/Opção única/Seleção múltipla), monte as **opções** com **código** e **texto** — o código é o valor guardado (estável), o texto é o que aparece na tela; use **Adicionar opção** para cada uma. Marque **Obrigatório** quando o preenchimento for exigido — toda validação acontece **no servidor**.
   - **Valor padrão, ajuda e restrições.** Informe um **valor padrão** (o campo já vem preenchido num registro novo) e um **texto de ajuda** (aparece como dica sob o campo). Conforme o tipo, defina **restrições**: **mínimo/máximo** (Inteiro/Decimal/Moeda), **tamanho máximo** (textos, e-mail, URL, telefone) e um **formato** (expressão regular, para Texto de linha). O servidor recusa um valor fora do formato ou da faixa.
   - **Aparecer só quando… (visibilidade condicional).** Em **"Visibilidade condicional"**, escolha um **campo controlador** da mesma tela e o(s) **valor(es)** que revelam este campo — assim ele só aparece quando fizer sentido (ex.: mostrar *CNPJ* só quando *Tipo de pessoa = Empresa*). Um campo obrigatório que esteja escondido pela condição **não** trava o salvamento. Para regras mais ricas, clique em **"Usar uma expressão"**: escreva uma condição com comparações (==, !=, >, >=, <, <=, contains) e os conectivos && (E), || (OU) e ! (NÃO) sobre outros campos — ex.: {status} == "APROVADO" && {valor} > 1000. Referencie um campo pela sua chave entre chaves ({chave}). O sistema **valida** a expressão ao salvar (uma condição malformada é recusada) e a aplica **igual** no servidor e na tela; **não é programação** — nenhuma linha de código do usuário é executada.
   - **Relação a outro cadastro (lookup).** Para o tipo **Relação**, escolha o **cadastro-alvo** (ex.: Parceiro, Produto); na ficha, o usuário busca e escolhe um registro existente e o sistema guarda o vínculo pelo identificador (renomear o registro não quebra a referência).
   - **Campo calculado (fórmula).** Para o tipo **Fórmula**, escreva uma expressão aritmética referenciando outros campos por {chave} (ex.: {preco} * {quantidade}), com + - * / e parênteses. O valor é **calculado no servidor** e o campo é somente-leitura na ficha — o usuário não digita.
   - **Valor único.** Marque **Valor único** para exigir que o valor não se repita em outro registro da mesma tela (ex.: um número de protocolo). Um valor em branco é sempre aceito. (Não se aplica a Seleção múltipla.)
   - **Acesso a vários cargos e/ou usuários.** Sem nenhuma regra, o campo é visível a **todos**. Para restringir, use **Adicionar cargo** e **Adicionar usuário** quantas vezes precisar: o campo fica visível a quem estiver em **qualquer** uma das regras (vários cargos e vários usuários ao mesmo tempo). O controle de acesso do sistema sempre prevalece.

- **Rótulo por idioma (opcional).** No bloco **"Rótulo por idioma"**, preencha o texto do rótulo em **Português, Inglês e Espanhol**. Cada usuário verá o rótulo no seu idioma; deixando um idioma em branco, aparece o rótulo padrão informado acima. Nos tipos de lista, cada **opção** também pode ter tradução por idioma. As traduções reaproveitam o mesmo mecanismo de "Rótulos personalizados" (4.3).

3. **Salve, edite ou remova.** O campo fica registrado naquela funcionalidade, para o seu tenant, e passa a compor a configuração da tela. Para **editar** um campo já criado, clique em **Editar** na linha (o rótulo, o tipo, as opções, a obrigatoriedade e o acesso mudam; a **chave** permanece a mesma); para **remover**, use **Remover**. O **controle de acesso do sistema sempre prevalece**: um campo restrito a um cargo não aparece para quem não o ocupa, e um campo numa tela que o usuário não pode ver nunca é exibido.
4. **Os campos aparecem na ficha do registro — em qualquer tela.** Feita a definição, os campos adicionais surgem numa seção **"Campos adicionais"** na ficha do próprio registro, em **qualquer tela de detalhe de registro do sistema** — dos cadastros (Parceiro, Produto, Centro de custo, Conta contábil, Tabela de preços, Funcionário, Depósito, ...) às telas transacionais (Pedido de venda/compra, Cotação, Documento fiscal, Ordem de pagamento, Título, Processo jurídico, Orçamento, Bem patrimonial/imóvel, Oportunidade, Lead, ...) — já preenchidos com o que foi salvo, e com o rótulo no idioma do usuário quando houver tradução. O operador informa os valores e clica em **Salvar** — a validação (tipo, obrigatoriedade, opção da lista) acontece no servidor, e o erro é mostrado no campo. Cada usuário vê só os campos que o acesso lhe concede. Nessas mesmas telas, o botão **Personalizar** deixa cada usuário **esconder ou recolher** seções (inclusive a de "Campos adicionais"), sempre respeitando o controle de acesso.
5. **Consulte e exporte por campo customizado.** Em **Administração → Relatório de campos customizados**, escolha a funcionalidade, informe filtros (campo + valor) e clique em **Consultar**: o sistema lista os registros que batem, com os valores dos campos que você pode ver. **Exportar CSV** baixa o resultado para planilha. Só entram na consulta os campos a que você tem acesso.
6. **Leve a configuração para outro ambiente ou órgão (exportar/importar definições de uma ou mais telas).** Na tela **Campos customizados**, o botão **Exportar** baixa um arquivo com as **definições** dos campos da tela selecionada (rótulos, tipos, opções, acesso e traduções) — **sem** os valores dos registros; o botão **Exportar tudo** gera um único arquivo com as definições de **todas as telas** de uma vez. Em outro ambiente (ex.: de homologação para produção) ou em outro órgão, o botão **Importar** envia esse arquivo e primeiro mostra uma **prévia** (nada é gravado ainda): o plano do que vai acontecer — quais telas seriam **criadas** ou **reaproveitadas** e quais campos seriam **criados** ou **atualizados**, além de quantas **regras de acesso** seriam ignoradas. Confira e clique em **Confirmar importação** para aplicar. A importação **recria** os campos de **todas as telas contidas no arquivo**, reaproveitando o que já existe (mesma tela / mesma chave são atualizados). As regras de acesso a um usuário ou cargo específico não são trazidas, porque os cadastros de destino são de outro ambiente; ajuste o acesso no destino, se necessário.

Dicionário de dados (metamodelo do sistema)

Antes de criar um campo customizado, um layout de import/export ou um relatório, ajuda saber **quais entidades e campos** o sistema já tem. O **dicionário de dados** é a rotina própria da plataforma para essa consulta: lista as entidades do sistema (o metamodelo) e, ao abrir uma delas, os campos de cada uma, com **filtro por módulo** para achar rápido o domínio certo. É uma tela de **referência** — só consulta, não altera nada.

1. **Abra "Dicionário de dados".** Menu **Administração → Dicionário de dados**. À esquerda, escolha o **Módulo** (ou *Todos os módulos*) e, se quiser, digite em **Buscar entidade**; a lista traz as entidades do módulo e, em cada linha, quantos campos ela tem. O contador no topo (ex.: *415 / 415 entidades*) mostra quantas entidades o filtro alcançou.
2. **Inspecione uma entidade.** Clique numa entidade da lista para ver, no painel à direita, os **campos** dela (o nome e o tipo de cada atributo). Enquanto nenhuma entidade está selecionada, o painel mostra "Selecione uma entidade para inspecionar.".

Exigir no cadastro os campos que as declarações obrigatórias precisam

O SPED Fiscal descreve cada participante que apareceu numa nota do mês — nome, CNPJ ou CPF, inscrição estadual, município, rua, número, bairro. Faltando um desses, o **arquivo inteiro** é rejeitado, e a correção acontece no pior momento: no dia da entrega. Esta tela antecipa a cobrança para a **hora do cadastro**, e permite dizer **por causa de qual declaração** cada campo é exigido — porque isso muda de órgão para órgão e muda com a lei.

1. **Abra "Campos obrigatórios por declaração".** Menu **Administração → Campos obrigatórios por declaração**. A tela é do perfil que responde pelas obrigações acessórias (o analista fiscal); exige a autorização *Gerenciar campos obrigatórios por declaração*.
2. **Parta do catálogo pronto.** O bloco **Exigências conhecidas das declarações** já traz os campos que os leiautes notoriamente exigem — os do registro 0150 do SPED (nome, CNPJ/CPF, inscrição estadual, logradouro, número, bairro, cidade) e os da NF-e/NFS-e (CEP, UF, e-mail). Clique em **Adicionar** na linha desejada: a exigência é criada **desligada**.
3.

A tela *Produto* cobre os campos que o SPED pede do item (registro 0200): **código (SKU)**, **descrição**, **unidade**, **NCM**, **CEST**, **código CATMAT/CATSER** e **natureza de estoque**. Use a condição **Somente quando → Tipo = Produto** nas exigências fiscais: um **serviço** não tem NCM, e uma regra sem essa condição tornaria impossível cadastrar qualquer serviço. Atenção a uma diferença em relação ao parceiro: o produto **já tem** exigências de fábrica que não se desligam aqui — NCM e unidade são obrigatórios para produto e matéria-prima, e o NCM é conferido contra o catálogo oficial. O que se configura nesta tela é o que vai **além** disso. A exigência vale também ao **duplicar** um produto.

Ou monte a exigência à mão. No bloco **Nova exigência**, escolha a **Declaração**, a **Tela** (*Parceiro*, *Endereço do parceiro* ou *Produto*), o **Campo exigido** e, se for o caso, a condição em **Somente quando** — por exemplo, exigir o CNPJ apenas quando o parceiro for **pessoa jurídica**. A observação é livre e serve para registrar o fundamento legal.

1. **Ative quando os cadastros estiverem prontos.** Toda exigência nasce **desligada**, de propósito: ligar uma regra retroativamente travaria a atualização de parceiros antigos que hoje passam. Use **Ativar** quando decidir cobrar. A partir daí, gravar um parceiro (ou um endereço) com aquele campo em branco é **recusado**, e a mensagem lista **todos** os campos faltantes de uma vez, dizendo quais declarações os exigem. A cobrança vale na tela, pela API e na importação — não só para quem digita no formulário.
2. **Desligue sem perder o histórico. Desativar** suspende a cobrança mantendo a regra cadastrada; **Excluir** remove de vez. Quem tem acesso à trilha de auditoria vê, no ícone de histórico da linha, quem ligou ou desligou cada exigência e quando.

Decidir solicitações de aprovação (fila da autoridade aprovadora)

Certas mudanças exigem o aval de quem tem alçada: uma **despesa processual acima do teto de valor**, a **reversão de uma provisão** e a **alteração do valor de uma provisão** (Jurídico e contencioso). Nesses casos o módulo **não aplica** a mudança: ele guarda uma solicitação, deixa o documento em "aguardando aprovação" e espera a decisão da autoridade. Esta é a tela onde essa decisão é tomada.

> **Não confunda com "Aprovações pendentes".** A caixa única de **Início** → **Aprovações pendentes** (Extras) é um **índice**: cada linha leva você até a tela dona daquela decisão — venda, crédito, compras, orçamento —, e o botão de aprovar fica lá. As solicitações desta fila **não têm tela dona**: a decisão é da autoridade, não do documento, e por isso é tomada aqui mesmo. As duas telas existem e são coisas diferentes.

1. **Abra a fila.** Menu **Início → Solicitações de aprovação** (logo abaixo de **Aprovações pendentes**). No topo, um aviso permanente repete a regra que mais engana: **aprovar aqui autoriza a mudança, não a aplica**.
2. **Leia o que está aguardando decisão.** A lista traz, por solicitação: o **Módulo** de origem (selo — ex.: *Jurídico*), a **Operação** em jogo (*Aprovação de despesa processual*, *Reversão de provisão*, *Alteração de valor de provisão*), a **Descrição**, o **Valor** envolvido, quem pediu (**Solicitado por**) e quando (**Solicitado em**). Módulo e operação aparecem por extenso, não em código interno.

3. **Decida.** Na linha, use a ação **Decidir**: abre o cartão **Decisão**, com o campo **Observação** (até 500 caracteres) e os botões **Aprovar**, **Recusar** e **Cancelar**. A observação fica gravada junto com a decisão — na prática ela é obrigatória ao recusar, para que quem pediu saiba o motivo.
4. **Confira o resultado.** Um aviso confirma a decisão (*Solicitação aprovada.* ou *Solicitação recusada.*), a lista é recarregada e a solicitação sai da fila. Quando não sobra nada esperando, a tela mostra **"Nada aguardando decisão."**.
5. **Volte ao documento de origem e refaça a ação.** Este passo é obrigatório e é onde a maioria erra: a aprovação apenas **autoriza**. Quem pediu precisa reabrir o documento (a despesa processual, a provisão) e executar a ação de novo — é nessa segunda execução que a mudança acontece. Se ninguém voltar, a solicitação consta **aprovada** e **nada aconteceu**.

Permissão exigida. A fila é privativa de quem tem a autorização **Aprovar solicitações (alçada)** — cadastrada em **Início → Alçada** (passo 14). Quem não a tem **nem vê o item no menu**; entrando pela URL, a tela informa que somente uma autoridade aprovadora vê e decide estas solicitações, e **nem chega a consultar** a fila. O servidor ainda barra dois casos, mesmo com a permissão: **quem pediu não aprova** o próprio pedido (segregação de funções) e **valor acima do teto** da alçada do cargo é recusado. **Recusar**, esse sim, é permitido em qualquer valor — negar nunca cria risco.

Fila negada não é fila vazia. Se o servidor recusar a leitura, a tela mostra o **erro** com a opção de tentar de novo — nunca "Nada aguardando decisão.", que faria a autoridade ir embora tranquila com a fila cheia.

O que a tela ainda não faz. Ela mostra **só o pendente**: o que já foi aprovado ou recusado não é consultável aqui (a trilha da decisão fica na auditoria). E **nada avisa** que existe solicitação esperando há dias — enquanto não houver alerta, vale abrir a fila com regularidade, porque um documento parado em "aguardando aprovação" não reclama sozinho.

Exigir a linha orçamentária no pedido de compra

Por padrão, informar a linha orçamentária no pedido de compra é **opcional** — e essa é a razão de uma compra não prevista no orçamento conseguir passar: o controle de teto só age sobre o pedido que **menciona** uma linha. Quem não menciona nenhuma não é comparado com nada.

1. **Abra Início → Política de vínculo orçamentário do pedido.** A tela tem um único interruptor, **Exigir linha orçamentária em todo pedido de compra**, e ele nasce **desligado**. Enquanto estiver assim, o comportamento é o de sempre: pedido sem linha é gravado normalmente.
2. **Ligue o interruptor e clique em Salvar.** A partir daí, gravar os itens de um pedido que não informa a linha é **recusado**, e o comprador vê a mensagem pedindo a linha orçamentária. A mudança fica registrada na auditoria — quem ligou e quando.

Antes de ligar, saiba o que muda para o comprador. A exigência vale para **todo** pedido, seja como for criado: direto, a partir de uma requisição ou de uma cotação julgada. Os dois fluxos guiados **ainda não trazem** a linha orçamentária, então, com a política ligada, o comprador passa a ter de escolher uma antes de conseguir gravar os itens — inclusive nos pedidos que ele antes gerava com um clique.

Não confunda com o teto. Esta política exige **informar** a linha. Se o valor **cabe** naquela linha é outra decisão, tomada pela política de controle da própria linha (bloquear, avisar ou exigir aprovação), configurada no orçamento. Ligar esta e esquecer aquela deixa o pedido preso a uma linha que ele pode estourar à vontade.

Existe uma política irmã, e são independentes. Em **Início → Política de vínculo orçamentário do pagável** vale a mesma ideia para o contas a pagar. São interruptores separados de propósito: é razoável exigir o empenho no momento do compromisso — o pedido — e deixá-lo opcional nos pagáveis que o sistema gera sozinho (multas, ordens de serviço da frota, frete), que ainda não carregam linha.

Definir o fluxo da cotação de compras

A sequência de etapas pela qual uma cotação passa — abertura, convite a fornecedores, coleta de propostas, critérios, julgamento, aprovação, publicação, geração do pedido — vem pronta e **vale para o órgão inteiro**. Quando o regimento interno da organização exige outra ordem, é aqui que ela é declarada.

1. **Abra Início → Fluxo da cotação de compras.** A tela mostra a **sequência em vigor** e diz de onde ela vem: **"Fluxo padrão"** enquanto a organização não declarou nenhuma, ou **"Declarada por esta organização"** depois que você salvar.
2. **Reordene com Subir e Descer**, e use **Remover** para tirar uma etapa que o seu rito não usa. A coluna **"Retornar exige justificativa"** decide, etapa por etapa, se voltar a um passo anterior a partir dela obriga a escrever o motivo.
3. **Clique em Salvar sequência.** A partir daí é essa a ordem que o sistema cobra. **Voltar ao fluxo padrão** desfaz a declaração e devolve a sequência de fábrica.

Reordenar NÃO afrouxa o fluxo — e isso é o ponto. O avanço continua sendo de uma etapa por vez, e pular etapa continua sendo recusado. O que muda é **qual** é a sequência: a rigidez passa a valer sobre a ordem que você declarou. Se o objetivo for permitir saltos, esta tela não faz isso, de propósito.

Etapa com cotação parada nela não sai. O sistema recusa a remoção e diz **quantas** cotações estão ali. É deliberado: um documento parado numa etapa que a sequência nova não conhece responderia "transição inválida" a qualquer movimento, sem nada que explicasse o motivo — ele travaria. E, num certame, mudar o rito de um processo já em andamento tem peso jurídico. Termine ou cancele aquelas cotações antes de reorganizar.

O cancelamento nunca entra na fila. Ele é alcançável de qualquer etapa ativa e não é um passo do caminho — por isso a tela não o oferece como etapa da sequência.

A sequência é do órgão, não da cotação. Não há como dar a um processo específico um rito diferente dos demais, e isso é escolha de produto: fluxos por documento transformam um processo auditável em dezenas que ninguém consegue comparar.

Verificação

Você sabe que funcionou quando:

- Um novo usuário consegue entrar e vê apenas o que os papéis dele permitem.
- Um empregado com lotação vigente aparece com o cargo certo, e a requisição dele deriva o centro de custo dos autorizados.
- Uma delegação temporária vigente faz o substituto exercer a alçada do cargo no período; encerrada, a autoridade volta ao titular.

- Uma tentativa de operação acima do teto da alçada é **bloqueada** com mensagem clara ("sem autorização").
- Uma **faixa de aprovação de vendas** cadastrada faz uma venda dentro do intervalo (inadimplência ou desconto) ser **retida** e encaminhada ao **papel aprovador** definido, aparecendo em **Vendas → Aprovações**.
- Uma sessão encerrada não consegue mais chamar o sistema; acesso de IP fora das faixas cadastradas é recusado.
- A trilha de auditoria mostra as operações da sessão (criações e edições) com o antes/depois.
- O incidente de dados e o pedido de titular aparecem na lista **com o prazo** calculado.
- Um parceiro com consentimento revogado deixa de ser elegível para campanha naquele canal/finalidade.
- A exportação LGPD gera um arquivo legível com os dados completos do titular.
- Modelos e preferências de notificação salvam; e-mails com falha podem ser reprocessados.
- Um campo customizado criado numa funcionalidade aparece na lista daquela tela com o tipo e a obrigatoriedade certos; um campo de seleção sem opções é recusado, e a validação de tipo e obrigatoriedade acontece no servidor.
- Uma **regra automática de e-mail** ativa, ligada a um tipo de evento, faz a notificação sair pelos canais escolhidos aos destinatários resolvidos quando aquele evento ocorre (tela restrita ao administrador de plataforma).
- No **dicionário de dados**, filtrar por um módulo reduz a lista de entidades, e clicar numa entidade mostra os campos dela no painel — a tela carrega o metamodelo, sem ficar vazia.
- Uma solicitação submetida por um módulo aparece em **Início → Solicitações de aprovação** com módulo, operação, valor e solicitante; ao **Aprovar**, o aviso de confirmação surge, a linha sai da fila — e a mudança só se concretiza quando a ação é refeita no documento de origem.

Erros comuns

- **Usuário criado, mas não aparece no ERP** — a sincronização com o provedor de identidade atrasou; aguarde alguns minutos e recarregue a lista.
- **A alçada parece não bloquear** — confira se a regra tem o teto correto e se o **cargo** da regra é o cargo do usuário (resolvido pela lotação primária vigente — telas "Cargos" e a lotação do empregado).
- **Empregado sem a alçada esperada** — verifique se ele tem **lotação primária vigente** (início ≤ hoje, sem fim) apontando o cargo certo; lotação com início futuro ainda não vale.
- **A requisição não deixa salvar o centro de custo** — o empregado solicitante precisa ter o centro na lista de **autorizados**; com mais de um, é preciso escolher qual usar.
- **A delegação não deixa salvar** — sem justificativa, período inválido, substituto inativo ou sobreposição com outra vigente do mesmo escopo são recusados.
- **Acesso recusado sem motivo aparente** — confira se o IP de origem está dentro de alguma **faixa de IP** cadastrada; com a lista preenchida, endereços fora dela são bloqueados.
- **A revogação de consentimento não bloqueou a campanha** — confira se a campanha foi montada **antes** da revogação; campanhas já disparadas têm a lista de destinatários fixada no momento do envio.
- **O e-mail não chegou ao destinatário** — confira "Falhas de envio de e-mail": destinatário inválido ou erro do provedor aparecem ali, com opção de reprocessar.
- **Aprovei a solicitação e nada mudou no documento** — é o comportamento esperado: aprovar **autoriza**, não executa. Volte ao documento de origem e refaça a ação; sem esse segundo passo a solicitação consta aprovada e a mudança não acontece.

- **"Solicitações de aprovação" não aparece no meu menu** — o item é exibido apenas para quem tem a autorização **Aprovar solicitações (alçada)**. Peça ao administrador uma regra dessa operação para o seu cargo (**Início → Alçada**).
- **Não consigo aprovar uma solicitação que eu mesmo pedi** — é a segregação de funções: quem submete não decide. A solicitação precisa de outra autoridade. Acima do teto da alçada do cargo a aprovação também é recusada — nesses casos, ou o valor sobe para o cargo-chefe pelo escalonamento, ou a solicitação é recusada (recusar é permitido em qualquer valor).

3.11.1.15. Frota e Notificações

Frota e Notificações

```
Pré-requisitos: Cadastros gerais (parceiros e produtos) (parceiros fornecedores de combustível e manutenção;
parceiros proprietários dos veículos) e Financeiro — títulos (contas a pagar e a receber) (centros de custo que
recebem o custo da frota).
```

Introdução

Esta página cobre dois assuntos independentes, mas ambos operacionalmente úteis no dia a dia. O primeiro é o **módulo de Frota**: onde o gestor cadastra os veículos da empresa (ou dos parceiros transportadores) e seus motoristas, planeja a manutenção preventiva, abre ordens de serviço, registra abastecimentos e o consumo, controla os pneus, lança multas e tributos (como o IPVA) e, ao final, consulta o **custo total consolidado de cada veículo**. É o painel de quem responde pela frota e precisa saber quanto cada placa está custando e quando o próximo serviço vence.

O segundo é o **sistema de notificações**: o sino no topo do portal que avisa o operador de eventos importantes (uma NF-e rejeitada, uma conta vencendo, um recebimento conferido), mais as telas de administração da plataforma — preferências de quem recebe o quê, modelos de mensagem por idioma e a fila de falhas de envio de e-mail. As notificações são **disparadas automaticamente por eventos do sistema** (não existe um botão "enviar agora" avulso); o operador as consome e o administrador as configura.

Passo a passo

Cadastrar motorista

O motorista é a pessoa habilitada que dirige um veículo da frota. Cadastrá-lo antes do veículo permite vincular responsáveis a abastecimentos, ordens de serviço e multas.

1. **Abra "Frota → Motoristas"** no menu lateral. A lista mostra cada motorista com a CNH, a validade e o parceiro vinculado, sinalizando as habilitações a vencer.
2. **Clique em "Novo"** e preencha:
   - **Nome** do motorista.
   - **Número da CNH** e sua **validade** (o sistema alerta quando a habilitação está perto de vencer).
   - **Parceiro vinculado** — o motorista pode ser funcionário próprio ou de um parceiro transportador cadastrado (ex.: Fornecedor Exemplo Ltda).
3. **Salve.** O motorista passa a aparecer na lista e fica disponível para ser atribuído a veículos, multas e ordens de serviço.

Cadastrar veículo

O veículo é a placa que a empresa controla — próprio ou de parceiro. É a entidade central da frota: abastecimentos, manutenções, pneus e multas se penduram nele.

1. **Abra "Frota → Veículos".** A lista mostra cada veículo com placa e odômetro atual.

2. **Clique em "Novo"** e preencha:
   - **Placa**, **RENAVAM** e **chassi**.
   - **Marca, modelo e ano**.
   - **Tipo** — carro, caminhão, cavalo mecânico, carreta, máquina ou outro. É uma lista fechada: informar um tipo fora dessa lista é recusado pelo sistema (mensagem de dado inválido).
   - **Tipo de combustível** — gasolina, etanol, diesel, flex ou GNV.
   - **Odômetro inicial** (KM atual do painel no momento do cadastro).
   - **Parceiro proprietário** — a própria empresa ACME Servicos Ltda ou um parceiro transportador.
   - **Centro de custo** vinculado, para onde os custos do veículo serão apropriados.
3. **Salve.** O veículo fica disponível para registro de abastecimento, manutenção, pneus e multas.

Planejar a manutenção preventiva

O plano de manutenção define quando cada tipo de serviço deve ocorrer — por quilometragem rodada ou por tempo decorrido — para que o sistema projete os próximos serviços e antecipe a abertura da ordem.

1. **Abra "Frota → Planos de manutenção".** A lista mostra os planos preventivos por veículo, com a periodicidade (km/tempo) e os próximos serviços projetados.
2. **Clique em "Novo"** e preencha:
   - **Veículo** ao qual o plano se aplica.
   - **Tipo de serviço** (troca de óleo, revisão, alinhamento, etc.).
   - **Periodicidade** — a cada N quilômetros **ou** a cada N meses (o que vencer primeiro).
3. **Salve.** O sistema passa a **projetar o próximo serviço** com base no odômetro atual do veículo e na periodicidade definida, exibindo-o na lista de planos.

Franquia, excedente e recorrência do contrato

A periodicidade acima diz **quando** um serviço vence. O bloco **"Franquia e excedente (contrato)"**, no mesmo formulário do passo 8, diz **quantos** já estão pagos e **quanto custa** cada um além disso — é o que transforma um plano preventivo em um contrato de manutenção recorrente:

- **Serviços incluídos por janela** — quantos serviços o contrato já cobre. Em branco = o plano não vende franquia e se comporta como sempre.
- **Janela (meses)** — de quanto em quanto tempo os serviços incluídos voltam a zerar. Em branco = nunca zeram.
- **Preço do excedente por serviço** — quanto o cliente paga por cada serviço além da franquia.
- **Categoria financeira do excedente** — onde entra a receita do excedente.
- **Cliente do contrato** — o parceiro que será cobrado.

Preencha a categoria financeira do excedente. Sem ela a ordem gerada além da franquia nasce faturável, com cliente e com preço, mas o **fechamento é recusado**: o título a receber não tem onde entrar, e a ordem de serviço não tem tela de edição para informar a categoria depois. A mensagem de recusa aponta os dois lugares onde a categoria pode ser informada — no **plano** (quando a OS veio de um plano) ou na **própria OS** (quando ela foi aberta avulsa).

Para um plano já criado, abra "Frota → Planos de manutenção", clique no plano e use o cartão **"Editar termos do contrato"** no fim da ficha. É por ali que um plano antigo — cadastrado antes de o contrato existir — ganha franquia, preço de excedente e categoria financeira. O cartão só aparece para quem tem permissão de gerir a frota.

Abrir e fechar ordem de serviço

A ordem de serviço (OS) é o registro concreto de uma manutenção executada — preventiva (a partir de um plano) ou corretiva. Ao fechar a OS, o custo dos serviços e das peças é apropriado ao ativo mantido.

1. **Abra "Frota → Ordens de serviço".** A lista mostra as OS com o **alvo da manutenção**, tipo, situação (aberta/fechada) e custo. O alvo é a **placa** quando a OS é de veículo e o **nome do ativo** quando é de máquina, equipamento, balança ou instalação.
2.

Só aparecem na lista os **planos de serviço ativos** — um plano desativado não recebe OS nova.

Clique em "Novo" para abrir a OS. Preencha:

- **Alvo da manutenção** — escolha **Veículo** ou **Ativo (plano de serviço)**. Conforme a escolha, o campo seguinte pede a **placa** ou o **plano de serviço do ativo**. Uma OS atende a um **ou** ao outro, nunca aos dois: o mesmo custo apropriado nos dois lugares apareceria duas vezes nos relatórios, então o sistema recusa a combinação.
- Quando for preventiva de veículo, o **plano de manutenção** de origem.
- **Tipo** — preventiva ou corretiva. É pelo tipo **corretiva** que o ativo entra no cálculo de MTBF/MTTR (passo 57): uma OS preventiva é serviço programado, não falha.
- **Fornecedor** responsável pelo serviço (ex.: Fornecedor Exemplo Ltda).
- **Peças trocadas** e **serviços executados**, cada item com seu valor.

1. **Feche a OS.** Ao concluir, a OS passa à situação **fechada** e o **custo total é apropriado ao alvo**: ao veículo, alimentando o painel de custo (passo 25), ou ao ativo, alimentando o **custo total de manutenção** exibido na ficha do plano de serviço.

Registrar abastecimento e acompanhar o consumo

O abastecimento registra litros, valor e odômetro de cada parada no posto. Com dois abastecimentos de tanque cheio, o sistema calcula o consumo médio (km/L) do veículo.

1. **Abra "Frota → Abastecimentos".** A lista mostra cada abastecimento com veículo, data, litros, odômetro e o consumo calculado.
2. **Clique em "Novo"** e preencha:
   - **Veículo** + **data** + **odômetro (KM atual)**.
   - **Posto fornecedor** — parceiro fornecedor cadastrado.
   - **Litros**, **valor unitário** e **valor total**.
   - **Tanque cheio?** — marque quando encheu o tanque; o cálculo de km/L só é feito **entre dois abastecimentos de tanque cheio**.
3. **Salve.** A partir do segundo abastecimento de tanque cheio, o sistema calcula o **consumo médio (km/L)** com base na distância percorrida entre os dois odômetros e nos litros consumidos.

Controlar os pneus

O controle de pneus acompanha o ciclo de vida de cada pneu: montagem em uma posição/eixo do veículo, rodízio, recapagem e sucateamento — com histórico por eixo.

1. **Abra "Frota → Pneus".** A lista mostra cada pneu com o veículo, a posição (eixo) e a etapa do ciclo de vida.
2. **Clique em "Novo"** para cadastrar um pneu e registrar suas movimentações:

- **Montagem** — vincula o pneu a um veículo e a uma **posição/eixo**.
- **Rodízio (troca de posição)** — move o pneu para outra posição do mesmo veículo.
- **Recapagem** — registra o reprocessamento do pneu.
- **Sucateamento** — encerra o ciclo de vida do pneu.

3. **Salve cada movimentação.** O pneu mantém o **histórico por eixo**, permitindo saber onde cada pneu esteve e em que etapa está.

Registrar multas de trânsito

A multa registra uma infração associada a um veículo e ao motorista responsável, gerando o ônus financeiro para o responsável.

1. **Abra "Frota → Multas".** A lista mostra as infrações com veículo, motorista responsável, data e valor.
2. **Clique em "Novo"** e preencha:
   - **Veículo** e **data da infração**.
   - **Motorista responsável** (para atribuir o ônus).
   - **Descrição / código da infração**, **pontuação** e **valor** (ex.: R$ 1.250,00).
3. **Salve.** A multa entra na lista e o valor passa a compor o custo do veículo e o ônus do motorista responsável. Quando há **prazo de indicação de condutor**, o sistema avisa o gestor antes de o prazo terminar, para que a multa e os pontos não fiquem com a empresa.

Registrar tributos do veículo (IPVA e taxas)

Esta tela concentra os tributos e taxas anuais do veículo — IPVA, licenciamento, seguro obrigatório — para que entrem no custo consolidado da placa.

1. **Abra "Frota → IPVA / Taxas".** A tela traz o formulário de cadastro de tributo e, abaixo, a lista dos tributos lançados por veículo e exercício; no ambiente de demonstração a lista aparece vazia até você cadastrar o primeiro tributo.
2. **Clique em "Novo"** e preencha:
   - **Veículo** e **exercício** (ano).
   - **Tipo de tributo** — IPVA, licenciamento, seguro obrigatório.
   - **Valor** e **vencimento**.
3. **Salve.** O tributo fica lançado, o sistema gera a **conta a pagar** correspondente (ver 04 — Financeiro – documentos) e o valor passa a compor o custo total do veículo (passo 25).

Consultar o custo total do veículo

O painel de custo consolida, por veículo, tudo o que foi lançado nos passos anteriores: manutenção (ordens de serviço), combustível (abastecimentos), multas e tributos.

1. **Abra "Frota → Custo de veículo".** O painel exibe o **custo total consolidado por veículo**, somando manutenção, combustível, multas e tributos.
2. **Analise por veículo.** Use o painel para comparar placas, identificar a que mais custa e decidir sobre renovação ou baixa da frota.

Acompanhar as notificações in-app (sino)

O sino no topo do portal é o canal in-app: ele avisa o operador dos eventos que o sistema gera automaticamente (recebimento conferido, NF-e rejeitada, conta vencendo, carta de cobrança emitida).

1. **Localize o sino** no canto superior direito do portal, ao lado do avatar. Um contador mostra quantas notificações **não lidas** existem.
2. **Clique no sino.** Abre a lista das notificações in-app mais recentes, cada uma referente a um evento de negócio (ex.: aviso de recebimento ao conferente, NF-e rejeitada, conta a vencer).
3. **Abra uma notificação** clicando nela: o portal leva ao documento relacionado e a notificação **sai do contador de não lidas**, permanecendo no histórico.
4. **Marque todas como lidas** pelo botão no topo da lista quando quiser zerar o contador de uma vez.

Configurar preferências de notificação

As preferências definem, por tipo de evento e por canal (in-app ou e-mail), o que cada usuário deseja receber. Desativar um tipo/canal (opt-out) faz o sistema deixar de notificar aquele evento por aquele canal.

1. **Abra "Notificações → Preferências"** no menu lateral. A tela lista os tipos de evento e os canais disponíveis, com o estado ativo/inativo de cada combinação.
2. **Desative um tipo/canal** (opt-out) e **salve**. Ao reabrir a tela, a preferência persiste; a partir daí, um novo evento daquele tipo/canal **não gera notificação** para você.

Procurar um aviso que o sino já não mostra

O sino é uma janela, não a caixa de entrada. Ele carrega as mais recentes e só. As rotinas periódicas — os avisos de manutenção e de OS em atraso rodam a cada 30 minutos — produzem várias notificações por hora para cada usuário, então um alerta **diário** afunda para fora do sino **no mesmo dia em que é emitido**. O caso clássico é o alerta de reposição de estoque, que sai às 7h: quem procurar por ele no sino à tarde não o encontra, e é fácil concluir que o aviso nunca foi enviado.

Abra "Notificações" no menu (ou o link "Ver todas as notificações" no rodapé do sino). A tela lista **tudo** o que você recebeu, com:

- **paginação**, para chegar às notificações antigas;
- **filtro por tipo** — é por aqui que você acha o alerta de reposição sem rolar meses de avisos de frota;
- **filtro por situação** (enviada / lida);
- **busca por texto**, que procura no título **e** no corpo da mensagem — útil porque o operador costuma lembrar o que a mensagem dizia, não o título dela.

Antes de concluir que um aviso importante não chegou, **filtre por tipo nesta tela**. Se ele não estiver aqui, aí sim ele não foi emitido — e o caminho passa a ser conferir a configuração do evento em "Notificações → Preferências" e o modelo em "Administração → Modelos de notificação".

Administrar os modelos de notificação

Os modelos definem o texto que cada notificação exibe, em cada idioma. Ajustar um modelo muda a mensagem para todos os disparos futuros daquele evento. Esta tela é de administração da plataforma.

1. **Abra "Administração → Modelos de notificação".** A lista mostra os modelos por evento e por idioma (pt_BR, en, es).
2. **Abra um modelo e edite** o assunto/corpo do idioma desejado; **salve**. A mudança passa a valer para os próximos disparos. Esta tela é acessível apenas a quem tem o papel de administrador da plataforma.

Conferir as falhas de entrega de e-mail

Quando o canal de e-mail é usado, um envio pode falhar (endereço inexistente, indisponibilidade do provedor). Esta tela de administração lista essas falhas para acompanhamento.

1. **Abra "Administração → Falhas de envio".** A tela lista as tentativas de e-mail que não foram entregues, com o motivo. No caminho feliz, a fila fica **sem falhas pendentes**.

Planos de lubrificação, calibração e afiação (por ativo)

Além dos planos de manutenção do veículo, o sistema mantém planos de serviço por ativo — máquina, equipamento, balança, instalação ou veículo — para lubrificação, calibração, afiação e manutenção preditiva.

1. **Abra "Frota → Lubrificação e calibração".** A lista mostra os planos por tipo (lubrificação, calibração, afiação, preditivo), com o ativo e a periodicidade. O card **"Mapa de manutenção"** consolida os planos por ativo com o próximo vencimento, a última execução e a situação (**Vencido**, **A vencer** ou **Em dia**), ordenados pelo mais urgente.
2. **Preencha o formulário:** escolha o **tipo de plano** (lubrificação, calibração, afiação ou preditivo) e o **tipo de ativo** (máquina, equipamento, balança, veículo ou instalação); informe o **nome do ativo** e a **especificação** (por exemplo, o tipo de lubrificante ou o padrão de calibração).
3. **Defina o intervalo** — por horas, dias, quilômetros ou quantidade produzida — e as respectivas **tolerâncias**; **salve**.
4. **Abra o plano na lista** para conferir os ciclos e tolerâncias e para **anexar fotos, vídeos ou documentação técnica** ao plano. O card **"Custo total de manutenção"** exibe, em R$, quanto o ativo já consumiu; e o formulário **"Registrar serviço executado"** dá baixa em uma execução informando **Executado em**, **Hodômetro**, **Horímetro** e **Qtd. produzida**.
5. **Monte o check-list do plano.** Ainda na ficha, o card **"Check-list"** guarda **os serviços de que o plano é feito**, em ordem de execução. Informe a **Ordem** e o **Serviço** e clique em **"Adicionar serviço"**; deixe a Ordem em branco para o item entrar no **fim** da lista. É este check-list que vira **as linhas da ordem de serviço** gerada a partir do plano — o intervalo diz **quando**, o check-list diz **o quê**.
   - **Plano sem check-list gera OS sem linhas.** A ordem é aberta e chega ao mecânico sem nada para seguir. O card avisa isso quando a lista está vazia, em vez de simplesmente não mostrar nada.
   - **A ordem importa.** As linhas saem ordenadas pelo número, não pela data em que você as cadastrou — um check-list lido fora de sequência é outro procedimento. Deixar espaço entre os números (10, 20, 30) facilita encaixar um passo depois.
   - Montar e remover itens exige a permissão de **gerir frota**. Quem não a tem lê o check-list, mas não o altera.
6. **Use o botão de gerar ordem de serviço** para criar a OS diretamente a partir do plano.

Aprovação, apontamento e serviços de terceiros na OS

A ordem de serviço vai além do abrir/fechar: ela pode exigir aprovação, guardar o agendamento e o apontamento da execução e registrar serviços feitos por terceiros.

1. **Ao abrir a OS ("Frota → Ordens de serviço → Nova OS")**, escolha o **tipo** (preventiva/corretiva), o **tipo de serviço** (classificação), a **data prevista** e o **agendamento** (início e fim previstos).
2. **Marque "Requer aprovação"** quando a OS precisar de liberação. Ela fica na situação **"Pendente de aprovação"** até que um usuário com privilégio de liberação a libere.
3. **Para serviços de terceiros**, selecione a execução **"Terceirizada"**, informe o **fornecedor** e as **referências das notas fiscais** de produtos e de serviços.
4. **Registre as garantias** (do produto, do serviço e geral) com suas datas de validade.
5. **Faça o apontamento** pela lista de OS: **iniciar** o serviço, registrar as **sessões de execução** (data e hora de início e de fim, inclusive quando a tarefa leva vários dias) e **fechar** a OS. As telas são responsivas, acessíveis também em dispositivos móveis.

6. **Aponte os itens consumidos durante a execução** pelo botão **"Itens"** da linha da OS. Escolha o **tipo** — **Material**, **Mão de obra** ou **Deslocamento** —, a descrição, a quantidade e o custo unitário. Para material de estoque, selecione também o **item de estoque**; deixando esse campo em branco, o material é tratado como **não estocado** e segue para compras em vez do almoxarifado. O painel **"Custo por categoria"** da mesma gaveta soma as três categorias separadamente.
7. **Registre os contatos** pelo botão **"Contatos"** da linha da OS: ligações, e-mails, mensagens e visitas trocadas sobre o serviço, com **canal**, **sentido** (recebido/enviado), **quando aconteceu**, com quem foi e um **resumo**. É o registro das interações, complementar ao **histórico** (ícone de relógio), que registra as **mudanças de campo** da OS.
8. **Ao fechar**, os custos são apropriados ao ativo.

Atenção — o que muda depois de fechar. Uma OS encerrada ou cancelada não aceita mais **sessões** nem **itens**: a gaveta passa a só consultar. **Contatos continuam sendo aceitos**, de propósito — boa parte da conversa sobre um reparo acontece justamente depois do fechamento (acionamento de garantia, reclamação, retorno). E numa OS **reaberta**, um material **de estoque** é recusado: as peças já saíram do almoxarifado no primeiro fechamento e não sairiam de novo, então a linha ficaria custeada sem nunca ser entregue. Mão de obra e deslocamento continuam permitidos.

Mapa de manutenção e alertas de vencimento

O mapa consolida, em uma única lista ordenada por urgência, os planos ativos e o próximo serviço projetado de cada ativo — é o mapa de manutenção automático da frota.

1. **Abra "Frota → Mapa de manutenção".** A lista mostra os planos ativos e o próximo serviço projetado, ordenados pela urgência (o que vence primeiro fica no topo).
2. **Acompanhe os vencimentos:** na lista de planos, os ativos que atingiram o intervalo (km, horas ou tempo) aparecem **sinalizados**, antecipando a abertura da ordem de serviço.
3. **Espere o alerta chegar sozinho.** Além do mapa, o sistema varre os planos de hora em hora e **notifica** quem tem a preferência ligada: **"Manutenção vencida"** para o plano de veículo e **"Manutenção de ativo vencida"** para máquina, equipamento, balança ou instalação. A varredura automática julga o **intervalo de tempo (dias)** e a **condição preditiva**, que estão gravados no plano; km, horas e quantidade produzida dependem de uma leitura do medidor no momento e continuam sendo avaliados quando você abre o mapa ou consulta o vencimento do plano.

Agenda de técnicos e OS em atraso

1. **Abra "Frota → Agenda de técnicos".** A tela mostra as ordens de serviço abertas e agendadas **agrupadas por técnico executor**, servindo de agenda de prestação de serviços por funcionário.
2. **Abra "Frota → OS em atraso".** A tela lista as OS agendadas cuja **data planejada já passou** e que ainda estão abertas — o sistema alerta o atraso na execução dos serviços.

Garantias a vencer

1. **Abra "Frota → Garantias a vencer".** A tela acompanha as garantias de **produto**, de **serviço** e **geral** que estão próximas do vencimento, separadas por tipo.
2. **Reveja os itens sinalizados:** o sistema destaca as garantias cujo prazo está próximo do fim, para que o produto ou serviço seja reexecutado ainda dentro da garantia.

Indicadores de manutenção (MTBF/MTTR) e desempenho de técnicos

1. **Abra "Frota → Indicadores de manutenção".** A tela apresenta os indicadores **MTBF** (tempo médio entre falhas) e **MTTR** (tempo médio de reparo), calculados automaticamente a partir das ordens de serviço corretivas. São **duas** tabelas: **"Por veículo"** e **"Por ativo"** — esta última cobre máquina, equipamento, balança e instalação, e só se preenche com OS **corretivas** abertas contra o plano de serviço do ativo (passo 11).
2. **Abra "Frota → Desempenho de técnicos".** A tela apresenta os indicadores de desempenho por técnico de manutenção.
3. **Deixe qualquer uma das duas telas aberta.** No canto superior direito aparece "Atualização automática a cada 30s" e o horário da última leitura, com segundos. As duas telas **se atualizam sozinhas**: não é preciso recarregar a página para ver o efeito de uma OS que acabou de ser fechada — o horário avança e os números acompanham.

Comparar previsto x realizado

1. **Abra "Frota → Previsto x realizado".** A tela lista as ordens de serviço **já fechadas** e põe lado a lado o que foi prometido e o que aconteceu: **data prevista** contra **data de conclusão**, e **tempo previsto** (janela agendada) contra **tempo realizado** (execução medida).
2. **Leia as duas colunas de desvio.** O desvio de data e o de tempo vêm com sinal: **+4 d** em vermelho é uma OS entregue quatro dias depois do prometido; **-2 d** em azul é adiantamento; **"No prazo"** em verde é desvio zero. A lista já vem ordenada pelo **pior atraso primeiro**.
3. **Trate o traço (—) como "não havia o que comparar".** Uma OS fechada **sem data prevista**, ou sem marcação de início/fim de execução, não tem base de comparação naquele eixo — e por isso mostra traço em vez de zero. Essas linhas ficam **no fim da lista**: contá-las como "no prazo" inflaria artificialmente a pontualidade.

Verificação

Você sabe que funcionou quando:

- **Motorista** e **veículo** aparecem nas respectivas listas; a CNH próxima do vencimento é sinalizada.
- O **plano de manutenção** projeta o próximo serviço com base no odômetro; a **ordem de serviço** fecha e seu custo é apropriado ao veículo.
- O **abastecimento** aparece no histórico com litros, odômetro e custo; o **consumo médio (km/L)** aparece calculado após o segundo abastecimento de tanque cheio.
- O **pneu** fica vinculado ao veículo com histórico por eixo; a **multa** e o **tributo** entram nas listas com seus valores.
- O **painel de custo do veículo** soma manutenção, combustível, multas e tributos numa linha por placa.
- O **sino** mostra o contador correto de não lidas; abrir uma notificação leva ao documento e reduz o contador.
- A **preferência** desativada persiste ao reabrir a tela e o evento correspondente deixa de notificar.
- O **modelo de notificação** editado é salvo; a **fila de falhas de envio** fica vazia no caminho feliz.

Erros comuns

- **Tipo de veículo recusado** — o **Tipo** é uma lista fechada (carro, caminhão, cavalo mecânico, carreta, máquina, outro). Selecionar/enviar um valor fora dessa lista faz o sistema recusar o cadastro com aviso de dado inválido. Escolha um dos tipos previstos.

- **Consumo médio não aparece** — o cálculo de km/L só ocorre **entre dois abastecimentos de tanque cheio**. Se você não marcou "tanque cheio" em ambos, ou só há um abastecimento, o consumo fica em branco. Registre um segundo abastecimento de tanque cheio.
- **"Enviar notificação agora" não existe** — as notificações são disparadas **por eventos do sistema** (recebimento, NF-e, cobrança). Não há envio avulso; se você não vê a notificação esperada, verifique se o evento de negócio de fato ocorreu e se a preferência daquele tipo/canal não está desativada.
- **A OS atrasada não aparece em "Previsto x realizado"** — a tela compara o que foi **executado**, então lê apenas as ordens **fechadas**. Uma OS que estourou o prazo e continua aberta não tem "realizado" para comparar: ela está em **"Ordens de serviço atrasadas"**. As duas telas são complementares, não redundantes.
- **Desvio em branco (—) não é "no prazo"** — o traço quer dizer que faltou o lado **previsto** (a OS foi fechada sem data prevista, ou sem início/fim de execução registrados). Se muitas linhas aparecem com traço, o problema está no **preenchimento da OS**, não no relatório: preencha a data prevista ao abrir e use "Iniciar"/"Concluir" para marcar a execução.
- **Não consigo abrir "Modelos de notificação" nem "Falhas de envio"** — são telas de administração da plataforma, acessíveis apenas a quem tem o papel de administrador. Solicite o acesso ao responsável.

3.11.1.16. Extras

Telas transversais e plataforma

```
Pré-requisitos: Administração e Frota e Notificações. Estas telas cruzam vários módulos — ajuda ter passado pelos
cadastros e pela operação antes.
```

Introdução

Esta página reúne as telas do grupo **Início** do menu lateral — aquelas que não pertencem a um módulo de negócio específico (Compras, Vendas, Financeiro...), mas atendem a operação inteira. São a sua **página inicial** (o painel de resumo), a **caixa única de aprovações pendentes**, os **anexos** de documentos, e o conjunto de telas de **plataforma e segurança**: quem pode fazer o quê (alçada), quem está conectado, de quais redes o sistema aceita acesso, os controles de privacidade (LGPD) e o ajuste fino das notificações.

Você usa estas telas no dia a dia sem perceber que "trocou de módulo": abre o sistema e cai no painel; vê que há decisões esperando por você e as despacha pela caixa de aprovações; anexa um comprovante a um cadastro; e, quando é o responsável por segurança ou privacidade, gerencia sessões, faixas de IP, incidentes e pedidos de titulares. Todas ficam agrupadas no topo do menu, sob **Início**.

Passo a passo

Página inicial (painel de resumo)

1. **Abra o painel.** Clique em **Início → Início** no menu lateral (ou no logotipo). É a primeira tela ao entrar no sistema.
2. **Leia os números do topo.** Os cartões mostram, em tempo real, a contagem de parceiros, produtos, depósitos, requisições em aberto, aprovações pendentes e itens com estoque baixo. Cada cartão é um atalho: clicar abre a tela correspondente.
3. **Confira a posição financeira.** O gráfico de barras compara o saldo em aberto de contas a receber e a pagar; o gráfico de rosca mostra os documentos por situação (em aberto, parcial, baixado, cancelado).
4. **Aja pelo bloco "Precisa de atenção".** Estoque baixo, documentos vencidos, aprovações pendentes e requisições em aberto aparecem como linhas clicáveis que levam direto ao ponto de ação.

Aprovações pendentes (caixa única)

1. **Abra a caixa de aprovações.** Clique em **Início → Aprovações pendentes**. Ela reúne, numa lista só, tudo o que espera a sua decisão vindo de quatro origens: **Vendas**, **Crédito**, **Compras** e **Orçamento**.
2. **Filtre por origem.** Use as pastilhas no topo (Todos, Vendas, Crédito, Compras, Orçamento) — cada uma mostra a contagem de itens daquela categoria.
3. **Abra o item para decidir.** Cada linha traz o tipo, a descrição, o valor (ex.: R$ 1.250,00) e quando foi solicitado. O botão **Abrir** leva você à tela de origem, onde ficam os botões de aprovar/recusar daquele documento.

```
A caixa é apenas o radar das pendências; a decisão de aprovar ou recusar acontece na tela do próprio documento (o
```

```
pedido de venda, a requisição de compra, etc.). A lista se atualiza sozinha a cada minuto.
```

Anexos (arquivos ligados a um cadastro)

1. **Abra a tela de anexos.** Clique em **Início → Anexos**. Ela é uma vitrine da capacidade de anexar arquivos que existe em várias telas do sistema (por exemplo, um comprovante no cadastro de um parceiro).
2. **Aponte o registro.** Informe o tipo de registro (ex.: partner) e o identificador do registro. Ao preencher os dois, a lista de anexos daquele registro aparece, com opção de enviar novos arquivos e baixar os existentes.

```
Na prática você quase sempre chega aos anexos de dentro da ficha de um cadastro (parceiro, documento fiscal, etc.),
não por esta tela — ela existe para demonstrar e testar o recurso de forma isolada.
```

Alçada e permissões (quem pode o quê, até quanto)

1. **Abra as regras de alçada.** Clique em **Início → Alçada**. A tela lista as regras de alçada: para cada operação sensível, qual **cargo** pode executá-la e até que **valor teto**.
2. **Entenda a lista.** Cada linha mostra a operação (ex.: aprovar documento), o cargo autorizado, o teto em reais (ou "Ilimitado"), o centro de custo quando a operação é escopada por centro, e a situação (ativa/inativa).
3. **Veja o alerta de cobertura.** Um aviso no topo indica quantas operações sensíveis **ainda não têm regra** — sem regra, qualquer usuário autenticado pode executá-las. Clique em "Mostrar todas" para ver quais são.
4. **Crie ou ajuste uma regra.** Use **Nova regra** para adicionar; o lápis edita; o botão de situação ativa/desativa uma regra existente.

```
O detalhe completo de como provisionar usuários, cadastrar cargos e delegar alçada está na Administração.
```

Sessões ativas (quem está conectado)

1. **Abra as sessões.** Clique em **Início → Sessões ativas**. A lista reúne quem está logado agora, com usuário, endereço de origem, início da sessão, última atividade e situação (ativa, expirada, encerrada); no ambiente de demonstração ela aparece vazia ("Nenhuma sessão para exibir") até que existam sessões abertas.
2. **Filtre por situação.** Use o seletor **Situação** para ver só as ativas, as expiradas ou as encerradas.
3. **Encerre uma sessão.** Numa sessão ativa, clique no botão de bloquear. O sistema pede confirmação — ao confirmar, aquele usuário é desconectado.
4. **Confira a política de tempo ocioso.** O link **Políticas de sessão** abre o ajuste do tempo máximo de inatividade antes de o sistema deslogar automaticamente.

Faixas de IP (de onde o sistema aceita acesso)

1. **Abra as faixas de IP.** Clique em **Início → Faixas de IP**. Aqui você restringe o acesso ao ERP a redes confiáveis.
2. **Cadastre uma faixa.** Informe a faixa de rede (ex.: 192.168.0.0/16), uma descrição (ex.: "Rede da matriz") e o modo: **Monitorar** (só registra quem vem de fora) ou **Bloquear** (recusa quem vem de fora).
3. **Comece por Monitorar.** Uma faixa nova entra como **Monitorar** por padrão, para você não se trancar para fora por engano; depois de conferir os registros, mude para **Bloquear**.

```
Uma lista vazia libera todos os IPs. O administrador da plataforma nunca é bloqueado, mesmo com uma regra de
bloqueio ativa — é a proteção contra travar o próprio acesso.
```

Incidentes de dados (LGPD)

1. **Abra os incidentes de dados.** Clique em **Início → Incidentes de dados**. É o runbook de vazamento/incidente de dados pessoais previsto na LGPD (art. 48).
2. **Registre o incidente.** Informe quando foi detectado, a natureza (ex.: "Acesso não autorizado"), o nível de risco (Baixo, Relevante, Alto), a quantidade de titulares afetados e as medidas técnicas e de mitigação. O sistema calcula sozinho o **prazo de comunicação à ANPD** em dias úteis a partir da data de detecção.
3. **Conduza o incidente.** Ao gerenciar um incidente, você **avança a situação** (Registrado → Em análise → Comunicado → Encerrado) e **registra as comunicações** feitas (à ANPD ou aos titulares), com protocolo.

Direitos do titular (LGPD)

1. **Abra os direitos do titular.** Clique em **Início → Direitos do titular**. Aqui você atende os pedidos de titulares de dados pessoais previstos na LGPD (art. 18): **acesso**, **portabilidade**, **anonimização** e **eliminação**.
2. **Registre a solicitação.** Informe o identificador do titular (por CPF ou e-mail) e o direito solicitado. O sistema calcula o **prazo de resposta** e mostra quantos módulos já têm localizador de dados pessoais cadastrado.
3. **Processe ou recuse.** Ao gerenciar a solicitação, você a **processa** (o sistema localiza e trata os dados nos módulos cobertos) ou a **recusa** com um motivo. Dados que a lei obriga a reter aparecem listados como "dados bloqueados", com o prazo de retenção.

Modelos de notificação

1. **Abra os modelos.** Clique em **Início → Modelos de notificação**. Cada tipo de notificação do sistema tem um modelo de assunto e corpo, com versão por idioma (português, inglês, espanhol).
2. **Edite ou crie um modelo.** Use **Novo modelo** para adicionar; o botão de situação ativa/desativa um modelo existente. As notificações são disparadas por **eventos** do sistema (não há "enviar agora" avulso) — o modelo apenas define o texto que sai.

Falhas de envio de e-mail

1. **Abra as falhas de envio.** Clique em **Início → Falhas de envio de e-mail**. A lista reúne os e-mails de notificação que **não** conseguiram sair, com última tentativa, número de tentativas, motivo e situação (pendente, esgotada, resolvida). Quando está tudo em ordem — como no ambiente de demonstração — ela aparece vazia ("Nenhuma falha de envio — todos os e-mails de notificação saíram"), que é o estado saudável esperado.
2. **Reprocesse.** Numa falha ainda não resolvida, clique em **Reenviar** para tentar entregar de novo. O envio é assíncrono e já tenta sozinho algumas vezes; uma falha "esgotada" fica aqui até você reenviar manualmente.

Preferências de notificação

1. **Abra as preferências.** Clique em **Início → Preferências de notificação**. A tela é uma matriz: em cada linha, um tipo de notificação; em cada coluna, um canal (**E-mail** e **No sistema**).
2. **Ligue ou desligue por tipo e canal.** Cada célula é um interruptor. Por padrão todos os canais vêm **ligados** — desligue o que você não quer mais receber. A mudança salva na hora.

Dicionário de dados (metadados do sistema)

1. **Abra o dicionário de dados.** Clique em **Administração → Dicionário de dados**. É a rotina própria da plataforma (referência técnica) que expõe o dicionário de dados do sistema: a lista de todas as **entidades** (as tabelas de negócio) com a contagem de atributos de cada uma.
2. **Filtre por módulo e busque uma entidade.** Use o seletor **Módulo** para ver só as entidades de um domínio (ex.: *finance*, *sales*, *inventory*) e o campo **"Buscar entidade"** para filtrar pelo nome (ex.: Partner, Product); um contador mostra **quantas de quantas** entidades estão listadas. A lista à esquerda mostra cada entidade com um selo indicando quantos atributos ela possui.
3. **Inspecione os atributos.** Clique numa entidade para abrir, à direita, o **nome técnico da classe** e a tabela de atributos — cada linha traz o **nome do atributo**, o **tipo** e o **mapeamento de persistência**. É a referência para quem precisa entender a estrutura de dados do ERP, sem sair do sistema.

Chamados de suporte (falar com o suporte dentro do sistema)

1. **Abra os chamados de suporte.** Clique em **Chamados de suporte** no menu. A tela lista os chamados abertos com assunto, categoria, situação (**Aberto**, **Em andamento**, **Resolvido**, **Fechado**), quem abriu e a última atualização.
2. **Abra um chamado.** Clique em **"Abrir chamado"**, informe o **assunto**, escolha a **categoria** (ex.: técnico) e descreva o que você precisa. Envie — o chamado passa a constar na lista.
3. **Converse com o suporte.** Clique num chamado para abrir a conversa. Você e a equipe de suporte trocam mensagens ali mesmo, como um chat — as respostas do suporte aparecem destacadas. A equipe de suporte pode alterar a situação do chamado conforme o atendimento evolui. É o atendimento por chat/abertura de chamados feito diretamente na plataforma.

Atalhos pessoais e abertura rápida (Ctrl+K)

Cada usuário pode criar apelidos para as telas que mais usa e abri-las digitando o apelido — sem passar pelo menu.

1. **Abra "Atalhos".** Menu **Início → Atalhos**. A lista traz os atalhos que você já criou, com apelido, rótulo e tela de destino.
2. **Novo atalho.** Informe o **apelido** (ex.: req), um **rótulo** amigável e a **tela de destino**. Salve.
3. **Abertura rápida.** Em qualquer lugar do sistema, pressione **Ctrl+K** para abrir a busca; digite o apelido (ou parte do nome da tela) e a tela é aberta na hora.

```
Os atalhos são individuais — cada usuário monta os seus, e eles não interferem nos atalhos de outros usuários.
```

Ajuda on-line sensível ao contexto

Todas as telas do sistema têm um botão de ajuda no cabeçalho que abre um painel com orientação relativa à tela em que você está.

1. **Abra a ajuda.** Em qualquer tela, clique no ícone de ajuda no topo. O painel abre à direita.
2. **Leia a orientação da tela atual.** O texto é **específico da tela** em que você está — as 244 opções do menu têm o seu. Ele explica para que serve a tela, o que ela alimenta e onde se erra com mais frequência.
3. **Vá ao passo a passo quando precisar do detalhe.** O rodapé do painel leva à seção do manual que documenta aquela tela, quando ela já está documentada. A ajuda orienta; o manual ensina o procedimento.

```
A cobertura tela a tela é verificada por teste automatizado: incluir uma opção no menu sem escrever a ajuda dela
quebra o build. Se algum dia faltar, o painel ainda resolve para a orientação da seção de negócio e, por último,
para uma orientação geral — nunca fica vazio.
```

Verificação

Você sabe que funcionou quando:

- Ao entrar no sistema, o **painel inicial** carrega com os cartões preenchidos e o bloco "Precisa de atenção" mostra as pendências reais da sua operação.
- Na **caixa de aprovações**, cada filtro mostra a contagem certa e o botão **Abrir** leva à tela onde a decisão é tomada.
- Em **Anexos**, ao informar tipo e identificador do registro, a lista de arquivos daquele registro aparece.
- Em **Alçada**, quem não tem a regra é bloqueado ("sem autorização") e quem tem passa; o alerta de cobertura some conforme você cria regras.
- Em **Sessões ativas**, encerrar uma sessão desconecta o usuário (a linha muda de "Ativa" para "Encerrada").
- Em **Faixas de IP**, uma faixa em modo **Bloquear** recusa acesso de fora da rede listada; em **Monitorar**, apenas registra.
- Em **Incidentes de dados** e **Direitos do titular**, o registro aparece na lista **com o prazo calculado**, e a situação avança conforme você conduz o caso.
- Em **Modelos**, **Falhas de envio** e **Preferências**, as mudanças salvam: o modelo fica ativo/inativo, a falha some ao ser reenviada com sucesso, e o interruptor de preferência mantém o estado escolhido.

Erros comuns

- **A caixa de aprovações está vazia, mas há documento aguardando.** A caixa só mostra as quatro origens integradas (Vendas, Crédito, Compras, Orçamento). Se o documento é de outro fluxo, aprove pela própria tela dele.
- **"Sem autorização" ao tentar uma operação.** Falta uma regra de alçada para o seu cargo naquela operação, ou o valor está acima do seu teto. Peça a quem administra as regras (**Administração**) para ajustar.
- **Fiquei sem acesso após criar uma faixa de IP.** Uma faixa em **Bloquear** recusa quem está fora da rede. Sempre valide em **Monitorar** antes de mudar para **Bloquear** — e lembre que o administrador da plataforma não é bloqueado, então use essa conta para corrigir.
- **O e-mail de notificação não chegou.** Verifique **Falhas de envio de e-mail**: se aparecer lá como "esgotada", corrija a causa (endereço, caixa cheia) e clique em **Reenviar**. Se o tipo estiver desligado em **Preferências de notificação**, religue o canal.

Veja também

- **Glossário**: Alçada, Centro de custo, CNAB, NFC-e, NFS-e.
- **Administração**: provisionar usuários, cadastrar cargos, configurar alçadas avançadas, delegações e os fluxos completos de LGPD (consentimento, exportação, anonimização).
- **Frota e Notificações**: acompanhar as notificações in-app no dia a dia.

3.11.1.17. Patrimônio

Patrimônio (ativo imobilizado)

```
Pré-requisitos: Cadastro fiscal próprio (empresa e estabelecimentos) e Contabilidade (plano de contas, para as contas PCASP das classes de bens).
```

Introdução

O módulo de Patrimônio acompanha o ciclo de vida de cada bem do ativo imobilizado — do berço ao túmulo. Você **incorpora** o bem (tombamento individual, com número de patrimônio próprio), ele **deprecia** mês a mês pelo fechamento contábil, pode ser **transferido**, **reavaliado** ou **baixado** ao longo da vida, e é conferido periodicamente pelo **inventário físico** (o que existe fisicamente × o que está registrado). O módulo cobre bens móveis (veículos, móveis, equipamentos) e bens imóveis (terrenos e edificações), sempre com a contabilização automática no plano de contas público (PCASP) e a trilha de auditoria que o órgão de controle exige.

Você usa esta área sempre que um bem novo chega (compra, doação), quando vira o mês e é hora de lançar a depreciação, quando um bem muda de responsável ou local, quando o valor de um bem precisa ser corrigido, e quando a comissão de inventário sai a campo para o levantamento anual. O registro individualizado de cada bem atende à Lei 4.320/64 art. 94 (registro analítico individualizado dos bens móveis e imóveis).

Passo a passo

Cadastrar classes de bens

Antes de tombar qualquer bem, defina as **classes** — os grupos que carregam a vida útil e as contas contábeis. É a classe que decide como o bem deprecia e onde ele bate na contabilidade.

1. **Abra a lista de classes.** Menu **Patrimônio → Classes de bens**. Você vê os grupos já cadastrados (ex.: Veículos, Móveis, Equipamentos de informática) com a vida útil e as contas de cada um.
2.

A classe é dado de referência — não se exclui. Como os bens ficam vinculados a ela, uma classe não pode ser apagada; ela é **desativada** (fica inativa) e some das opções para novos bens, mas os bens já tombados naquela classe continuam válidos. A **vida útil** tem que ser maior que zero (informar zero é barrado como campo inválido), e as contas contábeis são obrigatórias.

Abra ou crie uma classe. Na classe você define:

- **Vida útil** (em meses ou anos) e **valor residual** (percentual que sobra ao fim da vida útil).
- **Método de depreciação** (ex.: linear/quotas constantes).
- As **contas PCASP**: a conta do imobilizado, a de depreciação acumulada e a de despesa/contrapartida. É por elas que o fechamento mensal gera o lançamento contábil.

Incorporar um bem (tombamento)

Com as classes prontas, você tomba o bem — dá a ele um número de patrimônio e registra de quem é a carga.

1. **Abra a lista de bens.** Menu **Patrimônio → Bens patrimoniais**. A lista mostra cada bem com o número de tombamento, a descrição, a classe, o valor e a situação.
2.

É assim que a norma manda tratar (MCASP / NBC TSP): reconhece-se o bem na posição em que ele está, sem reescrever as competências já encerradas. Antes disso todo bem entrava zerado, e o balanço subavaliava a depreciação acumulada enquanto bens de vida útil vencida ainda apareciam com valor líquido.

Bem que já estava em uso entra com a depreciação que carrega. Ao tombar um bem cuja data de entrada em uso é anterior — regularização patrimonial, inventário, bem recebido de exercício passado —, o sistema abre a posição dele na **data do reconhecimento**: calcula quantos meses já correram entre o início da depreciação e a data de contabilização, limitado à vida útil, e grava a depreciação acumulada correspondente. Você pode informar a posição de abertura à mão (**depreciação acumulada** e **meses decorridos**) quando o inventário físico souber o número melhor que o calendário; nesse caso o que você informou prevalece. Bem que entrou em uso neste mês continua abrindo em zero.

Clique em "Novo". Preencha o formulário de incorporação:

- **Descrição** do bem e **classe** (que traz a vida útil e as contas).
- **Valor de aquisição** (ex.: R$ 1.250,00) e **data de entrada**.
- **Estabelecimento** e **responsável pela carga** — quem responde pelo bem.
- Documento de origem (nota de compra, termo de doação), quando houver.

1.

Por que mês seguinte? A regra contábil pública manda começar a depreciar no mês posterior à colocação em uso. Um bem que entra em 20 de maio começa a depreciar em 1º de junho.

Salve. O sistema gera o número de tombamento e o bem passa a constar na lista. A depreciação já fica programada para começar no **primeiro dia do mês seguinte** à entrada — não no dia da incorporação.

Consultar a ficha e o histórico de depreciação

1. **Abra o bem.** Na lista, clique no bem desejado. A ficha reúne os dados de aquisição, a classe, o responsável e a situação atual.
2.

As cotas mensais só aparecem **depois** que o fechamento do mês correspondente rodou (próximo passo).

Leia o histórico de depreciação. Na própria ficha há o quadro mês a mês: a cota do mês, a depreciação acumulada e o valor líquido (valor de aquisição menos depreciação acumulada). Junto aparece a trilha de auditoria — quem criou, quem alterou, com o antes e o depois de cada campo.

Fechamento mensal / rodar a depreciação

1. **Abra o fechamento.** Menu **Patrimônio → Fechamento mensal**. Escolha o mês (ex.: maio/2026).
2.

Este é o fechamento dos bens móveis. Os bens imóveis (edificações) têm fechamento próprio, em **Patrimônio → Fechamento de imóveis** — veja a seção **"Fechamento e depreciação mensal de bens imóveis"**, mais adiante. Fechar um **não** fecha o outro: são duas rodadas independentes e as duas precisam ser executadas todo mês.

Quando o aviso aparecer, confira nos bens: **situação de depreciação** (precisam estar prontos para depreciar), **método** e **vida útil**. É quase sempre cadastro pela metade, não mês sem movimento. Vale o mesmo espírito do aviso equivalente no fechamento de imóveis, mais adiante.

⚠️ **Mês sem nada a depreciar é recusado, e isso é proteção.** Se nenhum bem entra no cálculo, o sistema **não fecha** a competência: avisa que não há o que depreciar, em vez de gravar uma rodada zerada. O motivo é o bloqueio acima — uma rodada vazia ocuparia a competência, e ela não poderia ser nem contabilizada (não há lançamento) nem refeita (o mês já constaria como rodado). O mês ficaria queimado sem que nada tivesse sido depreciado.

O mês fechado bloqueia recontagem: a depreciação daquele período não é recalculada, só o mês seguinte segue o ciclo.

Se o fechamento não passar, a mensagem diz o que corrigir. Quando algum lançamento falha, o sistema desfaz o fechamento inteiro (mês pela metade seria pior) e informa **quantos de quantos** falharam e a **causa agrupada por classe e conta** — por exemplo, class QAPAT-CLS1 (accumulated=1.2.1.9). Corrija as contas PCASP daquela classe do bem e feche o mês de novo. A mensagem agrupa pela **correção**, não pelo volume: dezenas de bens barrados costumam virar duas ou três classes mal configuradas.

Confirme o fechamento. O sistema calcula a cota de depreciação de cada bem ativo, fecha o mês e gera o lançamento contábil de cada bem no PCASP (com débito igual a crédito). Terrenos, que não depreciam, ficam de fora do cálculo.

Transferir um bem

1. **Abra as transferências.** Menu **Patrimônio → Transferências de bens**. Aqui você move um bem de responsável, estabelecimento ou local, e acompanha a fila de aceite e o histórico de movimentações.
2. **Registre a transferência.** Informe o bem, o destino (novo responsável/local) e o motivo. A transferência entra numa **fila de aceite**: o novo responsável confirma o recebimento (aceite eletrônico), fechando o termo de carga. Enquanto não aceita, a movimentação fica pendente.

Reavaliação, impairment e baixa

Estas ações partem da própria ficha do bem (menu **Patrimônio → Bens patrimoniais → abrir o bem**).

1.

A reversão de um impairment tem **teto**: não pode devolver mais do que a perda originalmente reconhecida.

Reavaliação ou impairment. Quando o valor de um bem mudou, você o corrige na ficha:

- **Reavaliação** — ajusta o bem ao valor justo, a maior ou a menor. O sistema lança o ajuste na contabilidade (reserva de reavaliação quando o valor sobe).
- **Impairment** (redução ao valor recuperável) — reconhece uma perda quando o bem vale menos do que o registrado. Lança a perda na contabilidade.

1. **Baixa / desfazimento.** Ao dar baixa, informe a classificação e a modalidade de desfazimento (venda, doação, inservível, etc.). O sistema muda o bem para **baixado**, faz o desreconhecimento contábil (zera depreciação acumulada e impairment contra o valor bruto) e o bem some das operações ativas — não dá mais para transferir nem depreciar. O lançamento de baixa fica balanceado (débito igual a crédito) e visível no histórico da ficha.

Inventário físico de bens móveis

O inventário confronta o que existe fisicamente com o que está registrado, conforme a Lei 4.320/64 art. 96.

1. **Abra os inventários.** Menu **Patrimônio → Inventários**. A lista mostra as campanhas, cada uma com a data-base, o escopo e a situação (aberta, em conciliação, encerrada).

2. **Abra uma campanha e conduza o levantamento.** Na ficha da campanha você:
   - Define o **escopo** (por estabelecimento, departamento ou classe) e a **data-base**.
   - Designa a **comissão** — mínimo de 3 membros, e ninguém que detenha bem dentro do escopo pode participar (evita conflito).
   - Registra a **contagem cega**: quem conta não vê a quantidade nem o local esperados. Isso impede "acertar" o número para bater com o registro.
   - Faz a **conciliação**: o sistema aponta cada divergência (bem faltante, local divergente, custódia divergente).
   - **Encerra** a campanha, gerando o relatório de conciliação.

Cadastrar bens imóveis

Imóveis do órgão (terrenos e edificações) têm cadastro próprio, com a regra de que **terreno nunca deprecia**.

1. **Abra a lista de imóveis.** Menu **Patrimônio → Bens imóveis**. Cada imóvel traz o selo do tipo (terreno ou edificação) e a marca de depreciável / não depreciável.
2.

Edificação que já estava em uso entra com a depreciação que carrega — mesma regra dos bens móveis (passo 4). Ao cadastrar uma edificação cuja entrada em uso é anterior à data de contabilização, o sistema abre a posição dela no reconhecimento em vez de zerada, e você pode informar a posição à mão quando o laudo souber o número melhor que o calendário. **Terreno não entra nessa conta**: não deprecia, então abre sempre em zero, sem posição de abertura nenhuma.

Clique em "Novo". Escolha o **tipo** (terreno ou edificação), a **classe**, a **matrícula**, o **valor** e a **data**. Para uma edificação, você pode vincular o terreno correspondente. O próprio tipo decide a depreciação: **terreno vem marcado como não depreciável** (não existe botão para ligar/desligar), edificação deprecia normalmente.

1. **Consulte a ficha do imóvel.** Ao abrir um imóvel, você vê os dados de matrícula, valor, tipo e a trilha de auditoria (quem cadastrou e alterou, com antes e depois).

Inventário de bens imóveis

1. **Abra o inventário de imóveis.** Menu **Patrimônio → Inventário de imóveis**. É o mesmo rito do inventário de móveis, adaptado a imóveis: a localização é estabelecimento + departamento (imóvel não fica em prateleira, então não há endereço de bin), e a situação de conservação vai até "ruins".
2. **Conduza a campanha.** Abra a campanha com a comissão, faça a **contagem cega** de cada imóvel (registrando a conservação, sem ver o esperado), **concilie** as divergências e **encerre** a campanha com o resumo.

Definir o detentor (carga) do bem

Além do responsável informado no tombamento, cada bem tem um **detentor** — a pessoa que fisicamente responde pela carga. O detentor é gerido dentro da própria ficha do bem, no quadro **Detentor (carga)**.

1. **Abra o bem.** Menu **Patrimônio → Bens patrimoniais → abrir o bem**. Role até o quadro **Detentor (carga)**, onde aparece o detentor atual (marcado como **Atual**), a data de atribuição e as anotações.
2. **Atribua um detentor.** Clique em **Atribuir detentor**, escolha o servidor na lista de detentores, informe a **data da atribuição** e uma anotação (opcional). Ao salvar, esse servidor passa a constar como detentor atual e a atribuição anterior fica no histórico.
3. **Edite ou emita o termo.** Use **Editar** para corrigir os dados de uma atribuição e **Termo do detentor** para gerar o documento formal da carga, que o servidor assina reconhecendo a responsabilidade pelo bem.

Emitir termo de responsabilidade com aceite eletrônico

O **termo de responsabilidade** formaliza a guarda do bem por um servidor e pode ser aceito eletronicamente, sem papel.

1. **Abra os termos de responsabilidade.** Menu **Patrimônio → Termos de responsabilidade**. A lista mostra cada termo com o bem, o detentor, a finalidade, a situação (**Pendente**, **Aceito** ou **Rejeitado**) e a data de aceite.
2. **Registre um novo termo.** No quadro **Registrar termo**, escolha o **bem** e o **detentor** (ambos com busca por digitação), informe a **finalidade** (campo opcional) e clique em **Registrar**. O termo nasce com situação **Pendente**.
3. **Acompanhe o aceite eletrônico.** O detentor confirma pela ação **Aceitar** ou recusa pela ação **Rejeitar**. Ao aceitar, a situação vira **Aceito** e a data de aceite é gravada; ao rejeitar, vira **Rejeitado**. Use **Imprimir termo** para gerar o documento do termo a qualquer momento.

Registrar e acompanhar transferências (interna, externa e termo)

O quadro de transferências do módulo (menu **Patrimônio → Transferências de bens**) mostra a fila de aceite; para o histórico completo e a busca use o **registro de transferências**.

1. **Abra o registro de transferências.** Menu **Patrimônio → Registro de transferências**. Filtre por **Tipo** (**Interna** ou **Externa**), por **Situação** (**Aguardando aceite**, **Aceita**, **Rejeitada**) e por período (**De** / **Até**).
2. **Leia a lista.** Cada linha traz o bem, o tipo, a situação, a origem (**De**), o destino (**Para**), a data e quem iniciou. Use **Exportar CSV** para baixar o resultado da busca em planilha.
3. **Emita o termo e anexe documentos.** Na linha da transferência, use **Termo de transferência** para gerar o documento de movimentação e **Documentos** para anexar comprovantes ligados à transferência (interna ou externa).
4. **Confirme ou recuse pela fila de aceite.** Quando você é o novo detentor, a transferência aparece em **Aguardando meu aceite** (dentro de **Transferências de bens**). Ali você vê a origem, para quem e quando, e decide por **Aceitar** (assume a custódia) ou **Rejeitar** — neste caso o sistema exige o **Motivo da rejeição** e o bem permanece com o detentor de origem. A transferência externa, ao ser aceita, lança o movimento na contabilidade (débito igual a crédito).

Ceder bens patrimoniais (cessão)

A **cessão** registra a entrada de bens cedidos por outro órgão, com período de vigência e a relação de materiais.

1. **Abra as cessões.** Menu **Patrimônio → Cessões**. Filtre por **Tipo de entrada**, **Situação** e pela busca livre (código, origem ou almoxarifado). A lista mostra código, tipo, situação, almoxarifado, origem, período e a contagem de materiais.
2. **Cadastre uma cessão.** Clique em **Nova cessão** e preencha o cabeçalho: **Código**, **Tipo de entrada**, **Situação**, **Almoxarifado**, **Origem**, **Data de início** e **Data de fim** e **Observações**.
3. **Adicione os materiais.** No bloco **Materiais**, use **Adicionar material** para incluir cada item com **Material**, **Número patrimonial**, **Quantidade**, **Valor unitário**, **Situação física** e **Características**. Salve para gravar a cessão.
4. **Consulte e anexe documentos.** Abra a cessão para ver o cabeçalho, a relação de materiais (com o **Valor total** calculado) e o quadro **Documentos**, onde ficam anexados os comprovantes da entrada de cessão. Use **Editar** na lista para ajustar uma cessão já cadastrada.

Vincular adição a um bem principal

A **adição a bem principal** amarra um bem patrimonial a outro (o principal), útil quando um acessório ou componente passa a integrar um bem já tombado.

1. **Abra as adições.** Menu **Patrimônio → Adições de bens**. Filtre por **Bem principal** (busca por digitação) e veja a lista com o bem principal, o bem adicionado, a data da adição, a localização atual e as observações.
2. **Registre a adição.** Clique em **Nova adição**, escolha o **Bem principal** e o **Bem adicionado** (o sistema barra escolher o mesmo bem nos dois campos), informe a **Data da adição**, a **Localização atual** e as **Observações**, e confirme em **Registrar adição**.

Agrupar bens em seleções

A **seleção de bens** é uma lista nomeada de bens patrimoniais, usada para agrupar e trabalhar um conjunto específico.

1. **Abra as seleções.** Menu **Patrimônio → Seleções de bens**. A lista mostra nome, descrição, quantidade de bens, quem criou e quando. Use **Exportar CSV** para baixar a relação em planilha.
2. **Crie ou edite uma seleção.** Clique em **Nova seleção**, informe **Nome** e **Descrição** e, no bloco **Bens da seleção**, filtre os bens e marque os que fazem parte (o rodapé mostra a contagem de **Bens selecionados**). Salve. Para ajustar depois, use **Editar**; para remover, use **Excluir** (o sistema pede confirmação).

Registrar saída temporária e retorno

A **saída temporária** controla bens que deixam a organização por um período e devem voltar (empréstimo, conserto externo, evento).

1. **Abra as saídas temporárias.** Menu **Patrimônio → Saídas temporárias**. Filtre por **Situação** (**Fora** ou **Devolvido**) e por período (**De** / **Até**). A lista traz o bem, o objetivo, o responsável, o destino, a data de saída, o retorno previsto, o retorno efetivo e a situação. Use **Exportar CSV** para a planilha.
2. **Cadastre a saída.** Clique em **Nova saída** e preencha **Bem**, **Objetivo** (por que o bem está saindo), **Responsável**, **Destino**, **Data de saída** e **Data prevista de retorno**. A saída nasce com situação **Fora**.
3. **Anexe documentos e registre o retorno.** Use **Documentos** para anexar os comprovantes da saída. Quando o bem voltar, use **Retornar**, informe a **Data de retorno** (em branco assume hoje) e as **Observações de retorno** (condição do bem, por exemplo) e confirme. A situação passa a **Devolvido**.

Requisitar material permanente

A **requisição de material permanente** é o pedido interno de bens patrimoniais, com itens, aprovação e atendimento.

1. **Abra as requisições.** Menu **Patrimônio → Requisições de material permanente**. Filtre por **Situação**, **Centro de custo** e período (**De** / **Até**). A lista mostra número, data de criação, centro de custo, situação e a previsão de atendimento.
2. **Crie a requisição.** Clique em **Nova requisição**, informe o **Centro de custo**, a **Data prevista de atendimento** e as **Observações**. No bloco **Itens**, use **Adicionar item** para incluir cada linha com **Descrição**, **Classe do bem** (opcional), **Unidade** (ex.: UN, CX) e **Quantidade**. Confirme em **Criar requisição**.
3. **Tramite a requisição.** Nas ações da lista, você **Aprova**, **Rejeita** ou **Cancela** a requisição, e usa **Detalhes** para ver o conteúdo. Quando aprovada, use **Atender**: na tela de atendimento cada item mostra o **Solicitado**, o **Já atendido** e o campo **Entregar agora**, permitindo atendimento total ou parcial. Confirme em **Confirmar atendimento**.
4. **Emita os relatórios.** Use **Relatório de atendimento (CSV)** para o comprovante de atendimento das requisições e **Exportar (CSV)** para a relação das requisições pesquisadas.

Baixar bens: modalidade, comissão e estorno

A baixa parte da ficha do bem (menu **Patrimônio → Bens patrimoniais → abrir o bem → Baixa / desfazimento**) e tem registro próprio para consulta.

1. **Preencha a baixa na ficha do bem.** No formulário de baixa você informa a **Classificação** (ex.: **Ocioso**, **Recuperável**, **Antieconômico**, **Irrecuperável**), a **Modalidade** de desfazimento (**Venda**, **Doação**, **Permuta**, **Leilão**, **Sucateamento**, **Extravio**, **Furto**, **Cadastramento indevido**, **Mudança para consumo**, entre outras), a **Data da baixa**, a **Comissão** (mínimo de 3 membros) e a **Justificativa** (gravada como evidência de auditoria). Confirme em **Baixar**. O sistema mostra o **Valor líquido** e o **Valor bruto** antes de confirmar.
2. **Consulte o registro de baixas.** Menu **Patrimônio → Registro de baixas**. Filtre por **Modalidade** e período (**De** / **Até**). A lista traz o bem, a data, a modalidade, a classificação, o valor líquido, a situação (**Baixado** ou **Estornado**) e o acesso aos **Documentos**.
3. **Emita os documentos e anexe comprovantes.** Da própria ficha, na área de desfazimento, você emite o **Termo de baixa**, a **Autorização de saída** e o **Recibo de bens**, e anexa os documentos ligados à baixa.
4. **Estorne, se necessário.** Se a baixa foi indevida, use o **estorno** (reversão da baixa): o bem volta às operações ativas e o lançamento de desreconhecimento é revertido. No registro, a linha passa a exibir a situação **Estornado**.

Registrar reavaliação e reunir a comissão

Além de lançar a reavaliação/impairment na ficha do bem, o módulo mantém um registro das reavaliações e um cadastro de comissões reaproveitáveis.

1. **Lance na ficha do bem.** No quadro **Reavaliações e impairment** da ficha, escolha a **Operação** (**Reavaliação (valor justo)**, **Perda por impairment** ou **Reversão de impairment**) e o **Motivo** (**Reavaliação** ou **Ajuste de dados**), informe o **Valor justo** (ou o **Valor recuperável**, no impairment) e a **Justificativa**. O sistema orienta: acima do valor líquido a reavaliação lança superávit no patrimônio líquido; abaixo, lança perda; a reversão só pode ir até o impairment já reconhecido.
2. **Consulte o registro de reavaliações.** Menu **Patrimônio → Registro de reavaliações**. Filtre por **Tipo** e por período (**De** / **Até**) e veja, por linha, o bem, a data, o tipo, o ajuste, o líquido anterior e o novo líquido.
3. **Mantenha as comissões.** Menu **Patrimônio → Comissões**. Em **Registrar comissão**, dê um **Nome** (ex.: Comissão anual 2026) e use **Adicionar membro** para compor a comissão — mínimo de 3 membros, conforme a Lei 4.320 art. 96. A comissão cadastrada fica disponível para reaproveitar na baixa, na reavaliação e no inventário; use **Desativar** quando ela não for mais usada.

Emitir os relatórios do patrimônio

O módulo concentra os relatórios de bens móveis numa tela única de emissão em CSV.

1. **Abra os relatórios.** Menu **Patrimônio → Relatórios de patrimônio**. No quadro **Emitir relatório**, escolha o **Relatório** na lista e, quando o relatório for por período, informe **De** e **Até**. Clique em **Baixar CSV**.
2. **Escolha o relatório certo.** A lista cobre, entre outros: **catálogo de bens**, **bens por detentor**, **por tipo do bem**, **entradas por período / por tipo / por conta / sintético**, **transferências internas** (analítico e quantitativo), **transferências externas (entre UG)**, **baixas por período**, **reavaliação detalhada**, **pendências / nada consta** e os **analíticos de bens agrupados por conta** e **por conta e material**. Cada opção gera a planilha correspondente para conferência e prestação de contas.

Emitir relatórios patrimoniais

Além dos relatórios que saem da ficha de cada bem, o módulo tem uma tela única que reúne os relatórios gerenciais e contábeis do patrimônio, todos exportados em CSV (abrem no Excel).

1. **Abra os relatórios.** Menu **Patrimônio → Relatórios patrimoniais**. A tela tem um campo **Relatório** (a lista de modelos disponíveis) e, para os relatórios que trabalham por intervalo de datas, os campos **De** e **Até**.
2. **Escolha o modelo.** No campo **Relatório** você seleciona um dos modelos. Os principais para prestação de contas e conferência:

- **UL por UA (unidade localizadora por administrativa)** — a distribuição dos bens por unidade.

- **Analítico por conta contábil** e **Entradas por conta contábil** — os bens e as entradas agrupados pela conta do PCASP.
- **Materiais por conta contábil** — os materiais permanentes por conta.
- **Valor residual** — o valor que resta em cada bem depois da depreciação.
- **Histórico de depreciação mensal** e **Depreciação acumulada (mensal)** — a evolução da depreciação mês a mês.
- **Depreciação por almoxarifado** — a depreciação agrupada por almoxarifado/estabelecimento.
- **Documentos por entrada** — os documentos de origem vinculados a cada entrada.
- **Transferências internas** — as movimentações internas do período.
- **Entradas (sintético)** — o resumo das entradas patrimoniais por período.
- **Movimentação de bens por almoxarifado (RMB)** — o Relatório de Movimentação de Bens por almoxarifado.
- **Carga patrimonial por período** — a carga de bens por responsável no intervalo escolhido.

3. **Informe o período, se o modelo pedir.** Quando o relatório escolhido trabalha por intervalo (entradas, transferências, depreciação, movimentação, carga por período), os campos **De** e **Até** ficam disponíveis. Modelos que são uma fotografia do momento (catálogo, valor residual, UL por UA) não pedem período.
4. **Clique em "Emitir relatório"** e depois em **"Baixar CSV"**. O arquivo é gerado e baixado; abra no Excel para conferir, filtrar ou anexar ao processo.

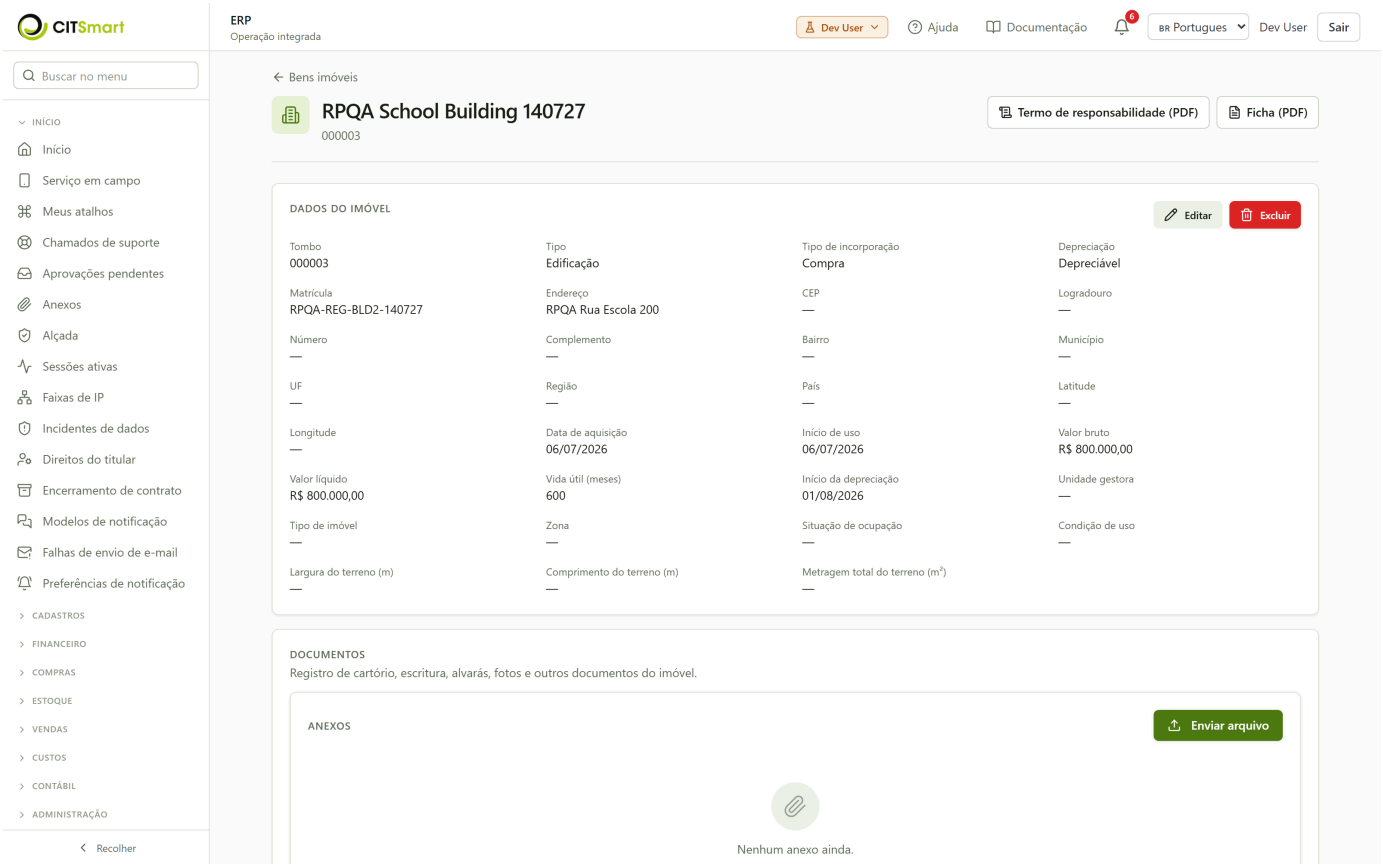
```
Os mesmos números que alimentam esses relatórios são os que o fechamento mensal contabiliza — por isso o relatório de depreciação acumulada de um mês só traz valores dos meses já fechados.
```

Detalhar o cadastro do imóvel e do terreno

O cadastro de bens imóveis (menu **Patrimônio → Bens imóveis**) vai muito além do tipo e do valor: ele guarda a localização completa, a forma como o bem entrou no patrimônio, o desmembramento e os documentos do imóvel. Estes campos ficam no formulário de cadastro (botão **Novo**) e na ficha do imóvel (ao abrir um registro).

1. **Escolha o tipo e a classe.** No **tipo** você define se é **Terreno** ou **Edificação** (a marca de depreciável vem do tipo — terreno nunca deprecia). A **classe** traz a vida útil e as contas contábeis.
2. **Informe o tipo de incorporação.** O campo **Tipo de incorporação** registra como o bem entrou no patrimônio: **compra, doação, permuta, cessão de uso, reversão, dação em pagamento, desapropriação, usucapião, construção, benfeitoria** ou **desmembramento**. É o que o controle exige para saber a origem de cada imóvel.
3. **Registre o desmembramento, quando for o caso.** Se o imóvel ou terreno nasceu do desmembramento de outro, escolha a incorporação **Desmembramento** e vincule o **imóvel principal** no campo **Imóvel principal (desmembramento)**. Assim o novo registro fica amarrado ao bem de origem.
4. **Preencha a localização completa.** Informe **CEP, logradouro, número, complemento, bairro, município, UF, região e país**. Para terrenos você também informa **largura, comprimento** e a **zona** (rural ou urbana). Os campos **latitude** e **longitude** guardam a geolocalização; depois de salvar, a ficha mostra o link **Abrir no Google Maps** / **Abrir no OpenStreetMap** e o mapa da localização.
5. **Complete os dados gerais.** Na ficha do imóvel você informa a **unidade gestora**, a **situação de ocupação**, a **situação física / condição de uso**, o **número do RIP**, o **responsável**, a **data de incorporação**, o **valor de aquisição** e a **matrícula** (número de registro).
6. **Vincule os documentos do imóvel.** Na área **Documentos** da ficha, anexe escritura, alvará, registro de cartório, habite-se, fotos do imóvel e demais comprovantes. Ficam guardados junto ao registro e disponíveis para consulta.

7. **Consulte e edite.** A lista de imóveis permite consultar por nome, valor de aquisição, tipo de incorporação e tipo de imóvel. Ao abrir um registro você vê todos os dados e pode **editar** o cadastro pelo botão de edição da ficha.



Registrar o memorial descritivo

O memorial descritivo é a "certidão de nascimento" da obra: descreve o projeto, o detalhamento construtivo e as características físicas do imóvel. Ele fica dentro da ficha do imóvel, na área **Memorial descritivo**.

1. **Abra o imóvel e vá em "Memorial descritivo".** Menu **Patrimônio → Bens imóveis → abrir o imóvel**. O memorial já nasce vinculado àquele imóvel — não é um cadastro solto.
2. **Preencha os dados gerais.** Informe o **RIP**, o **responsável**, o **valor de aquisição**, o **valor atual**, o **tipo de obra**, a **empresa responsável pelo memorial**, a **matrícula do imóvel**, o **padrão construtivo**, a **área construída** e a **área do terreno**.
3. **Descreva o projeto e o detalhamento.** No campo **conceituação do projeto** você descreve a concepção da obra; no **detalhamento** você descreve serviços gerais, estruturas, obras complementares, paredes, painéis, cobertura, revestimentos, pinturas, pavimentações, instalações e demais itens; no campo de **complementação e despesas eventuais** você registra o que faltou.
4. **Informe as características físicas.** Registre a quantidade de **pavimentos, banheiros, salas, paredes, cozinhas, copas e refeitórios**, além da **idade aparente** do imóvel.
5. **Mantenha o checklist de atualizações.** Na área **Atualizações da obra**, clique em **Adicionar atualização** e informe a **data** e a **descrição** de cada atualização (formato de checklist datado). Cada linha fica registrada com sua data.
6. **Anexe os documentos do memorial.** Na área **Documentos** do memorial, vincule registro de cartório, fotos do imóvel e demais comprovantes.

7. **Emita o relatório e mantenha o registro.** O botão **Relatório (PDF)** gera o relatório analítico do memorial. O memorial pode ser **editado** e **excluído** (o sistema pede confirmação antes de apagar).

Registrar vistorias do imóvel e do terreno

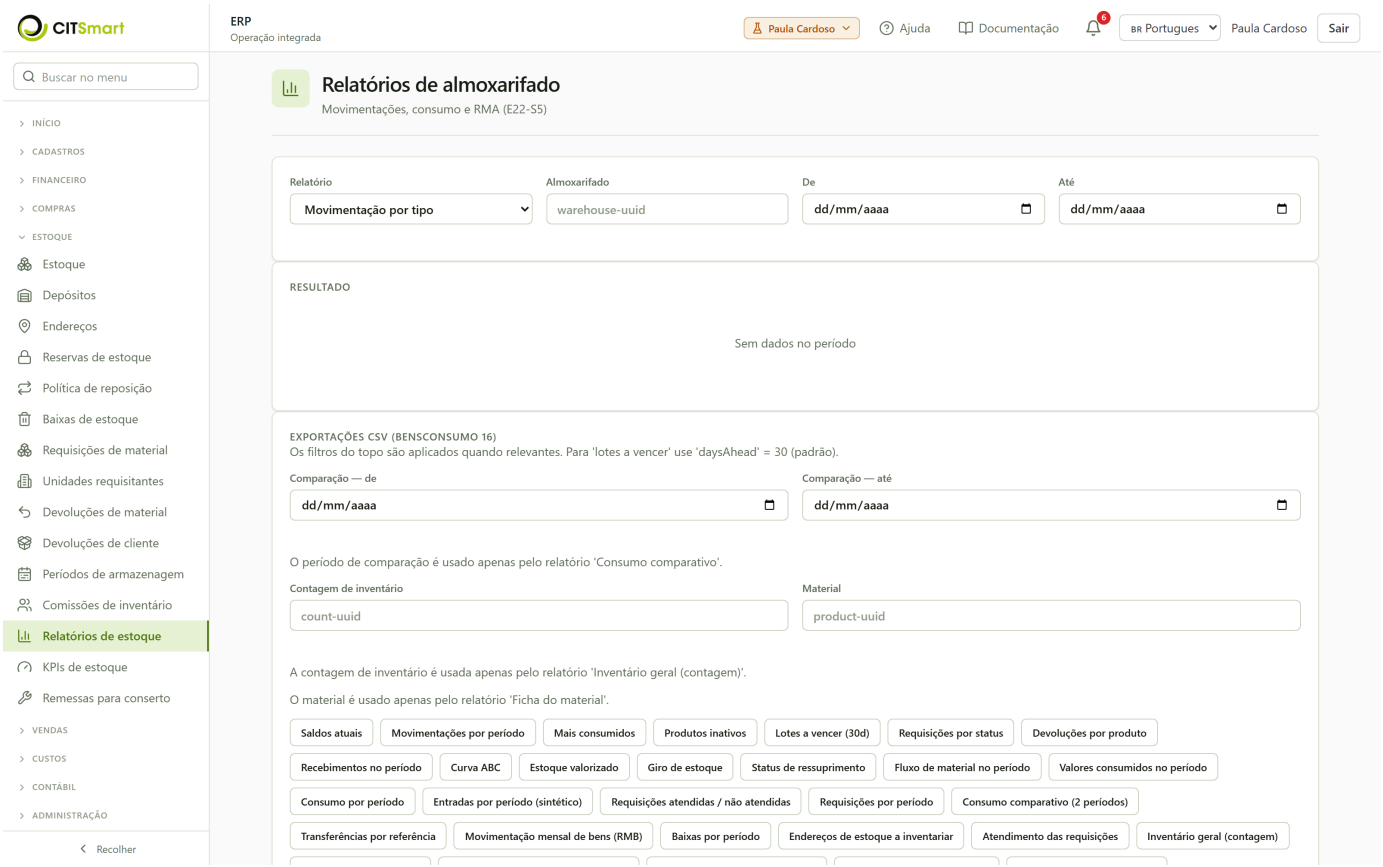
A vistoria documenta o estado de conservação de um imóvel ou terreno numa data, podendo até revisar a vida útil. Fica na área **Vistorias** da ficha do imóvel.

1. **Abra o imóvel e vá em "Vistorias".** Menu **Patrimônio → Bens imóveis → abrir o imóvel → Vistorias**. A área lista as vistorias já cadastradas para consulta.
2. **Escolha o alvo da vistoria.** No campo **Alvo** você define se a vistoria é da **Edificação** ou do **Terreno** — os dois são vistoriados separadamente.
3. **Preencha os dados da vistoria.** Informe o **nome da vistoria**, a **data**, o **endereço**, a **nova vida útil (em meses)** quando a vistoria reavaliar a durabilidade, e a **justificativa / avaliação final** do imóvel ou terreno.
4. **Marque os itens inspecionados.** No **checklist de constatações** você seleciona os itens inspecionados e registra a **situação de conservação** encontrada. Nas **considerações finais** você descreve as observações do responsável.
5. **Consulte, gere o relatório, edite ou exclua.** A vistoria aparece na lista da ficha; o botão **Relatório (PDF)** gera o relatório analítico da vistoria; o registro pode ser **editado** e **excluído** (com confirmação).

Importar levantamento, tratar inconsistências e emitir relatórios do inventário

A campanha de inventário (menu **Patrimônio → Inventários**) não é só contagem cega e conciliação: ela permite classificar a campanha, importar o levantamento de campo, tratar divergências em lote e gerar os relatórios exigidos. Estas ações ficam na ficha da campanha.

1. **Classifique a campanha.** Ao abrir a campanha, informe o **tipo** (anual, eventual, extinção ou transferência) e o **objetivo** (conferência, criação de órgão, entre outros). Isso identifica a finalidade do inventário para o controle.
2. **Anexe os documentos da campanha.** Na área de **documentos** da campanha, vincule portarias, atas e demais arquivos associados ao inventário.
3. **Importe os dados de levantamento.** Se a contagem foi feita por planilha ou pelo aplicativo de campo, use **Importar CSV** (área **Importar dados de levantamento**). O sistema mostra quantos itens foram **importados**, quantos foram **marcados como não localizados** e quantos foram **ignorados por serem desconhecidos**.
4. **Trate as inconsistências, individualmente ou em lote.** Depois da contagem, cada bem aparece com o resultado (**Localizado** / **Não localizado**). Você pode tratar um item por vez ou **selecionar vários itens** (seleção em lote) e aplicar o tratamento de uma vez — o painel mostra o total **selecionado** e permite **limpar a seleção**.
5. **Concilie e feche.** Com todos os bens contados, clique em **Conciliar**. O sistema monta o **resumo de conciliação (físico × contábil)** e libera o encerramento (só é possível conciliar depois de contar todos os bens).
6. **Emita os relatórios do inventário.** A campanha gera três relatórios: **Relatório geral (PDF)** dos materiais levantados, **Relatório de itens (CSV)** — a listagem filtrável, item a item, para relatórios diversos e personalizados — e **Estrutura organizacional (CSV)** — a estrutura da unidade a ser inventariada. O **relatório de conciliação (PDF)** sai no encerramento.



Coletar bens em campo pelo aplicativo mobile

Para o levantamento físico, o sistema tem uma tela otimizada para celular (o aplicativo de coleta), pensada para o servidor percorrer as salas com o telefone na mão. Ele funciona no navegador do celular, em uma única coluna.

1. **Acesse a coleta.** Abra o endereço **/coleta** no celular. A coleta reaproveita o **login do portal** (o mesmo usuário e senha do sistema) — não há cadastro nem senha separados. Se você não estiver logado, a tela pede para entrar.
2. **Configure o aparelho (uma vez).** Em **Configurações**, informe o **nome da conexão** (o ambiente, ex.: Produção), o **prefixo da plaqueta** (removido do código lido, se houver) e a **quantidade de dígitos da plaqueta** (as plaquetas numéricas são completadas com zeros à esquerda até essa largura). Essas preferências ficam salvas no próprio aparelho.
3. **Escolha a unidade gestora / campanha.** A tela inicial lista as **campanhas de inventário abertas**. Toque na campanha da unidade que você vai inventariar; o aplicativo carrega os bens patrimoniais daquela campanha e guarda para uso mesmo sem internet.
4. **Colete cada bem por plaqueta.** Digite a plaqueta no campo ou toque em **Ler código de barras** para usar a câmera. O aplicativo mostra o resultado (**Encontrado** / **Não encontrado**); registre a **conservação** e as **observações** e toque em **Confirmar coleta**. (A coleta por RFID ainda não está disponível — depende de leitor próprio.)
5. **Inclua bens sem registro patrimonial.** Se aparecer um bem que não tem plaqueta cadastrada, use **Adicionar bem sem registro**, descreva o bem, informe o **local** e a **conservação**, e adicione à coleta. Ele entra na aba **Sem registro** para tratamento posterior.
6. **Acompanhe o coletado e sincronize.** As abas **Coletar / Coletado / Sem registro** mostram o que já foi levantado, inclusive o que está **pendente de envio**. O indicador **Online / Offline** avisa a conexão. Quando houver rede, toque em **Sincronizar** para enviar a fila ao sistema — o resumo mostra quantas leituras, quantos bens sem registro e quantas plaquetas desconhecidas subiram. Se a sincronização falhar, a fila é preservada para nova tentativa.
7. **Faça o backup do aparelho.** O botão **Backup** exporta um arquivo JSON com a coleta daquele aparelho, como cópia de segurança antes de sincronizar.

Baixa (desfazimento) de bem imóvel

Quando um imóvel deixa de servir ao órgão — foi vendido, doado, sucateado, ou saiu em cessão temporária —, você registra a **baixa** diretamente na ficha do imóvel. Todos os cartões desta e das próximas seções ficam na mesma tela: menu **Patrimônio → Bens imóveis**, abra o imóvel e role até o cartão correspondente.

1. **Abra o imóvel e vá ao cartão "Baixas".** Menu **Patrimônio → Bens imóveis**, clique no imóvel; a baixa já fica vinculada a ele (não há re-seleção de imóvel).
2. **Classifique a baixa.** Escolha a **classificação** do bem (ocioso, recuperável, antieconômico ou irrecuperável) e a **modalidade** de desfazimento — venda, doação, permuta, leilão, sucateamento, perda, dação em pagamento, investidura, alienação por investidura, desmembramento, entre outras.
3. **Informe o tipo de baixa.** No campo **Disposição**, marque **Permanente** ou **Temporária**. Uma baixa temporária (ex.: cessão com devolução prevista) admite a **Previsão de devolução**.
4. **Preencha os dados gerais e do processo.** Informe **Data da baixa**, **Número do decreto**, **Número do processo**, **Destinatário**, **Unidade gestora**, **Valor do terreno**, **Localização** e a **Justificativa** (motivo da baixa).
5. **Clique em "Registrar baixa".** O registro passa a aparecer na lista de baixas do imóvel, com a modalidade, a classificação e a data.
6. **Edite quando necessário.** Use **Editar** no registro para ajustar campos administrativos (decreto, processo, destinatário, unidade gestora, localização, previsão de devolução e justificativa). Valores e data de baixa são imutáveis após o registro.
7. **Gere o relatório e anexe documentos.** Cada baixa tem o link **Relatório de baixa (PDF)** (relatório analítico) e uma área de anexos para memorandos, processo da baixa, fotos do imóvel e outros documentos.

Impostos e tarifas do imóvel

O cartão **"Impostos e tarifas"** registra IPTU, tarifas e taxas que incidem sobre o imóvel, com controle de parcelas e vencimentos.

1. **Vá ao cartão "Impostos e tarifas"** na ficha do imóvel.
2. **Cadastre o imposto/tarifa.** Escolha o **Tipo** (IPTU, Tarifa, Taxa ou Outros), a **Descrição**, o **Ano de referência**, o **Valor**, os **Juros** e a **Multa**.
3. **Defina periodicidade e status.** Marque a **Periodicidade** (Anual ou Mensal) e o **Status de pagamento** (A pagar, Quitada ou Contestada).
4. **Informe as datas e o parcelamento.** Preencha a **Data de apresentação**, a **Quantidade de parcelas** e a **Data do primeiro vencimento** — o sistema gera as parcelas a partir daí. Use **Informações complementares** para notas livres.
5. **Clique em "Registrar imposto".** O registro entra na lista, mostrando tipo, descrição, valor e status.
6. **Acompanhe e baixe as parcelas.** Cada imposto exibe suas **parcelas** com o vencimento; use **Marcar como paga** para quitar uma parcela. Assim você acompanha os prazos e vencimentos.
7. **Anexe documentos, edite ou exclua.** Vincule documentos ao cartão; use **Atualizar imposto** para editar e o ícone de lixeira para **excluir** o registro.

```
Campos não disponíveis nesta versão da tela: centro de custo e fornecedor não aparecem no formulário de imposto/tarifa — registre esses dados nas informações complementares se precisar rastreá-los.
```

Contrato de aluguel do imóvel

Quando o órgão aluga um imóvel (é locatário), registre o contrato no cartão **"Aluguéis"** da ficha do imóvel.

```
Não confunda com o cartão vizinho. Se o imóvel é do órgão e quem paga é um terceiro, o contrato vai no cartão
Locações (como locador), que gera o aluguel a receber todo mês — ver Locação de imóvel próprio. Este cartão aqui
não gera título nenhum.
```

1. **Vá ao cartão "Aluguéis".**
2. **Cadastre o contrato.** Informe o **Número do contrato**, o **Locador**, o **Valor do aluguel**, a **Data de pagamento**, a **Vigência inicial** e a **Vigência final**.
3. **Complete as condições financeiras.** Preencha a **Caução** (depósito de garantia), a **Multa**, os **Juros**, a **Periodicidade** (Anual ou Mensal) e o **Índice de reajuste**. Use **Informações complementares** para o restante do contrato.
4. **Clique em "Registrar aluguel".** O contrato entra na lista de aluguéis do imóvel (já vinculado a ele).
5. **Consulte, edite, exclua e anexe.** A lista mostra os contratos cadastrados; use **Atualizar aluguel** para editar, o ícone de lixeira para **excluir**, e a área de anexos para documentos do contrato.

Benfeitorias no imóvel

O cartão **"Benfeitorias"** registra obras e melhorias no imóvel, com classificação jurídica e tipo de manutenção.

1. **Vá ao cartão "Benfeitorias"** na ficha do imóvel.
2. **Preencha os dados gerais.** Informe a **Data**, a **Descrição**, o **Valor** (capitalizado ao imóvel), o **Número do contrato**, a **Empresa contratada** (Executado por), a **Ordem de serviço**, o **Número do processo**, a **Origem da verba** (Fonte de recurso), a **Data inicial**, a **Data final** e o **Responsável técnico**.
3. **Classifique a natureza jurídica.** No campo **Natureza jurídica**, escolha **Necessária**, **Útil** ou **Voluptuária**.
4. **Marque o tipo de execução.** No campo **Tipo de benfeitoria**, selecione **Construção**, **Ampliação**, **Reforma**, **Modernização**, **Adaptação**, **Recuperação** ou **Outros**.
5. **Indique a manutenção executada.** Use o **Tipo de manutenção** (Preventiva, Corretiva, Preditiva) e a **Disciplina de manutenção** (Hidráulica, Elétrica, Construção, Pintura, Alvenaria, Carpintaria, Outros). Descreva o que foi feito no campo **Serviços**.
6. **Clique em "Registrar benfeitoria".** O registro entra na lista.
7. **Consulte, edite e anexe.** A lista mostra as benfeitorias cadastradas; use **Editar** para ajustar (o valor capitalizado fica bloqueado na edição), o ícone de lixeira para **excluir**, e a área de anexos para contrato, fotos das benfeitorias e outros documentos.

Seguros do imóvel

O cartão **"Seguros"** guarda as apólices que cobrem o imóvel.

1. **Vá ao cartão "Seguros"** na ficha do imóvel.
2. **Cadastre a apólice.** Informe a **Seguradora**, o **Número da apólice**, o **Valor segurado**, o **Responsável pelo seguro**, o **Início** e o **Fim da vigência**, o **Prêmio**, a **Franquia** (Deductible) e a **Descrição da cobertura**.
3. **Clique em "Registrar seguro".** A apólice entra na lista, já vinculada ao imóvel.
4. **Consulte, edite, exclua e anexe.** A lista mostra os seguros cadastrados; edite ou **exclua** (o sistema pede confirmação antes de apagar) e anexe o contrato do seguro, fotos do imóvel e outros documentos.

Pedidos de manutenção e reforma do imóvel

O cartão **"Pedidos de manutenção / reforma"** conduz o fluxo em duas etapas — o **pedido** (feito pelo requisitante) e a **autorização** (feita pelo setor técnico).

1. **Vá ao cartão "Pedidos de manutenção / reforma"** na ficha do imóvel.
2. **Registre o pedido.** Informe a **Data do pedido**, o **Requisitante**, o **Ramal** (Extensão), a **Localização**, o **Setor**, os **Materiais / serviços**, os **Quantitativos** e o **Detalhamento**.
3. **Clique em "Registrar pedido".** Ele entra na lista com status **Pendente**.
4. **Complemente ou exclua enquanto está pendente.** Um pedido **Pendente** pode ser editado (o setor responsável ajusta ou complementa materiais/serviços, quantitativos e observações) ou excluído pelo ícone de lixeira. Depois de decidido, o pedido não é mais editável.
5. **Autorize ou negue.** No bloco **Autorização** do pedido pendente, informe a **Data da autorização**, o **Técnico**, o **Valor** da manutenção/reforma e as **Observações**; então clique em **Autorizar** (status **Autorizado**) ou em **Negar** (status **Não autorizado**).
6. **Anexe documentos das duas etapas.** Cada pedido tem áreas separadas de **Documentos do pedido** e **Documentos da autorização**.
7. **Emita o relatório.** O cabeçalho do cartão traz o botão **Relatório (CSV)** com os pedidos e autorizações do imóvel.

Itens verificados e classificação no inventário de imóveis

Além da comissão, contagem cega e conciliação (já descritas acima), a campanha de inventário de imóveis tem um **checklist de itens verificados** e uma classificação por tipo e objetivo.

1. **Abra a campanha.** Menu **Patrimônio → Inventário de imóveis**, clique na campanha.
2. **Confira o tipo e o objetivo.** A campanha traz o **Tipo** (Anual, Eventual, Inicial ou Transferência de gestão), o **Objetivo** (Levantamento ou Atualizar valor), as **datas de início e fim**, o **nome** e o **status** (Aberta, Conciliada, Encerrada ou Cancelada).
3. **Marque os itens verificados.** No cartão **Checklist de itens verificados**, marque cada item conferido — Documentação dominial, Planta de situação, Projeto arquitetônico, Projeto estrutural, Projeto de incêndio (PPCI), Projeto de climatização, Projeto de fundações, Instalações hidrossanitárias, Instalações elétricas, Instalações telefônicas / rede e Outros. Cada item marcado admite uma nota.
4. **Clique em "Salvar checklist".** O checklist fica gravado enquanto a campanha estiver editável.
5. **Anexe documentos e encerre.** Vincule documentos à campanha e conclua o rito de conciliação para gerar o resumo.

Termo de responsabilidade e ficha individual do imóvel

1. **Abra o imóvel.** Menu **Patrimônio → Bens imóveis**, clique no imóvel.
2. **Emita o termo de responsabilidade.** No topo da ficha, o botão **Termo de responsabilidade (PDF)** gera o documento de responsabilidade pelo imóvel.
3. **Emita a ficha individual.** Ainda no topo, o botão **Ficha (PDF)** gera a ficha individual do imóvel. Quando há memorial descritivo cadastrado, o cartão **Memorial descritivo** também oferece um **Relatório (PDF)** com área, cômodos, padrão construtivo e valores.

Termos de responsabilidade de bens móveis

Para bens móveis, os termos de responsabilidade dos servidores que respondem pela guarda dos itens têm tela própria, com aceite eletrônico.

1. **Abra a tela.** Menu **Patrimônio → Termos de responsabilidade**.
2. **Registre um termo.** No cartão **Registrar termo**, escolha o **Bem** (busca por número/descrição), o **Detentor** (servidor responsável) e, opcionalmente, a **Finalidade**; clique em **Registrar**. O termo nasce com status **Pendente**.

3. **Confirme ou recuse o aceite.** Na lista, um termo **Pendente** oferece **Aceitar** (vira **Aceito**, com data de aceite registrada) ou **Recusar** (vira **Recusado**).
4. **Reimprima o termo.** Termos que têm movimentação associada oferecem **Imprimir termo** (PDF), inclusive os já aceitos — útil para reemitir o comprovante de carga.

Agregar e desagregar valores ao bem (adições)

Quando um componente ou benfeitoria é incorporado a um bem já tombado, você registra a **adição** ligando o bem adicionado ao bem principal — mantendo a rastreabilidade de cada parte.

1. **Abra a tela.** Menu **Patrimônio → Adições de bens**.
2. **Consulte as adições existentes.** A lista mostra o **Bem principal**, o **Bem adicionado**, a **Data da adição**, a **Localização atual** e as **Observações**. Use os filtros por bem principal para localizar.
3. **Registre uma adição.** Clique em **Nova adição**, escolha o **Bem principal** e o **Bem adicionado** (que deve ser diferente do principal), informe a **Data da adição** e, opcionalmente, a **Localização atual** e **Observações**; confirme em **Registrar adição**.

```
Cada bem mantém seu próprio registro e histórico — a adição relaciona os dois sem apagar a origem, o que preserva a rastreabilidade do valor de aquisição e dos documentos.
```

Relatórios de patrimônio (bens móveis)

A central de relatórios de bens móveis reúne, num só lugar, as consultas por detentor, por tipo, por unidade, o valor residual e os relatórios de movimentação e depreciação.

1. **Abra a tela.** Menu **Patrimônio → Relatórios de patrimônio**.
2. **Escolha o relatório.** No campo **Relatório**, selecione o tipo desejado, por exemplo:

- **Catálogo de bens**, **Bens por detentor**, **Bens por tipo** e **UL por UA** (unidade localizadora por unidade administrativa) — para agrupar e classificar os bens por unidade, detentor e tipo.
- **Valor residual** — para o valor residual apurado dos bens (apoio à baixa).
- **Resumo de movimentação (por classe)** — saldo inicial, adições, baixas, transferências e saldo final, por custo e por depreciação.
- **Depreciação econômica (mês + exercício)** e **Histórico de depreciação mensal** — depreciação do mês e acumulada no exercício.
- **Ficha de movimentação** — a ficha por bem com origem e destino das movimentações.

3. **Informe o período, se pedido.** Para os relatórios por período (entradas, transferências, baixas, depreciação, ficha de movimentação), preencha as datas **De** e **Até**. Relatórios de inventário/catálogo não pedem período.
4. **Clique em "Baixar CSV".** O relatório é gerado e baixado em CSV.

Catálogo de material permanente

O catálogo de material permanente é a lista oficial dos tipos de bem que o órgão pode adquirir e tombar. Cada item carrega o **código Federal Supply** (o código federal de suprimentos que identifica o tipo de material), a **conta contábil** onde o bem é registrado no PCASP e as regras de **transferência entre contas** quando o material for reclassificado. É a referência que padroniza a nomenclatura

dos bens e garante que cada material caia na conta certa da contabilidade — você mantém este catálogo antes de requisitar ou incorporar bens, para que todos usem a mesma descrição e a mesma classificação contábil.

1. **Abra o catálogo.** Menu **Patrimônio → Materiais permanentes**. A lista mostra cada material com a descrição, o código Federal Supply e a conta contábil vinculada.
2. **Cadastre um material.** Clique em **Novo material** e informe a **descrição**, o **código Federal Supply** e a **conta contábil** em que o bem é registrado no PCASP.
3. **Configure as transferências entre contas.** Quando o material puder migrar de uma conta contábil para outra (reclassificação), registre as contas de destino permitidas — assim a mudança de conta fica controlada e rastreável.
4. **Salve e consulte.** Ao salvar, o material passa a constar no catálogo e fica disponível para as requisições e para o tombamento de bens. Use a busca para localizar um item por descrição ou código e **Editar** para ajustar um material já cadastrado.

```
Como saber que deu certo: o material recém-cadastrado aparece na lista com a descrição, o código Federal Supply e a conta contábil preenchidos, e passa a ser oferecido na hora de requisitar ou incorporar bens daquele tipo.
```

Roteiro de baixa de ativo

O roteiro de baixa é um lote de desfazimento: em vez de baixar bem a bem, você monta um único processo (roteiro) reunindo vários bens que serão desfeitos pela mesma modalidade — leilão, doação, inservível, e assim por diante. O roteiro passa por uma avaliação (**Em avaliação → Autorizado** ou **Não autorizado**) e permite registrar o estado físico de cada bem, individualmente ou de uma vez para o lote inteiro, atendendo ao Decreto 9.373/2018, que trata do desfazimento de bens da Administração Pública.

1. **Abra os roteiros de baixa.** Menu **Patrimônio → Roteiros de baixa**. A lista mostra cada roteiro com a modalidade de desfazimento, a quantidade de bens incluídos e a situação (**Em avaliação**, **Autorizado** ou **Não autorizado**).
2. **Crie um roteiro.** Clique em **Novo roteiro**, dê uma identificação ao lote e escolha a **modalidade** de desfazimento — **leilão, doação, inservível (sucateamento)**, entre outras. A modalidade define como aquele conjunto de bens será desfeito.
3. **Inclua os bens.** Adicione ao roteiro os bens que serão baixados naquele lote. Você pode incluir vários bens no mesmo roteiro, agrupando o desfazimento num único processo.
4. **Registre o estado físico.** Informe o estado físico (condição de conservação) de cada bem — **individualmente** ou **em lote**, aplicando a mesma condição a todos os bens marcados de uma vez.
5. **Acompanhe a avaliação.** O roteiro nasce **Em avaliação**. Quando a autoridade competente decide, a situação passa a **Autorizado** (o desfazimento pode seguir) ou **Não autorizado** (o lote é barrado). A situação de cada roteiro fica visível na lista.

```
Como saber que deu certo: o roteiro criado aparece na lista com a modalidade e a contagem de bens; depois da decisão, a situação muda de Em avaliação para Autorizado ou Não autorizado, e o estado físico informado fica gravado em cada bem do lote.
```

Processo de reavaliação de ativo

O processo de reavaliação organiza, num único registro, a revisão de valor de um bem: você abre o processo indicando o tipo de alteração e o motivo, define a comissão responsável (os funcionários que respondem pela reavaliação) e acompanha a situação até a

conclusão. É o envelope administrativo que dá formalidade e rastreabilidade à reavaliação, separando a decisão (o processo e sua comissão) do lançamento contábil que ela gera na ficha do bem.

1. **Abra os processos de reavaliação.** Menu **Patrimônio → Processos de reavaliação**. A lista mostra cada processo com o tipo de alteração, o motivo, a comissão responsável e a situação.
2. **Abra um processo.** Clique em **Novo processo** e informe o **tipo de alteração** (a natureza da reavaliação) e o **motivo** que justifica a revisão de valor.
3. **Defina a comissão responsável.** Adicione os **funcionários** que compõem a comissão da reavaliação — são eles que respondem tecnicamente pelo processo.
4. **Evolua a situação.** Conforme o trabalho avança, atualize a **situação** do processo até a conclusão. O andamento fica visível na lista, mostrando em que etapa cada reavaliação está.

```
Como saber que deu certo: o processo aberto aparece na lista com o tipo de alteração, o motivo e a comissão informados; ao evoluir, a situação registrada reflete o andamento e mantém o histórico de quem participou da reavaliação.
```

Fechamento e depreciação mensal de bens imóveis

Edificação perde valor com o tempo e isso tem que aparecer na contabilidade todo mês — **terreno nunca deprecia, só a edificação**. Este é o fechamento que dispara essa conta: você escolhe a competência, o sistema deprecia as edificações elegíveis, atualiza o valor líquido de cada imóvel e gera o lançamento contábil (despesa de depreciação contra depreciação acumulada). **Não existe rotina automática** — enquanto ninguém fechar a competência aqui, a depreciação dos imóveis simplesmente não acontece, e o imobiliário fica superavaliado no balanço.

É uma tela **diferente** do **Patrimônio → Fechamento mensal**, que roda a depreciação dos bens móveis. As duas rodadas são independentes.

1. **Abra o fechamento de imóveis.** Menu **Patrimônio → Fechamento de imóveis**. A tela tem dois cartões: **Competência a fechar**, em cima, e **Histórico de fechamentos**, embaixo.
2. **Confira a competência.** O campo **Mês de referência** já vem preenchido com o período aberto do patrimônio (o mesmo período compartilhado com o fechamento de bens móveis); se essa consulta falhar, o campo cai para o mês corrente do calendário — a sugestão é conveniência, não trava. Você pode trocar o mês. A dica do campo lembra a regra que mais surpreende: **um mês só pode ser fechado uma vez**.
3. **Decida quando contabilizar.** A opção **Calcular agora e contabilizar depois** deixa a rodada como **rascunho**: os valores são calculados e guardados, mas **nada chega à contabilidade**. Deixe desmarcado para calcular e contabilizar de uma vez (o comportamento normal). Marque apenas se você quer conferir os números antes de mandar para o razão.
4. **Clique em "Fechar competência".** Abaixo do botão aparece o **Resultado** da rodada: a situação (**Rascunho** ou **Contabilizado**), a quantidade de **Imóveis** e a **Depreciação total**. Se nenhuma edificação foi depreciada, um aviso explica o que conferir — **vida útil, data de contabilização e situação de depreciação** dos imóveis —, em vez de exibir um resultado zerado que parece sucesso.
5. **Leia o histórico.** O cartão **Histórico de fechamentos** lista as rodadas da mais recente para a mais antiga, com **Competência**, **Imóveis**, **Depreciação total**, **Status** (**Rascunho** ou **Contabilizado**) e **Contabilizado em**. É por ele que você confere o que já rodou e o que ficou pela metade.
6. **Contabilize a rodada que ficou em rascunho.** Numa linha com status **Rascunho**, use a ação **Contabilizar este fechamento** e confirme a pergunta. A linha passa a **Contabilizado**, com a data e a hora. **Este é o único caminho:** como a mesma competência

não pode ser fechada de novo, uma rodada adiada que ninguém contabiliza fica parada para sempre — os números existem, mas a despesa nunca entra na contabilidade.

Quem pode executar. A **consulta** do histórico é aberta: qualquer usuário autenticado vê a tela no menu e lê as rodadas. **Executar** exige a autorização **Depreciar bens imóveis** (cadastrada em **Início** → **Alçada**, **Administração**). Sem ela, a tela avisa que você pode consultar os fechamentos mas não executá-los, o mês, a opção de adiar e o botão **Fechar competência** ficam desabilitados, e a ação **Contabilizar este fechamento** não aparece nas linhas.

Consulta negada não é histórico vazio. Se o servidor recusar a leitura das rodadas, o histórico mostra o **erro**, com a opção de tentar de novo — nunca "nenhum fechamento executado ainda", que se leria como se o mês nunca tivesse sido fechado.

O que este fechamento não faz. Ele **não** avança o período aberto do patrimônio (isso continua a cargo do fechamento de bens móveis) e **não** detalha imóvel a imóvel: o histórico mostra o agregado da rodada (quantidade e total). A trava contra depreciar o mesmo mês duas vezes é o próprio registro da competência no histórico.

Como saber que deu certo: a competência aparece no histórico com a quantidade de imóveis e o valor depreciado, com status **Contabilizado** e a data de contabilização preenchida; a ficha de cada edificação passa a mostrar a nova depreciação acumulada e o valor líquido menor; e o lançamento de depreciação daquele mês aparece no razão e no balancete da contabilidade, com débito igual a crédito.

Rascunho não significa "nada aconteceu". O cálculo é feito na hora, mesmo com a opção de adiar marcada: **a ficha dos imóveis já está depreciada** — depreciação acumulada, valor líquido e meses de vida útil consumidos são gravados no fechamento, não na contabilização. O que falta numa rodada em **Rascunho** é só o **lançamento contábil**. Por isso não adianta conferir o cadastro para saber se o mês foi contabilizado: o cadastro vai parecer certo nos dois casos. Quem responde é o status da rodada no histórico e o razão da contabilidade.

Locação de imóvel próprio (o órgão como locador) e o aluguel a receber

Esta é a direção **oposta** à do cartão **Aluguéis**, e vale ler a distinção antes de cadastrar, porque os dois cartões ficam lado a lado na mesma ficha e se parecem:

- **Aluguéis** — o órgão **paga**. É o contrato de um imóvel de terceiro que o órgão ocupa; o campo *Locador* é quem recebe o dinheiro. Não gera título nenhum.
- **Locações (como locador)** — o órgão **recebe**. É o imóvel próprio cedido a terceiro; o campo *Locatário* é quem paga. **Cada contrato ativo gera um título a receber por mês.**

1. Abra **Menu Patrimônio → Bens imóveis**, escolha o imóvel e localize o cartão **Locações (como locador)**.
2. Preencha o **Número do contrato**, escolha o **Locatário** (é um parceiro cadastrado, não um nome digitado — ele será o devedor do título) e o **Instrumento**: locação, concessão de uso, concessão de direito real de uso ou arrendamento. Só instrumentos onerosos aparecem na lista, porque um instrumento gratuito não teria o que cobrar.

3. Informe o **Valor mensal**, a vigência (**Início** e **Fim**) e o **Dia de vencimento**, entre 1 e 28. O limite não é capricho: um contrato que vence dia 30 não teria vencimento em fevereiro, e empurrar para o último dia do mês faria a data variar — o locatário lê isso como mudança de regra.
4. Escolha a **Natureza da receita**. A lista traz só as categorias que aceitam lançamento; uma categoria de agrupamento seria recusada na hora de gerar o título.
5. Escolha o **Índice de reajuste** pactuado e a **Situação**. Só contratos **Ativos** são cobrados.
6. Salve. O contrato passa a valer para as próximas cobranças.

Como a cobrança acontece

A cobrança roda **sozinha, uma vez por mês**, e gera **um título por contrato por competência**. Não é preciso fazer nada para que aconteça.

Para conferir sem esperar a virada do mês, use **Gerar cobrança do mês** no próprio cartão. O resultado mostra três números: quantos títulos foram **emitidos**, quantos contratos **já estavam cobrados** naquele mês e quantos tiveram **falha**.

Clicar duas vezes não cobra duas vezes. A segunda execução no mesmo mês emite zero e reporta os contratos como já cobrados. Isso é proposital e é a parte que mais importa: cobrar o locatário em duplicidade custa mais caro que deixar de cobrar, porque desgasta quem paga em dia.

Um contrato com problema não derruba os outros. Se a natureza de receita de um contrato tiver sido desativada, por exemplo, aquele contrato aparece em **falha** e os demais são cobrados normalmente.

O título gerado nasce **amarrado ao contrato**: quem abrir o título no financeiro consegue navegar de volta para o imóvel que o originou, sem precisar perguntar de onde aquilo veio.

Outras origens de título a receber. A locação é uma das operações que geram título automaticamente; venda e adiantamento também geram, e o passo a passo desses caminhos está em Financeiro — documentos.

O que esta entrega ainda não faz. O reajuste pelo índice **não** é aplicado sozinho no aniversário do contrato: o campo registra o índice pactuado, e o valor cobrado é o que estiver em *Valor mensal*. Atualizá-lo é edição manual do contrato.

Verificação

Você sabe que funcionou quando:

- Uma classe cadastrada aparece na lista de classes com sua vida útil e as três contas PCASP preenchidas.
- Ao salvar um bem novo, ele aparece na lista com o número de tombamento gerado, e a ficha mostra a depreciação programada para começar no mês seguinte.
- Depois de rodar o fechamento de um mês, o histórico da ficha do bem mostra a cota daquele mês e a depreciação acumulada cresce; o valor líquido bate com valor de aquisição menos depreciação acumulada.
- Uma transferência aceita pelo novo responsável muda o responsável/local do bem e some da fila de pendentes.

- Após uma baixa, o bem fica com situação "baixado", não aparece mais nas operações ativas e o lançamento de baixa está balanceado.
- Numa campanha de inventário, a contagem cega não expõe os números esperados e, ao conciliar, cada divergência aparece classificada (faltante, local, custódia).
- Um imóvel do tipo terreno aparece na lista como **não depreciável** e não recebe cota de depreciação no fechamento.
- Depois de fechar a competência em **Patrimônio → Fechamento de imóveis**, a rodada aparece no histórico com status **Contabilizado** e a data de contabilização preenchida; o valor líquido das edificações cai e o lançamento de depreciação do mês aparece no razão.

Erros comuns

- **Não consigo tombar o bem — falta escolher a classe** — a classe é obrigatória porque é ela que traz a vida útil e as contas contábeis. Cadastre a classe primeiro (menu **Classes de bens**).
- **A ficha não mostra depreciação** — as cotas só aparecem depois do fechamento do mês correspondente. Rode o fechamento mensal e volte à ficha.
- **A comissão de inventário foi recusada** — a comissão precisa de no mínimo 3 membros, e ninguém que detenha bem dentro do escopo pode compor a comissão. Ajuste os membros.
- **Terreno sem depreciação** — não é erro: terreno nunca deprecia. Se o bem deveria depreciar, ele provavelmente foi cadastrado como terreno em vez de edificação.
- **Não consigo transferir/depreciar um bem** — verifique se ele já foi baixado. Bem baixado sai das operações ativas.
- **Não consigo excluir uma classe de bens** — não é possível: a classe é dado de referência (há bens vinculados a ela). Em vez de excluir, **desative** a classe — ela deixa de aparecer para novos bens, sem afetar os bens já tombados.
- **A classe não salva com vida útil zero** — a vida útil precisa ser maior que zero e as contas contábeis são obrigatórias. Preencha esses campos antes de salvar.
- **A edificação não deprecia, mesmo com o mês fechado** — confira se você fechou o mês na tela certa: **Patrimônio → Fechamento mensal** roda os bens **móveis**; a depreciação das edificações sai de **Patrimônio → Fechamento de imóveis**. As duas rodadas são independentes.
- **A competência aparece no histórico, mas nada chegou à contabilidade** — a rodada está em **Rascunho** (foi fechada com a opção *Calcular agora e contabilizar depois*). Use **Contabilizar este fechamento** na linha; refechar o mesmo mês é recusado, então essa é a única saída.
- **"Nenhuma edificação foi depreciada nesta competência"** — não é falha do fechamento: nenhum imóvel estava elegível. Confira a vida útil da classe, a data de contabilização e a situação de depreciação dos imóveis — e lembre que **terreno nunca deprecia**.
- **Não consigo fechar a competência de imóveis** — ou o mês já foi fechado (o histórico mostra a competência), ou falta a autorização **Depreciar bens imóveis**; sem ela a tela permite consultar, mas o botão de fechar fica desabilitado.

3.11.1.18. Jurídico e contencioso

Introdução

O módulo **Jurídico** organiza a gestão do contencioso do órgão — os processos judiciais e administrativos em que a entidade é autora ou ré. Cada processo tem uma **ficha** central onde ficam reunidos os dados do caso (número CNJ, matéria, esfera, tribunal, valor da causa), o **histórico de andamentos**, as **partes** envolvidas, os **desdobramentos** (recursos e agravos), os **pedidos e condenações**, os **acordos**, os **prazos** processuais, a **agenda**, e toda a parte financeira: **garantias**, **depósitos judiciais**, **despesas processuais** e a **contingência** (avaliação de risco de perda e a provisão contábil correspondente). A ideia é que quem cuida do jurídico tenha, numa única tela, tudo o que precisa para acompanhar o caso do início ao arquivamento.

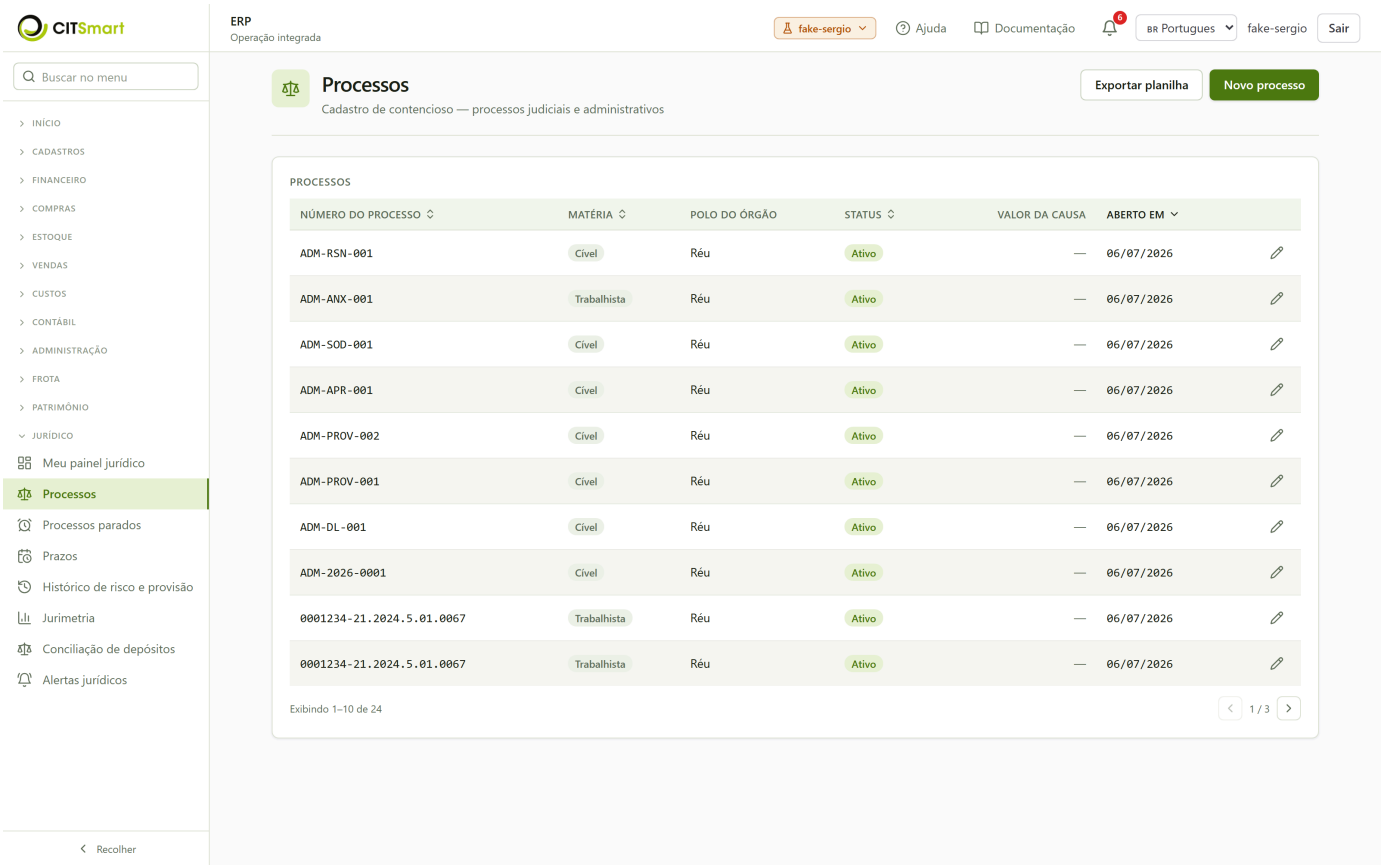
Ao redor da ficha, o módulo oferece as visões gerenciais: o **painel do gestor** (prazos, agenda e casos parados da equipe), a lista de **prazos vencidos**, o relatório de **processos parados** (sem movimentação), a **jurimetria** (dashboards com KPIs do contencioso), o **histórico de risco e provisão** (toda alteração de chance de perda e de valor provisionado) e a **conciliação de depósitos** (depósitos × levantamentos × pagamentos). A configuração de **alertas jurídicos** define quando o sistema avisa sobre prazos próximos e casos sem movimento. Tudo isso vive no menu **Jurídico** da barra lateral.

> **Quem opera o Jurídico.** As telas de consulta (listas, painel, relatórios) são de leitura aberta. As ações que gravam ou alteram dados do processo — criar caso, mudar situação, arquivar, configurar alertas — exigem a permissão **Gerir processo jurídico**. Se ao salvar aparecer "sem autorização", o seu perfil não tem essa permissão; ela se concede em **Administração** (Administração).

Passo a passo

Abrir um processo

1. **Abra "Processos".** Menu **Jurídico → Processos**. A lista mostra os processos cadastrados com número, matéria, polo do órgão, situação, valor da causa e data de abertura. No topo há duas saídas: **"Exportar planilha"** baixa a relação em planilha, e o seletor **"Exportar dados"** baixa a mesma lista em **Texto (.txt)**, **CSV (.csv)**, **XML (.xml)**, **OpenDocument (.odf)** ou **PDF (.pdf)** .



1. **Novo processo.** Clique em **"Novo processo"** e preencha:
   - **Número do processo** — a numeração CNJ (para processos judiciais) ou o número administrativo. O sistema valida o dígito verificador do CNJ quando o tipo é **Judicial**; um número inválido acusa **"Número CNJ inválido (dígito verificador)"** e trava o botão de criar.
   - **Tipo** — **Judicial** ou **Administrativo**.
   - **Matéria** — Trabalhista, Cível, Tributário ou Administrativo.
   - **Polo do órgão** — se a entidade é **Autor** ou **Réu** no processo.
   - **Esfera** — Municipal, Estadual ou Federal.
   - **Título** — descrição livre do caso (opcional).
   - **Tribunal** — escolha do catálogo (o campo sugere tribunais cadastrados) ou digite.
   - **Valor da causa** — valor monetário (opcional).
2. **Atenção ao alerta de duplicidade.** Ao digitar um número que já existe em outro processo, o sistema mostra, antes de criar, o aviso **"Já existe processo com este número:"** com um link para a ficha existente. O alerta é informativo — não bloqueia —, mas evita cadastrar a mesma ficha duas vezes.
3. **Crie.** Clique em **"Criar processo"**. O sistema abre a ficha do processo recém-criado, já com situação **Ativo**.

Registrar responsáveis e numerações alternativas

1. **Responsáveis.** Na ficha, no card **"Responsáveis"**, associe um ou mais empregados responsáveis pelo processo. O empregado é escolhido de uma lista de valores (funcionários já cadastrados) e entra como responsável pela ficha.

2. **Numerações alternativas.** No card **"Numerações alternativas"**, cadastre outras numerações do mesmo processo além do CNJ (por exemplo, número interno, número do processo administrativo de origem). Informe o **tipo**, o **número** e observações e clique em **"Adicionar numeração"**.

Definir e alterar a situação do processo

1. **Situação do processo.** Na ficha, além dos selos **Ativo/Arquivado**, há o seletor **"Situação do processo"** (situação de negócio parametrizável, ex.: em andamento, aguardando sentença). Escolha a situação desejada e clique em **"Alterar situação"**. A mudança fica registrada no histórico de alterações do processo.

Registrar andamentos e comentários (histórico)

1. **Aba "Andamentos".** Na ficha, abra a aba **"Andamentos"**. É aqui que se registra o histórico do processo — o conjunto de andamentos e comentários forma a memória do caso.
2. **Novo andamento.** No formulário do topo da aba, escolha primeiro o **tipo** — *Judicial* ou *Administrativo* — e depois o **subtipo**, que passa a listar apenas os subtipos daquele tipo (em Judicial: petição inicial, sentença, despacho, intimação, audiência...; em Administrativo: reunião, e-mail, solicitação de informações...). O catálogo é parametrizável em **Jurídico → Catálogos**. Informe a **data**, escreva o **comentário** (texto livre) e, se quiser, **anexe documentos já no cadastro** — o arquivo sobe junto com o andamento. Clique em **"Adicionar evento"**. Cada andamento registra automaticamente **quem** o lançou.Trocar o tipo troca a lista de subtipos e reposiciona a seleção num subtipo válido — não é possível gravar um andamento cujo subtipo pertença ao outro tipo.
3. **Filtrar o histórico.** Use os seletores **"Filtro"** para restringir os andamentos por **tipo** (Judicial/Administrativo) e por **subtipo** — e aqui vale a mesma hierarquia: escolhido o tipo, o seletor de subtipo passa a oferecer só os subtipos dele, e trocar o tipo limpa o subtipo escolhido. Útil quando a ficha acumula muitos lançamentos.
4. **Documentos do andamento.** Cada andamento permite anexar **documentos** ligados àquele evento (a decisão, a petição, o comprovante), mantendo o arquivo junto do lançamento que ele comprova — tanto no momento do cadastro (passo 9) quanto depois, pelo bloco **"Documentos"** da linha do andamento, de onde também se baixa o arquivo.

Cadastrar as partes do processo

1. **Aba "Partes".** Abra a aba **"Partes"**. Cadastre as pessoas físicas e jurídicas envolvidas: escolha o **papel** (Autor, Réu, Testemunha, Procurador/Preposto, Juiz, Terceiro), o **tipo de pessoa** (Física/Jurídica), o **nome** e o **documento** (CPF/CNPJ). Clique em **"Adicionar parte"**. As partes cadastradas podem ser **editadas** ou **removidas** depois.

Acompanhar desdobramentos (recursos e agravos)

1. **Aba "Desdobramentos".** Abra a aba **"Desdobramentos"** para registrar os recursos e agravos do processo. Escolha o **tipo** (Apelação, Agravo, Recurso especial, Extraordinário, Embargos, Outros), a **decisão** (Pendente, Provido, Parcialmente provido, Improvido, Não se aplica), a **data da decisão** e o comentário.
2. **Encadear recursos.** Ao lançar um recurso, é possível apontá-lo como **desdobramento de outro** (campo **"Recurso de origem"**). Assim a tela monta uma **árvore** que mostra os recursos aninhados sob a decisão que os originou — dá para navegar pelos desdobramentos de um processo de forma visual.

Registrar pedidos e condenações

1. **Aba "Pedidos e condenações".** Abra a aba **"Pedidos e condenações"**. Cada pedido é lançado individualmente com sua **descrição** e o **tipo**: **Pecuniário** (valor) ou **Obrigação de fazer**.

2. **Pedido pecuniário.** Para pedidos com valor, informe os componentes separadamente — **principal**, **correção**, **juros**, **multa**, **honorários sucumbenciais** e **honorários contratuais**. Um **estimador de honorários sucumbenciais (art. 85)** ajuda a calcular a faixa de honorários a partir do valor da condenação.
3. **Obrigação de fazer.** Para pedidos do tipo obrigação de fazer, descreva a obrigação em vez dos valores.
4. **Resultado e decisão por instância.** Registre o **resultado final** de cada pedido (Pendente, Favorável, Parcialmente favorável, Desfavorável). No card **"Decisões por instância"** de cada pedido, cadastre a decisão proferida em cada instância (a instância e o resultado). A lista de pedidos é **segregada por matéria** — trabalhista, cível, tributário, administrativo — em grupos separados.

Registrar acordos

1. **Aba "Acordos".** Abra a aba **"Acordos"** para registrar acordos, inclusive extrajudiciais. Escolha o **tipo** (Judicial, Extrajudicial, Conciliação, Mediação), informe o **valor**, a **data** e um comentário, e clique em **"Adicionar acordo"**.

Controlar prazos processuais

1. **Aba "Prazos".** Abra a aba **"Prazos"** e clique para abrir um prazo: descreva **o que é devido**, a **data-gatilho**, o **tipo de prazo** (catálogo), os **dias**. Há a marcação de **prazo em dobro para a Fazenda** quando aplicável, e o campo de **fundamento legal**. Clique em **"Abrir prazo"**. O prazo nasce **Em andamento**.
2. **Suspender e retomar.** Um prazo em andamento pode ter a contagem **suspensa** (botão **"Suspender"**), em função de uma pendência — recesso forense, sobrestamento do processo, terceiro ou outro motivo. Informe o motivo, a data e um comentário. Um prazo suspenso é depois **retomado** (botão **"Retomar"**).
3. **Marcar cumprido.** Enquanto o prazo está em andamento ou suspenso, use **"Marcar cumprido"** quando a tarefa for concluída. Cada prazo tem seu próprio **histórico de alterações** (abertura, suspensão, retomada, cumprimento).

Manter a agenda do processo

1. **Card "Agenda".** Na ficha, no card **"Agenda"**, crie eventos de calendário do processo (audiências, reuniões, prazos internos): informe **data**, **título** e **notas**, e clique em **"Adicionar evento"**. Cada evento da agenda tem uma **situação** (ex.: concluído, em andamento), que você pode ajustar.

Avaliar risco e constituir provisão (contingência)

1. **Aba "Contingência".** Abra a aba **"Contingência"**. É aqui que se controla o prognóstico do processo e a provisão contábil associada.
2. **Registrar avaliação de risco.** No formulário, informe a **expectativa de perda** (Provável, Possível, Remota), o **valor-base**, a **data-base** e, opcionalmente, o **índice** (ex.: SELIC) de atualização. A **justificativa é obrigatória** — toda avaliação de risco exige justificar a chance de perda atribuída — e há também um **motivo padronizado** (lista parametrizável). Clique em **"Registrar avaliação"**. É possível informar o **valor sob os outros cenários** (provável/possível/remota) para uma visão comparativa.
   - **A linha "Cenários" mostra dois números por cenário.** O primeiro é o valor **como foi cadastrado na data-base** — ele não muda nunca, porque a avaliação é gravada uma vez e não se reescreve. O segundo, à direita da seta, é o **valor corrigido pelo índice da avaliação até hoje**, calculado na hora em que você abre a ficha (por isso é sempre mais atual do que qualquer rotina noturna). Isso vale para os **três** cenários e **antes** de existir qualquer provisão — a provisão corrige só o cenário Provável, e só depois de constituída.
   - **Se o segundo número não aparecer**, é porque não há o que corrigir: ou a avaliação foi registrada **sem índice**, ou a **série do índice está vazia** no período. No segundo caso o cenário exibe o selo **"Série do índice incompleta"** — o valor mostrado está **subestimado**, e a correção é alimentar os meses que faltam em **Jurídico → Catálogos jurídicos**, na **"Série de taxas de índice"** (passo 4 daquela página). Sem o selo e sem seta, o número é simplesmente o valor da data-base.

3. **Anexar evidências.** Cada avaliação de risco aceita o **anexo de evidências** (decisões, pareceres, cálculos) que sustentam a expectativa registrada, vinculadas àquela avaliação.
4. **Constituir a provisão.** Quando a avaliação **atual** aponta perda **Provável**, aparece o botão **"Constituir provisão"**. Ao acioná-lo, o sistema cria a provisão a partir do valor avaliado. A provisão fica **Ativa** e pode ser **revertida** (botão **"Reverter"**).
5. **Solicitar alteração de valor da provisão.** Numa provisão ativa, use **"Solicitar alteração de valor"**: informe o **novo valor**, o **motivo padronizado**, a **justificativa obrigatória** e anexe o **documento comprobatório** — a peça técnica ou contábil que sustenta o novo valor. O botão **"Enviar para aprovação"** só habilita com os quatro preenchidos; o documento é arquivado junto com a alteração e fica na trilha de auditoria, então a justificativa **descreve** a razão e o anexo **prova**. A alteração fica com situação **"Aguardando aprovação"** e **não altera** o valor efetivo enquanto não for aprovada — o botão **"Aplicar alteração aprovada"** é o passo que efetiva a mudança. Assim, nenhuma alteração de provisão passa sem justificativa nem sem a etapa de aprovação.
6. **Dar o parecer técnico (etapa contábil).** Toda alteração pendente nasce marcada como **"Aguardando parecer técnico"**, e essa marca é visível para **todo mundo** que abre o processo — inclusive para quem não pode assiná-la. Quem tem a alçada técnica (por padrão o cargo **Contador**) vê também o botão **"Dar parecer técnico"**: registre **como o novo valor foi mensurado e classificado** e confirme em **"Registrar parecer"**. A marca passa a **"Parecer técnico: "**, e o texto do parecer aparece ao passar o mouse sobre ela.São **duas etapas distintas e nesta ordem**: a **técnica** atesta que o valor está **certo**; a de **valor** autoriza que ele seja **liberado**. O parecer técnico **não** libera nada — depois dele a solicitação continua "Aguardando aprovação" e ainda precisa passar pela alçada de valor.**Quem pediu a alteração não pode assinar o próprio parecer.** Se for a mesma pessoa, o sistema recusa dizendo que as duas etapas exigem duas alçadas, e vale mesmo que o administrador tenha concedido as duas permissões ao mesmo cargo.**Se "Aplicar alteração aprovada" recusar, leia qual etapa a mensagem nomeia:** *"Falta o parecer técnico"* é a etapa contábil; *"não aprovada"* é a alçada de valor, que se resolve na bandeja de aprovações. São recusas diferentes e resolvidas em lugares diferentes.

Garantias e depósitos judiciais

1. **Garantias.** Na ficha, no card **"Garantias"**, registre as garantias do processo com o **número do contrato** de referência, a **descrição** e o **valor**. Uma garantia fica **Pendente** até ser **baixada** (botão **"Baixar"**).

A baixa é a emissão do título. Ao clicar em **"Baixar"**, o sistema abre um formulário pedindo a **natureza** (a pagar ou a receber), o **favorecido**, a **categoria** e o **vencimento** — e emite o título correspondente no financeiro, já identificando o processo como origem. O **valor não é digitado**: é o que está registrado na garantia. Se o título não puder ser emitido, **a baixa não acontece** e o processo continua bloqueado para arquivamento. Quem informa a natureza é você: o sistema não adivinha, porque em sucumbência recíproca e levantamento parcial o palpite erraria.

1. **Depósitos judiciais.** No card **"Depósitos judiciais"**, registre os depósitos vinculados ao processo: **tipo**, **valor**, **índice** de atualização, **data** e **conta/juízo**. Um depósito pode ser **atualizado** por índice, **baixado** (botão **"Baixar"**, informando natureza, favorecido, categoria e vencimento — o sistema emite o título e usa o **valor atualizado** do depósito quando houver, porque depósito parado em juízo rende correção) e **conciliado** com o pagamento correspondente (botão **"Conciliar"**), relacionando o levantamento a um pagamento/sentença.

Despesas processuais

1. **Card "Despesas processuais".** No card **"Despesas processuais"**, registre o ciclo financeiro de despesas do processo (adiantamentos, reembolsos, condenações). Cada despesa contém o **tipo**, o **favorecido**, os valores (**principal** e **encargos**), a **data de vencimento** e o **responsável**. Clique em **"Adicionar despesa"**.
2. **Decida a despesa: aprovar, rejeitar ou pagar.** A despesa nasce **Solicitada** e cada linha oferece as decisões que cabem naquele estado — quem não tem a permissão de gestão do processo não vê nenhuma delas.

- **Aprovar** passa a despesa para Aprovada. Acima do valor de alçada, a aprovação exige que a alçada correspondente já tenha decidido — o sistema recusa enquanto isso não aconteceu.
- **Rejeitar** exige **motivo**, e ele fica na trilha da despesa. Uma despesa paga ou já rejeitada não pode ser rejeitada de novo.
- **Pagar** só aparece na despesa Aprovada, e **arquiva o comprovante**: a janela pede qual dos anexos da despesa é o comprovante e a data do pagamento. **Se a despesa ainda não tem anexo, a janela diz isso e não oferece o botão** — o sistema recusa registrar pagamento sem comprovante, então anexe primeiro pelo card de anexos.
- Cada decisão entra na **trilha da despesa** (o ícone de histórico na linha), com quem decidiu e quando.

Revisões de provisão

1. **Card "Revisões de provisão".** Quando a **expectativa de perda** de um processo muda e esse processo **carrega provisão**, o sistema abre sozinho uma **tarefa de revisão** — uma por provisão viva —, com prazo tirado do tipo de prazo PROVISION_REVIEW (parametrizável por tenant). O card mostra a mudança (Provável → Possível), o prazo, a situação e as observações; tarefa passada do prazo ganha o selo **Vencida**.
   - **Concluir a revisão** exige a permissão de gestão de provisão. Registre nas observações o que a revisão concluiu — se a provisão foi mantida, ajustada ou revertida —, porque é isso que explica, depois, por que o valor provisionado ficou como ficou.
   - **A tarefa não nasce em toda mudança de expectativa**: só quando há provisão viva no processo. Mudança de expectativa em caso sem provisão não abre revisão, porque não há o que revisar.
   - **Se aparecer "Você não tem acesso a isto"** no lugar da lista, o seu perfil abre o processo mas não lê as provisões dele. Peça o acesso — não conclua que não há revisão pendente.

Anexar arquivos ao processo

1. **Card "Anexos".** Na ficha, no card **"Anexos"**, envie os arquivos do processo. Todos os arquivos anexados ficam visíveis de forma contínua no mesmo card, e há anexos também no nível de cada andamento (documentos do evento) e de cada avaliação de risco (evidências).

Arquivar o processo

1. **Arquivar.** Com o processo **Ativo**, clique em **"Arquivar"** no topo da ficha. O sistema **exige** um **motivo padronizado** (do catálogo parametrizável) e uma **justificativa** — sem os dois, o arquivamento não é confirmado. Ao confirmar, a situação passa a **Arquivado** e a ficha fica imutável.
2. **Bloqueio por garantias/depósitos pendentes.** O sistema **impede o arquivamento** enquanto houver **garantia ou depósito ainda pendente**. Libere/levante as garantias e depósitos em aberto antes de encerrar o processo.

Imprimir e exportar a ficha

1. **Imprimir PDF.** No topo da ficha, **"Imprimir PDF"** gera a ficha do processo com seus campos e informações, para impressão.
2. **Exportar dados.** O seletor **"Exportar dados"** exporta a ficha nos formatos **Texto (.txt)**, **CSV (.csv)**, **XML (.xml)** e **OpenDocument (.odf)**. Na **lista** de processos o mesmo seletor oferece os cinco formatos, incluindo **PDF (.pdf)**, e **"Exportar planilha"** continua baixando a relação em planilha.

Duas observações sobre o que sai no arquivo. Os cabeçalhos das colunas saem com o **nome técnico do campo** (caseNumber, caseKind, matter...) em todos os formatos — é exportação para tratamento externo, não relatório formatado, e o nome estável é o que permite abrir o arquivo em planilha ou script sem depender do idioma da tela. E a exportação leva a **lista inteira** que você tem permissão de ver: a busca da grade filtra o que está na tela, não o que vai para o arquivo.

Painel do gestor

1. **Abra "Meu painel jurídico".** Menu **Jurídico → Meu painel jurídico**. O painel reúne centralmente, num só lugar, os **próximos prazos**, a **agenda** e os **processos sem movimentação** — os seus e os dos empregados sob a sua supervisão (das unidades que você chefia e sub-unidades). Cada linha tem o botão **"Abrir processo"** para saltar direto à ficha.

Prazos vencidos

1. **Abra "Prazos".** Menu **Jurídico → Prazos**. A tela lista os prazos **em andamento que já passaram da data de vencimento** (atrasados), com o que é devido, a data-limite e o botão **"Abrir processo"**.

Processos parados (sem movimentação)

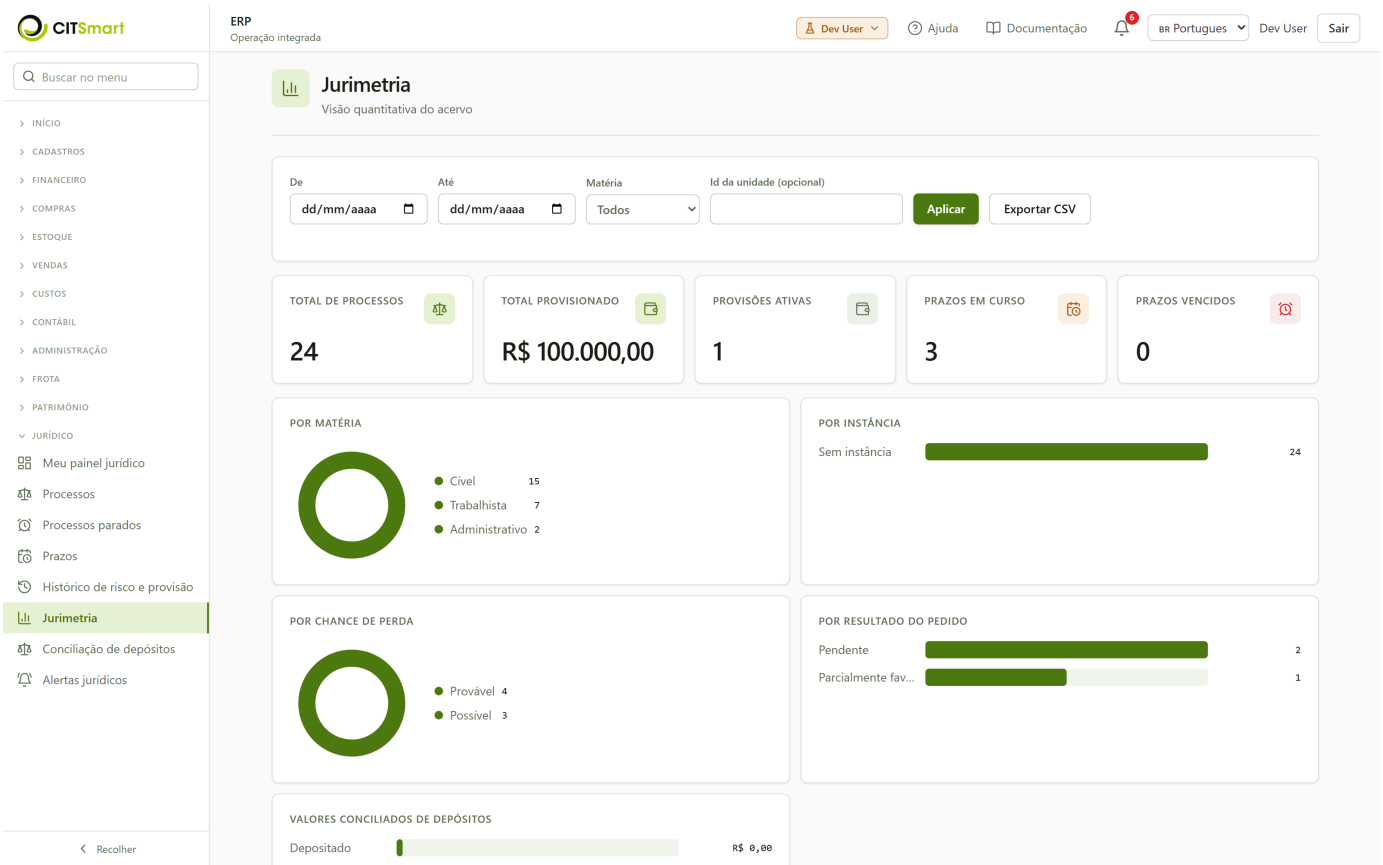
1. **Abra "Processos parados".** Menu **Jurídico → Processos parados**. Informe o número de **dias sem movimentação** e clique em **"Aplicar"**. O relatório lista os processos ativos sem andamento há pelo menos aquele número de dias, com a **data do último movimento** e os **dias parados** (destacados em vermelho a partir de 90 dias).

Configurar alertas jurídicos

1. **Abra "Alertas jurídicos".** Menu **Jurídico → Alertas jurídicos**. Defina a **antecedência (dias)** com que o sistema avisa antes de um prazo vencer e a **janela de inatividade (dias)** que caracteriza um processo sem movimento. Escolha os **canais** — **no aplicativo** (ao entrar no sistema) e/ou **e-mail** — e marque **"Alertas ativos"**. Clique em **"Salvar"**. É com essa configuração que o sistema envia as notificações de prazo próximo e de processo sem movimentação.

Jurimetria (dashboards do contencioso)

1. **Abra "Jurimetria".** Menu **Jurídico → Jurimetria**. A tela aplica métodos quantitativos ao acervo: filtros por **período**, **matéria** e **unidade**, e KPIs no topo — **total de processos**, **total provisionado**, **provisões ativas**, **prazos em andamento** e **prazos vencidos**. Abaixo, gráficos interativos de distribuição **por matéria**, **por instância**, **por expectativa de perda** e **por resultado dos pedidos**, além dos **valores conciliados de depósitos**. Use **"Exportar CSV"** para baixar os números.



1. **Anexo de Riscos Fiscais (LDO).** Ainda na Jurimetria, o card **"Anexo de Riscos Fiscais (LDO)"** reúne as contingências classificadas como **perda possível**, agrupadas por **categoria** e **matéria**, com a contagem de processos e o valor de cada grupo e o total geral. É a peça que a **LRF art. 4º §3º** manda divulgar no anexo da Lei de Diretrizes Orçamentárias.
   - **"Exportar CSV"** baixa exatamente esse quadro, para quem monta a LDO. O arquivo abre direto no Excel e traz os rótulos traduzidos, não os códigos internos.
   - **O card exige a permissão de gerir processo jurídico**, e não a de apenas ler — diferente do resto da tela. O motivo é que o anexo é um **agregado do acervo inteiro**: o valor de um processo sigiloso entra no total mesmo que o número dele nunca apareça. Oferecer o total a todo leitor vazaria pela soma o que o sigilo protege processo a processo. Se você não vê o card, é isso.
   - **Vale conferir a data de corte com a contabilidade**: o anexo reflete as avaliações de risco vigentes no momento em que a tela é aberta, não uma foto fechada de competência.

Histórico de risco e provisão

1. **Abra "Histórico de risco e provisão".** Menu **Jurídico → Histórico de risco e provisão**. O relatório consolida **todas as alterações** de **chance de perda** e de **valor de provisão** de todos os processos, com filtros por período, matéria, tipo e unidade. Cada linha mostra o tipo, o processo, o valor **anterior → novo**, o **autor**, a **data/hora**, a **justificativa** e se a alteração tem **evidência** anexada. Há **"Exportar CSV"** para o histórico completo.

Conciliação de depósitos

1. **Abra "Conciliação de depósitos".** Menu **Jurídico → Conciliação de depósitos**. A tela relaciona **depósitos × levantamentos × pagamentos**, exibindo o **valor corrigido**, o **valor levantado**, o **alvará**, as **despesas custeadas**, a data e a **divergência** de cada depósito (Conciliado, Pendente, Levantado sem valor, Valor divergente, Não vinculado a pagamento, Despesas não batem com o

levantamento). Os totais (corrigido, levantado, contagem de divergências) aparecem no topo, e **"Exportar CSV"** baixa a relação para tratamento das divergências.

2.

Por que isso importa. Um alvará pode custear duas coisas diferentes: o pagamento de um acordo/sentença à outra parte, ou as despesas do próprio processo (custas, perícia, dispêndios recursais). Sem informar o depósito, o segundo caso ficava sem contrapartida e o relatório acusava divergência num levantamento que estava correto.

Diga de qual depósito saiu o dinheiro, ao pagar uma despesa. Na ficha do processo, no card **Despesas processuais**, o diálogo de **Pagar** tem o campo **"Custeada por depósito judicial"**. Deixe **"Nenhum (caixa)"** quando o pagamento saiu do caixa do órgão — é o caso comum. Preenchendo, o pagamento passa a ser confrontado com o levantamento na conciliação: o depósito deixa de aparecer como **"Não vinculado a pagamento"** e a coluna **"Despesas custeadas"** mostra o total e a quantidade. O seletor só oferece depósitos **daquele processo**.

1.

Uma execução que não encontrou nada também é registrada, de propósito. Sem essa linha, "nenhuma divergência hoje" e "a varredura parou de rodar" ficariam com a mesma aparência na tela — e a segunda é a que ninguém abriria chamado para reclamar.

Confira se a conciliação automática está rodando. No fim da tela, **"Execuções da conciliação automática"** lista as últimas varreduras: quando rodou, quantos depósitos conferiu, quantas divergências encontrou, quantas eram **novas** e quantos avisos saíram. A varredura roda **de madrugada**, sozinha, e avisa os responsáveis **apenas** das divergências que não existiam na execução anterior — repetir a lista de ontem todo dia é o que faz um aviso deixar de ser lido.

Catálogos jurídicos

O que aparece nos seletores do módulo — subtipo de andamento, situação do processo, motivo de arquivamento, tipo de prazo, motivo de alteração de risco e de provisão, índice econômico — não é fixo: cada órgão parametriza essas listas conforme o seu vocabulário e as suas fases de tramitação. Nesta tela você mantém todos num só lugar — assim, quando o time decide chamar uma fase de outro jeito ou precisa de um novo tipo de andamento, a mudança é feita uma vez e passa a valer para todas as fichas, sem depender da TI.

```
Catálogo vazio bloqueia o fluxo que depende dele, e a recusa não explica isso. Arquivar um processo exige um motivo de arquivamento; abrir um prazo exige um tipo de prazo; alterar uma provisão exige um motivo de alteração. Enquanto a lista correspondente estiver vazia, a ação é recusada sem dizer que a lista é a causa. Por isso o topo da tela avisa quais catálogos ainda estão vazios e oferece "Carregar os padrões destes", que semeia todos de uma vez.
```

1. **Abra "Catálogos jurídicos".** Menu **Jurídico → Catálogos jurídicos**. A tela traz **oito** seções independentes: **Subtipos de andamento**, **Situações de tramitação do processo**, **Motivos de arquivamento**, **Tipos de prazo**, **Motivos de alteração de provisão**, **Motivos de alteração de risco**, **Índices econômicos** e **Varas e órgãos julgadores** — mais a **Série de taxas de índice** (passo 4) logo abaixo dos índices.
2. **Subtipos de andamento.** É a lista que alimenta o campo **tipo de andamento** dos lançamentos do histórico. Para cadastrar um novo, informe o **nome** (ex.: petição inicial, sentença, audiência) e a **categoria** a que ele pertence — **Judicial** ou **Administrativa** — e confirme. Cada item pode ser **removido** quando deixar de ser usado. Se preferir começar de uma base pronta, clique em **"Semear padrões"** e o sistema cria os subtipos mais comuns de uma vez.
3. **Situações de tramitação do processo.** É a lista que alimenta o seletor **"Situação do processo"** da ficha. Cadastre as situações que descrevem o andamento do caso (ex.: em andamento, aguardando decisão, suspenso), **remova** as que não usa e, se quiser,

clique em **"Semear padrões"** para carregar o conjunto inicial.

4. **Série de taxas de índice.** Logo abaixo do catálogo de **índices econômicos** fica a série deles: **quanto cada índice vale, mês a mês**. Isso importa mais do que parece — **uma provisão que referencia um índice é corrigida apenas pelos meses presentes aqui**. Se faltar mês, o valor sai **subestimado**, e a série nasce **vazia**: sem alimentar esta tela, toda provisão indexada fica parada no valor histórico como se tivesse sido corrigida.
    - **A taxa é decimal, não percentual.** 0,01 significa **1%**. Digitar 5 pensando em "cinco por cento" multiplica a provisão por seis. Por isso a coluna **"Equivale a"** mostra o percentual correspondente ao lado do valor gravado: uma linha na unidade errada aparece como um absurdo (500,0000%) antes de chegar a qualquer cálculo.
    - **Use o "Simulador de correção" antes de provisionar.** Informe valor base, data base, índice e data alvo: ele devolve o valor corrigido **e avisa, em destaque, quando a série não cobre o período inteiro**. É a forma de descobrir a lacuna enquanto ela ainda é barata de fechar.
    - Manter a série exige a permissão de **gerir provisão jurídica**. Quem não a tem lê a série e usa o simulador, mas não acrescenta nem remove mês.

Você sabe que deu certo quando o subtipo ou a situação recém-cadastrada passa a aparecer, respectivamente, no seletor de tipo de andamento da aba **Andamentos** e no seletor **"Situação do processo"** da ficha.

Relatório de despesas processuais

As despesas de cada processo (custas, adiantamentos, reembolsos, condenações) são lançadas caso a caso na ficha, mas o gestor precisa enxergar o todo: quanto o contencioso consumiu no período, em que tipos de despesa e em que fase do processo. Este relatório reúne essa visão gerencial num só lugar e permite levar os números para uma planilha, respeitando a confidencialidade de cada processo — você só vê as despesas dos casos que tem permissão para acessar.

1. **Abra "Relatório de despesas processuais".** Menu **Jurídico → Relatório de despesas processuais**.
2. **Filtre o período e o recorte.** Informe o **período** (data inicial e final) e, se quiser afunilar, o **tipo de despesa** e a **situação**. Aplique o filtro para atualizar os números.
3. **Leia os totais.** O relatório consolida as despesas do período e apresenta os **totais por tipo** (custas, honorários, perícia...) e os **totais por fase** do processo, ajudando a identificar onde o gasto se concentra.
4. **Exporte para planilha.** Clique em **"Exportar XLSX"** para baixar o relatório em planilha e tratar os números fora do sistema (rateio, conferência, prestação de contas).

Você sabe que deu certo quando os totais refletem apenas o período filtrado e apenas os processos que você pode ver, e o arquivo **XLSX** baixa com as mesmas linhas exibidas na tela.

Verificação

Você sabe que funcionou quando:

- O processo aparece na lista **Processos** com número, matéria, polo, situação **Ativo** e valor da causa.
- Ao digitar um número já existente, surge o aviso **"Já existe processo com este número:"** com link para a ficha original.
- Os andamentos lançados aparecem na aba **Andamentos** com tipo, data e o autor de cada lançamento, e o filtro por tipo/subtipo restringe a lista.
- Os recursos encadeados aparecem como **árvore** de desdobramentos, com os sub-recursos aninhados sob o recurso de origem.

- Os pedidos aparecem **agrupados por matéria**, com os componentes de valor (principal, correção, juros, multa, honorários) e as decisões por instância.
- Um prazo suspenso mostra a situação **Suspenso** e volta a **Em andamento** ao ser retomado; prazos atrasados aparecem em **Jurídico → Prazos**.
- Ao registrar perda **Provável**, o botão **"Constituir provisão"** aparece; a provisão criada fica **Ativa**.
- Uma solicitação de alteração de provisão fica **"Aguardando aprovação"** e só muda o valor efetivo após **"Aplicar alteração aprovada"**.
- O arquivamento é **bloqueado** enquanto houver garantia ou depósito pendente, e exige motivo padronizado + justificativa.
- A **baixa** de garantia/depósito **emite o título** a pagar ou a receber no financeiro; sem título emitido não há baixa.
- Quem aprova uma alteração de provisão só consegue aprovar **até o valor da sua alçada**; acima disso o sistema recusa e a solicitação continua pendente para quem tiver alçada.
- A ficha imprime em **PDF** e exporta em **.txt/.csv/.xml/.odf**; a lista exporta em planilha.
- O **painel do gestor** mostra prazos, agenda e casos parados; a **jurimetria** mostra os KPIs e gráficos; o **histórico de risco e provisão** e a **conciliação de depósitos** trazem as respectivas listas.

Erros comuns

- **"Número CNJ inválido (dígito verificador)"** — no tipo **Judicial**, o número precisa ser um CNJ válido; confira os dígitos. Para número administrativo, use o tipo **Administrativo**.
- **Não consigo constituir a provisão** — o botão **"Constituir provisão"** só aparece na avaliação de risco **atual** e apenas quando a expectativa de perda é **Provável**.
- **Alteração de provisão não mudou o valor** — a solicitação fica **Aguardando aprovação**; o valor só muda depois de **"Aplicar alteração aprovada"**. Sem novo valor, motivo padronizado e justificativa, o envio nem é liberado.
- **Não consigo registrar a avaliação de risco** — a **justificativa é obrigatória**; sem ela o registro é recusado.
- **Não consigo arquivar o processo** — há **garantia ou depósito pendente**; libere/levante os pendentes antes. E o arquivamento exige **motivo padronizado + justificativa**.
- **"Sem autorização" ao salvar** — as ações que gravam dados do processo exigem a permissão **Gerir processo jurídico**; as consultas são abertas. Peça a permissão em **Administração**.
- **A ficha ficou imutável** — um processo **Arquivado** não aceita mais alterações; ele permanece no histórico como registro.
- **Não recebo os avisos de prazo** — confira em **Alertas jurídicos** se os alertas estão **ativos**, se o **canal** (e-mail/no aplicativo) está marcado e se as janelas de antecedência/inatividade estão configuradas.

3.11.1.19. Orçamento e controle orçamentário

Introdução

O módulo de **Orçamento** existe para responder duas perguntas o ano todo: "quanto foi planejado gastar?" e "quanto já foi comprometido e realizado contra esse plano?". Você começa criando um **orçamento** (por exercício e por natureza — custeio ou investimento), lança as **linhas** que dizem quanto pode ser gasto em cada dimensão (das doze disponíveis — de centro de custo e projeto a cliente, vendedor, região e rota) e em cada período (do diário ao plurianual), e define a **política de controle** de cada linha: apenas alertar, bloquear o estouro, ou exigir uma liberação por alçada quando o gasto ultrapassa o previsto. Depois de **aprovado**, o orçamento passa a ser consultado pelo **controle orçamentário**, que confronta planejado × comprometido × realizado e mostra o saldo disponível de cada linha.

A partir daí o ciclo é de acompanhamento e ajuste: quando um gasto encosta no teto, o sistema **alerta**; quando o ultrapassa numa linha de política "aprovar acima", abre uma **liberação** para quem tem privilégio; e quando o plano precisa mudar de verdade, você registra uma **revisão** — suplementação (mais verba), transferência (de uma linha para outra) ou antecipação (puxar verba de período futuro) — sujeita a aprovação por **alçada**. Todo o previsto × realizado fica visível em painéis, e cada alteração do orçamento fica gravada no **histórico**, dando o versionamento auditável do plano. Você usa este módulo sempre que precisa disciplinar o gasto contra um teto planejado e comprovar, depois, que ele foi respeitado.

> **Onde fica no menu.** As telas de orçamento ficam no grupo **Custos** da barra lateral: **Orçamentos**, **Controle orçamentário**, **Liberações acima do orçamento**, **Revisões orçamentárias** e **Orçado × Real**. As **Alçadas de orçamento** ficam no grupo **Administração**, e há ainda um painel **Orçado vs. realizado** no grupo Financeiro, que compara por ano/mês. Várias dessas telas exigem o privilégio **Gerir orçamento** (MANAGE_BUDGET).

Passo a passo

Criar um orçamento

1. **Abra "Orçamentos".** Menu **Custos → Orçamentos**. A lista mostra os orçamentos existentes com o **exercício**, a **natureza** (Custeio/Investimento) e a **situação** (Rascunho, Aprovado, Encerrado). Um filtro no topo permite ver só os de uma natureza.

2. **Novo orçamento.** Clique em **"Novo orçamento"** e preencha o cabeçalho:
   - **Nome** — como o orçamento será identificado (ex.: "Custeio 2026").
   - **Exercício** — o ano de referência.
   - **Natureza** — **Custeio (OPEX)** para despesa corrente ou **Investimento (CAPEX)** para orçamento de investimentos.
   - **Alerta perto do limite (%)** — a folga (em percentual) a partir da qual a linha entra em estado de alerta; é o critério que dispara o aviso de "perto do limite".O aviso sai **no momento do lançamento que cruza esse limiar** — não no dia seguinte. E sai **uma vez**, no cruzamento: os gastos seguintes, já acima do limiar, não repetem a mensagem, porque um alerta repetido a cada lançamento é um alerta que se aprende a ignorar. Há ainda uma varredura diária que pega o caso em que a linha cruza o limiar **sem gasto nenhum** — por exemplo, quando uma revisão baixa o valor planejado.
   - **Observações** — texto livre (opcional).

3. **Salve.** O orçamento nasce com situação Rascunho e abre a ficha de edição, onde você lança as linhas.

Lançar as linhas do orçamento

1. **Na ficha do orçamento, vá à seção "Linhas".** Enquanto o orçamento está em Rascunho as linhas são editáveis. Clique em **"+ Adicionar linha"** para cada verba planejada.
2. **Preencha cada linha:**
   - **Dimensão** — o tipo do "de onde/para quê" da verba. São doze: **Centro de custo**, **Natureza**, **Projeto**, **Departamento**, **Contrato**, **Estabelecimento**, **Conta contábil**, **Cliente**, **Vendedor**, **Perfil de cliente**, **Região** e **Rota**. Depois escolha o registro específico daquela dimensão no seletor ao lado. É assim que você cria, por exemplo, um **orçamento por projeto** (dimensão Projeto), por contrato, ou uma **meta de venda por vendedor** (dimensão Vendedor).Duas dimensões cobram o **papel** do parceiro, não só a existência dele: em **Cliente** o seletor só oferece parceiros com papel de cliente, e em **Vendedor** só os que têm papel de vendedor — informar um fornecedor numa linha de Cliente é recusado ao salvar. Já **Região**, **Rota** e **Perfil de cliente** são referências livres: o seletor oferece os registros reais, mas o sistema não confere o vínculo.
   - **Período** — a granularidade da verba: **Diário**, **Semanal**, **Mensal**, **Bimestral**, **Trimestral**, **Semestral**, **Anual** ou **Plurianual**.
   - **Início** e **Fim** — as datas que delimitam o período daquela linha.
   - **Planejado** — o valor previsto para essa dimensão nesse período.
   - **Política** — o que o sistema faz quando o gasto encosta ou passa do planejado: **Alertar** (só avisa), **Bloquear** (impede o estouro) ou **Aprovar acima** (abre uma liberação por alçada).
3. **Salve as linhas.** Use **"Salvar"** ao pé da seção. Uma linha sem dimensão ou sem período é ignorada ao salvar.

Facilitadores de lançamento (opcional)

1. **Use as "Operações em massa".** Ainda com o orçamento em Rascunho, a barra de facilitadores acima das linhas oferece três atalhos para montar o orçamento sem digitar tudo à mão:Cada operação abre um painel com o campo correspondente e os botões **"Confirmar"** / **"Cancelar"**; ao confirmar, as linhas são atualizadas na hora.
   - **Copiar de outro orçamento** — traz as linhas de um orçamento existente e **desloca o período** por um número de meses que você informa (útil para partir do orçamento do ano anterior).
   - **Reajustar por fator** — multiplica todos os valores planejados por um fator (ex.: 1.05 para +5%, 0.97 para -3%).
   - **Arredondar para múltiplo** — arredonda cada valor planejado para o múltiplo mais próximo que você indicar (ex.: 100).

Aprovar e versionar o orçamento

1. **Aprove o orçamento.** Na lista de orçamentos, use o botão **"Aprovar"** na linha do orçamento em Rascunho (ou aprove pela ficha). A situação passa a Aprovado — só orçamentos aprovados aparecem no controle orçamentário e podem receber revisões. Um orçamento aprovado pode depois ser **"Encerrado"** (situação Encerrado).
2. **Consulte o histórico de alterações.** No fim da ficha do orçamento, o card **"Histórico de alterações"** lista cada mudança (ação, autor e data). Clique em um evento para abrir o detalhe com o comparativo antes/depois. É esse registro que dá o **versionamento auditável** do orçamento ao longo do tempo.

Configurar as alçadas de aprovação

1. **Abra "Alçadas de orçamento".** Menu **Administração → Alçadas de orçamento**. Aqui você cadastra as faixas de valor que roteiam as aprovações orçamentárias para o cargo/perfil certo.

2. **Nova alçada.** Clique em **"Nova alçada"** e informe o **nível**, o **valor mínimo** e o **valor máximo** da faixa, o **privilégio exigido** para aprovar dentro dela e, opcionalmente, o **centro de custo** ao qual a faixa se aplica. Faixas diferentes permitem níveis de aprovação distintos conforme o valor envolvido.

Acompanhar o controle orçamentário

1. **Abra "Controle orçamentário".** Menu **Custos → Controle orçamentário**. Escolha um **orçamento aprovado** no seletor.
2. **Leia o quadro por linha.** Para cada linha, o sistema mostra **Planejado**, **Comprometido**, **Realizado**, **Disponível** e a **política**. É o comparativo previsto × comprometido × realizado que sinaliza, a cada movimento, o nível de comprometimento da verba.
3.

Quem pode lançar. Desde 2026-08-02, registrar e reclassificar consumo pertencem a quem **administra o orçamento** — o mesmo cargo que mantém os orçamentos e as linhas. Se você acompanha o orçamento mas não o administra, o painel mostra os lançamentos em modo leitura e os botões não aparecem; isso é o comportamento correto, não uma falha de carregamento. Peça ao administrador do orçamento para lançar, ou peça a permissão ao administrador do sistema.

Histórico do empenho. Cada lançamento tem um botão **Histórico** que mostra quem lançou, quem reclassificou e quem anulou, com o antes e o depois. Ele fica disponível **também para quem só acompanha** o orçamento — é justamente o auditor que precisa da trilha. A anulação é o caso que mais importa: ela **apaga** a linha do empenho, então o evento passa a ser o único lugar que ainda diz quanto era, contra qual dotação e por quem.

Registre um consumo. Clique em **"Consumo"** na linha para abrir o painel e use **"Registrar consumo"** informando o **tipo** (**Comprometido** ou **Realizado**) e o **valor**. O saldo disponível da linha é recalculado. Quando um lançamento ultrapassa o planejado, ele recebe o selo **"Acima do orçado"**.

1. **Reclassifique um lançamento.** No painel de consumo, cada lançamento traz um seletor **"Mover para..."** com as outras linhas do mesmo orçamento e a ação **"Reclassificar"**. Ao mover o consumo para outra linha, os saldos das duas linhas são atualizados — a nova classificação passa a influenciar o resultado do controle orçamentário. Reclassificar é remanejo de dotação, então o seletor e o botão só aparecem para quem administra o orçamento (ver o aviso do passo 14).

Liberar gastos acima do orçamento

1. **Abra "Liberações acima do orçamento".** Menu **Custos → Liberações acima do orçamento**. Quando uma linha com política **"Aprovar acima"** é consumida além do planejado, o sistema abre aqui uma **solicitação de liberação**. Um filtro permite ver só as **Pendentes** ou **Todas**.
2. **Aprove ou rejeite.** Cada solicitação mostra o **Planejado**, o **Consumido**, o valor do **gasto**, a **situação** e quem decidiu. Nas pendentes, use **"Aprovar"** ou **"Rejeitar"**. A decisão fica registrada com o autor e a data.

Revisar o orçamento: suplementação, transferência e antecipação

1. **Abra "Revisões orçamentárias".** Menu **Custos → Revisões orçamentárias**. É por aqui que o plano é alterado formalmente, depois de aprovado.
2. **Crie uma revisão.** No card **"Nova revisão"**, escolha o **orçamento** (apenas aprovados aparecem) e o **tipo**:Informe o **valor** e clique em **"Salvar"**. A revisão entra como Pendente.
   - **Suplementação** — acrescenta verba a uma linha (informe a **linha destino** e o **valor**).
   - **Transferência** — move verba de uma **linha origem** para uma **linha destino** (de uma natureza/centro/projeto para outro), sem alterar o total.
   - **Antecipação** — puxa verba de uma **linha origem de período futuro** para a linha destino.

3. **Aprove ou rejeite a revisão.** Na lista de revisões, as pendentes trazem os botões **"Aprovar"** e **"Rejeitar"** (sujeitos à alçada configurada). Use **"Ver snapshot"** para inspecionar o retrato do orçamento associado àquela revisão. Aprovar aplica a mudança às linhas; rejeitar mantém o orçamento como estava.

Acompanhar o orçamento de investimento (CAPEX)

Num orçamento de natureza **Investimento**, cada linha pode ter um **cronograma de aportes**: quanto se pretende desembolsar em cada competência e qual bem aquele aporte financia.

1. **Abra o cronograma de aportes.** Na ficha do orçamento, na linha desejada, use a ação que abre o painel **"Cronograma de aportes"**. Ele mostra o **Planejado** da linha, o **Agendado** (soma dos aportes) e a **Diferença**, com um selo indicando se o cronograma está **Conforme o plano** ou **Divergente**.
2. **Registre um aporte.** Informe a **Competência** (o período contábil do desembolso), o **Valor** e, opcionalmente, a **Referência do bem** — o número do tombo que aquele aporte financia. Clique em **Adicionar aporte**.
3. **Confira o que o investimento virou em patrimônio.** Acima da lista, o painel mostra **Incorporado como bens** e **Depreciado até agora** — os valores buscados no cadastro de patrimônio a partir dos tombos citados. E cada aporte que cita um tombo ganha um selo:**Aporte sem referência não é apontado.** Agendar o aporte antes de o bem existir é a ordem normal do processo — a referência se preenche depois da incorporação.
   - **Bem localizado** — o tombo existe e está ativo; ao lado aparecem a descrição do bem, o valor de incorporação e a depreciação acumulada.
   - **Bem baixado** — o tombo existe mas já foi dado baixa. Um investimento que financiou um bem já baixado é um achado, não um detalhe.
   - **Bem não encontrado** — o tombo citado não existe no cadastro. O painel também conta esses casos em **"Aportes que citam um bem inexistente"**.

Acompanhar previsto × realizado

1. **Abra "Orçado × Real".** Menu **Custos → Orçado × Real**. Escolha um orçamento no seletor para ver o **Painel Orçado × Realizado**: os totais de **Planejado**, **Comprometido**, **Realizado** e **Disponível**, uma barra de **uso do orçamento** (verde/âmbar/vermelho conforme o percentual consumido) e a saúde das linhas — **total de linhas**, **linhas estouradas** e **linhas em alerta**. As linhas em alerta são as que atingiram o percentual de folga definido no cadastro do orçamento.
2. **Compare por ano e mês (visão financeira).** Menu **Financeiro → Orçado vs. realizado**. Escolha o **ano** e, opcionalmente, o **mês** (ou "Ano todo") para ver **Orçado**, **Realizado**, **Variação (R$)** e **Variação (%)**, além do detalhamento por período, centro de custo e natureza. A variação positiva indica gasto abaixo do orçado (favorável).

Verificação

Você sabe que funcionou quando:

- Ao salvar um orçamento novo, ele aparece na lista **Orçamentos** com situação Rascunho e a natureza escolhida (Custeio ou Investimento).
- Depois de lançar linhas e clicar em **"Salvar"**, as linhas permanecem ao reabrir a ficha, com dimensão, período, valor planejado e política preservados.
- Ao **aprovar** o orçamento, a situação vira Aprovado e ele passa a aparecer no seletor de **Controle orçamentário** e de **Revisões orçamentárias**.

- No **Controle orçamentário**, ao registrar um consumo, o **Disponível** da linha diminui; um consumo acima do planejado ganha o selo **"Acima do orçado"**.
- Uma linha com política **"Aprovar acima"** consumida além do teto gera uma solicitação na tela **Liberações acima do orçamento**.
- Uma **revisão** de suplementação/transferência/antecipação entra como Pendente e, ao aprovar, altera os saldos das linhas afetadas.
- O card **"Histórico de alterações"** do orçamento registra cada mudança com autor e data, e o detalhe abre o antes/depois.
- Os painéis **Orçado × Real** e **Orçado vs. realizado** refletem os valores planejados e consumidos, com as linhas estouradas e em alerta destacadas.

Erros comuns

- **Tentar editar linhas de um orçamento já aprovado.** As linhas só são editáveis em Rascunho. Depois de aprovado, mudanças passam por **Revisões orçamentárias**, não pela edição direta das linhas.
- **Orçamento não aparece no controle ou nas revisões.** Essas telas listam apenas orçamentos com situação Aprovado. Um orçamento em Rascunho precisa ser aprovado antes.
- **Salvar linha sem dimensão ou sem datas.** Linhas sem o registro da dimensão ou sem início/fim são descartadas ao salvar — confira que cada linha tem dimensão, período, datas e valor.
- **Esperar bloqueio automático numa linha "Alertar".** Só a política **"Bloquear"** impede o estouro; **"Alertar"** apenas sinaliza e **"Aprovar acima"** encaminha a liberação. Escolha a política conforme o rigor desejado.
- **Não encontrar as telas de orçamento no menu.** Elas ficam no grupo **Custos** (e as alçadas em **Administração**). Sem o privilégio **Gerir orçamento**, itens como Liberações, Revisões e Alçadas não aparecem.
- **Confundir os dois painéis. Orçado × Real** (grupo Custos) consolida um orçamento específico; **Orçado vs. realizado** (grupo Financeiro) compara por ano/mês, centro de custo e natureza. São visões complementares.

3.11.1.20. Despesas corporativas

Introdução

O módulo de **Despesas corporativas** cobre o ciclo de gastos que os colaboradores fazem em nome do órgão — a viagem, o cartão corporativo, o pequeno reembolso — do "gastei" até "foi conferido, aprovado e virou conta a pagar". Ele reúne quatro telas encadeadas: **Cartões corporativos** (cadastra os cartões dos portadores e importa a fatura do emissor), **Políticas de despesa** (as regras de teto e comprovante que o sistema aplica sozinho, mais a configuração de reembolso automático), **Relatórios de despesa** (a prestação de contas propriamente dita — lançar as despesas, submeter, aprovar e liquidar) e **Adiantamento de viagem** (o dinheiro adiantado para a viagem e a prestação de contas depois). Todas essas telas vivem no menu **Financeiro**, exceto o catálogo de naturezas, que fica em **Contábil**.

A ideia central é ter **uma visão única e consolidada** das despesas, sem redigitar o mesmo gasto em vários lugares: a fatura do cartão entra por arquivo, a prestação de contas aprovada vira reembolso e conta a pagar, e cada movimento fica registrado no histórico de auditoria. O sistema ainda aplica as **políticas corporativas automaticamente** na submissão (bloqueando ou avisando quando um gasto estoura o teto ou está sem comprovante) e conta com **apoio de IA** para sugerir a categoria de um gasto, revisar o relatório antes de aprovar e destacar padrões de consumo. Você usa este módulo sempre que precisa controlar gastos de viagem, cartão corporativo e reembolsos a colaboradores.

Passo a passo

Cadastrar cartões corporativos e importar a fatura

1. **Abra "Cartões corporativos".** Menu **Financeiro → Cartões corporativos**. A tela lista os cartões já cadastrados com portador, emissor, os quatro últimos dígitos, o limite mensal e a situação (Ativo/Inativo).
2. **Novo cartão.** No card **"Novo cartão"**, preencha:Clique em **"Salvar"**. Para alterar um cartão existente, use o ícone de **lápis** na linha; para tirá-lo de circulação, use o ícone de **proibido** ("Desativar").
   - **Portador** — o colaborador dono do cartão (escolhido entre os parceiros/pessoas cadastrados).
   - **Últimos 4** — os quatro últimos dígitos do cartão (só números).
   - **Emissor** — a bandeira ou o banco emissor.
   - **CC padrão** — o centro de custo padrão do cartão (opcional).
   - **Limite mensal** — o teto de gasto do cartão (opcional).
3. **Importe a fatura do cartão.** No card **"Importar fatura do cartão"**, escolha um **cartão ativo**, informe o **formato** (**CSV** ou **OFX**) e anexe o arquivo da fatura ou cole o conteúdo no campo de texto. No CSV, cada linha traz data;valor;descrição (uma transação por linha). Clique em **"Importar fatura"**. É assim que as transações do cartão entram no ERP sem digitação manual, uma a uma.

Capturar o recibo em vez de digitar. No editor de linhas da prestação de contas, o bloco de captura lê o comprovante para você:

- **Cole a chave de acesso** de 44 dígitos do cupom/nota (ou o conteúdo do QR Code) e clique em **"Capturar recibo"**; ou
- clique em **"Ler de uma foto"** e escolha a foto do comprovante — o sistema lê o **QR Code** da imagem.

Em ambos os casos o sistema **sugere** os campos (documento fiscal e CNPJ do emitente) e você confere antes de adicionar a linha — nada é lançado sozinho. Se a chave lida **não conferir** (dígito verificador inválido), o sistema avisa e **não preenche nada**, em vez de arriscar um emitente errado. Comprovante sem QR e sem chave continua sendo preenchido à mão.

1. **Confira as transações importadas.** Depois de importar, a lista de faturas do cartão mostra o período, o formato, a quantidade de transações, o total e a data de importação. Clique em **"Transações"** para abrir a gaveta lateral com as linhas (data, descrição e valor) daquela fatura.

Definir políticas de despesa e o reembolso automático

1. **Abra "Políticas de despesa".** Menu **Financeiro → Políticas de despesa**. A tela traz, no topo, a configuração de **reembolso automático** e, abaixo, o cadastro e a lista de políticas.
2. **Configure o reembolso automático.** No card **"Reembolso automático"**, marque **"Reembolsar automaticamente na aprovação"** se quiser que aprovar um relatório de despesa já emita e liquide o reembolso sozinho. Escolha a **categoria de reembolso** e o **prazo (dias)** até o vencimento. Clique em **"Salvar"**. Com o reembolso automático desligado, a liquidação continua sendo feita manualmente na tela de relatórios (passo 16).
3. **Crie uma política.** No card **"Nova política"**, preencha:Clique em **"Salvar"**. A política passa a ser avaliada automaticamente quando um relatório é submetido.
   - **Nome** — como a regra será identificada.
   - **Categoria** — a categoria de despesa a que a regra se aplica; deixe **"Todas as categorias"** para valer para qualquer gasto.
   - **Fiscalização** — **"Bloquear submissão"** (impede submeter enquanto a regra for violada) ou **"Apenas avisar"** (permite submeter, mas registra o alerta).
   - **Teto por linha**, **Teto por relatório** e **Comprovante exigido acima de** — os limites em reais. É preciso informar **ao menos um** desses limites para salvar.
4. **Gerencie as políticas.** A lista mostra cada política com seus limites, a fiscalização e a situação. Use os ícones da linha para ver o **histórico** de alterações, **editar** ou **desativar** a política.

Registrar a prestação de contas (relatório de despesa)

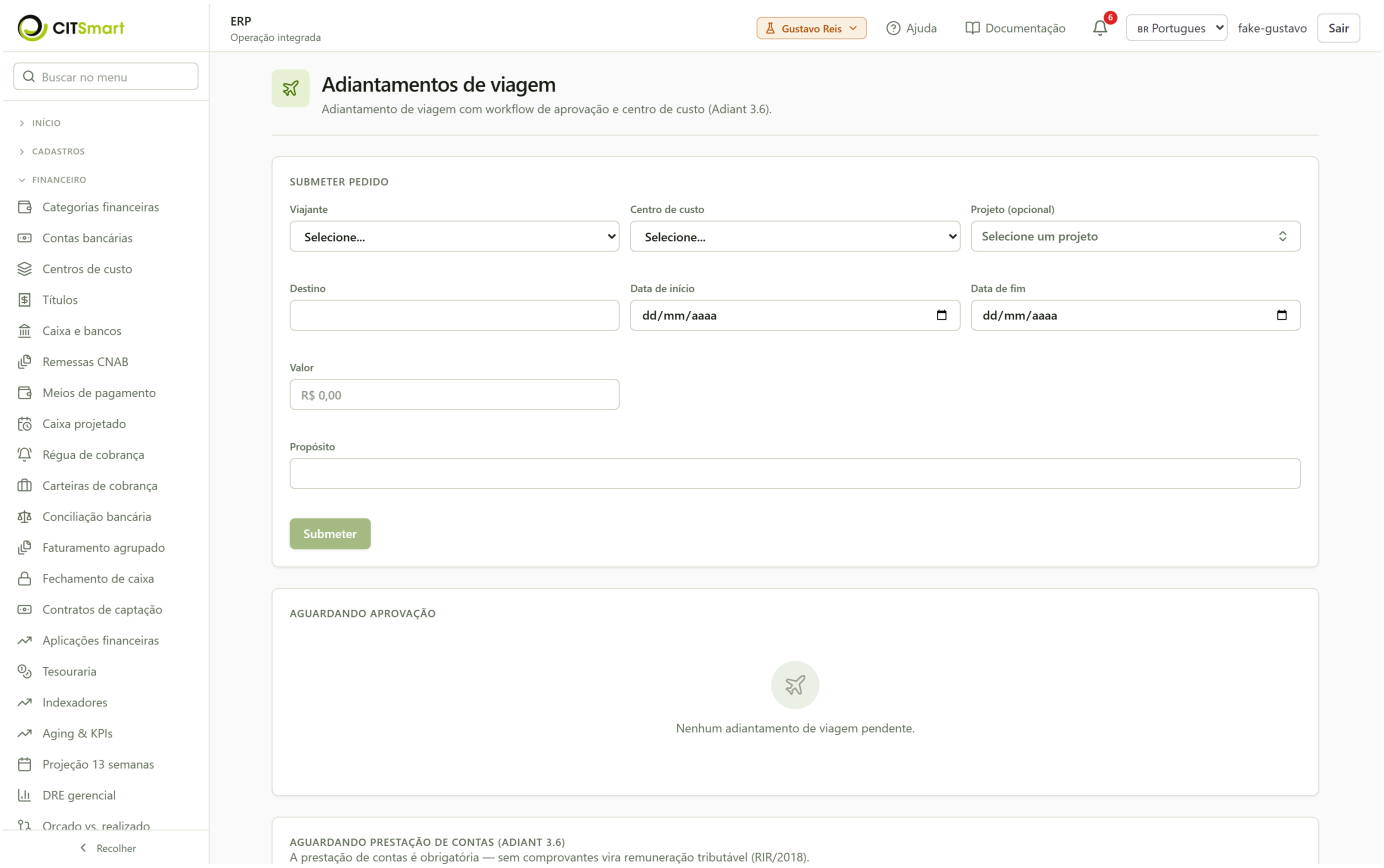
1. **Abra "Relatórios de despesa".** Menu **Financeiro → Relatórios de despesa**. No topo aparecem os painéis consolidados: **"Despesas consolidadas"** (total geral e a quebra por situação) e o **"Painel gerencial"**, que abre a despesa por **categoria**, **centro de custo**, **portador** e **situação**, com filtros por período, portador, categoria e centro de custo. É a visão única e consolidada das despesas corporativas.
2. **Crie o relatório.** No card **"Novo relatório de despesa"**, escolha o **portador**, o **período** (no formato yyyy-MM, por exemplo 2026-05) e, se quiser, **observações**. Clique em **"Criar"**. O relatório nasce na situação Rascunho.
3. **Lance as despesas (linhas).** Na lista de relatórios, clique em **"Linhas"** para expandir o relatório. Enquanto ele está em Rascunho, informe por linha a **data**, a **descrição**, a **categoria**, o **centro de custo** e o **valor**, e clique em **"Adicionar linha"**. Para tirar uma linha, use **"Remover"**.
   - **Sugestão de categoria por IA.** Ao digitar a descrição, clique em **"Sugerir categoria (IA)"**: o sistema propõe uma categoria a partir do texto e do valor e já preenche o seletor — você confirma ou troca. A resposta indica a origem da sugestão e o grau de confiança.
   - **Comprovantes.** Use a área de **anexos** do relatório para subir os recibos (enviar, listar, baixar, remover).
4. **Revise com apoio de IA (opcional).** Ainda nas linhas, clique em **"Revisão IA"**. O sistema faz uma conferência consultiva do relatório e lista **alertas** (por exemplo, valores atípicos) — é um apoio à conferência, não bloqueia por si só.
5. ⚠️ **Confira quem lançou, e não só de quem é.** Na coluna do portador, quando o relatório foi **aberto por outra pessoa**, aparece embaixo, em destaque, **"lançado por <nome>"**. Quando o portador lançou o próprio relatório nada é escrito — o destaque existe só para o caso que merece atenção. Vale olhar antes de aprovar: um relatório pode ser aberto legitimamente por um terceiro (a assistente que lança para o diretor), e pode ser aberto por quem não deveria. Sem essa linha, os dois casos ficam idênticos na

tela. O sistema registra separadamente **quem abriu** e **quem submeteu**, porque abrir e submeter podem ser pessoas diferentes e é justamente essa passagem que uma auditoria pergunta.
Submeta o relatório. Com as linhas lançadas, clique em **"Submeter"**. A situação muda de Rascunho para Aguardando. Nesse momento o sistema aplica as **políticas de despesa**: se uma política de **bloqueio** for violada (teto ou comprovante), a submissão é barrada com a explicação.

6. **Aprove ou rejeite.** Na lista de relatórios, escolha em **"Aprovando como:"** o aprovador. Para um relatório Aguardando, use **"Aprovar"** (passa a Aprovado) ou **"Rejeitar"**, informando o **motivo da rejeição** (passa a Rejeitado, e o motivo fica visível na linha).
7. **Liquide o reembolso.** Para um relatório Aprovado, clique em **"Liquidar"**, escolha a **categoria de reembolso** e o **vencimento**, e confirme. A liquidação gera o reembolso e integra com o financeiro (a conta a pagar do colaborador). O relatório passa a Liquidado. Se o reembolso automático estiver ligado (passo 6), esse passo acontece sozinho na aprovação.
8. **Acompanhe o histórico.** Ao expandir as linhas, o card **"Histórico de alterações"** lista cada evento (criação, submissão, aprovação, rejeição, liquidação) com o autor e a data. Clique em um evento para abrir o detalhe do que mudou — é a auditoria contínua do relatório.

Solicitar e prestar contas de adiantamento de viagem

1 - Abra "Adiantamento de viagem". Menu **Financeiro → Adiantamento de viagem**. A tela tem três blocos: nova solicitação, pendentes de aprovação e aguardando prestação de contas.



2 - ⚠️ **O centro de custo tem de ser um dos autorizados para o viajante.** O adiantamento fica **vinculado ao centro de custo do colaborador**, e o sistema confere isso: se o centro informado não estiver entre os que o colaborador tem autorizados (cadastro do empregado, aba de centros de custo), a solicitação é recusada dizendo qual centro foi negado. Duas ressalvas que evitam chamado à

toa: quando o **empregado ainda não tem nenhum centro autorizado cadastrado**, a conferência não opina — lista vazia é silêncio, não negativa —; e quando o **parceiro do viajante não está ligado a um usuário do sistema**, o sistema não tem como saber de quem se trata e também não opina. Nos dois casos, quem garante a correção é a aprovação. Para a trava valer de verdade, o cadastro precisa ligar o parceiro ao usuário e o empregado aos seus centros.
Faça a solicitação. No card **"Enviar solicitação"**, preencha o **viajante**, o **centro de custo**, a **categoria financeira**, opcionalmente o **projeto**, o **destino**, as **datas de início e fim**, a **finalidade** e o **valor**. Clique em **"Submeter"**. A solicitação fica pendente de aprovação. A **categoria financeira** é a conta em que a despesa entra quando o adiantamento for aprovado — a aprovação gera um título a pagar, e todo título carrega uma categoria. Quem pede o dinheiro sabe para que ele é; por isso a categoria é informada aqui, e não na aprovação.

3 - Quem viaja também não aprova o próprio adiantamento — desde que o **viajante esteja vinculado ao usuário** na ficha de parceiro. Sem esse vínculo, a regra de quatro olhos consegue barrar apenas **quem digitou** o pedido: bastaria pedir a um colega que preenchesse o formulário. **Hoje o vínculo não está preenchido em nenhum parceiro**, então essa segunda trava ainda não recusa nada — ela passa a valer sozinha assim que o cadastro apontar o usuário de cada pessoa.
Aprove ou rejeite (regra de quatro olhos). No card **"Pendente de aprovação"**, cada solicitação pode ser **Aprovada** ou **Rejeitada**, com uma **nota de decisão** opcional. Vale a regra de **quatro olhos**: o próprio solicitante **não pode aprovar** o seu pedido.

4 - Preste contas. No card **"Aguardando prestação"**, informe o **gasto real**, marque se **houve comprovantes** e registre **notas**, então clique em **"Prestar contas"**. A prestação de contas é obrigatória — sem comprovantes, o valor tende a virar verba tributável, por isso o registro dos comprovantes importa.

```
Gastou mais do que o adiantado? A justificativa passa a ser obrigatória. Viagem estende, voo remarca, diária sobe — o excesso é legítimo e não é recusado. O que é recusado é o excesso sem nada escrito: informe o motivo em notas e a prestação é aceita. A mensagem mostra o quanto passou do adiantado. Gastar menos que o adiantado não pede justificativa nenhuma.

A devolução da sobra e o reembolso do excedente continuam sendo tratados fora desta tela, como um título próprio no contas a pagar/receber.
```

5 - Reveja o que já foi concluído. O card **"Concluídos"** lista os adiantamentos já **prestados** ou **rejeitados**, com o valor adiantado, o gasto real e as observações. Ele existe porque, antes, o adiantamento sumia da tela no instante em que você prestava contas — e a única forma de reencontrá-lo era saber de antemão de quem ele era. O card é somente leitura: adiantamento concluído não se edita aqui.

Verificação

Você sabe que funcionou quando:

- O cartão corporativo aparece na lista como Ativo, com portador, emissor e últimos 4 dígitos; e a fatura importada mostra a quantidade de transações e o total, com as linhas visíveis na gaveta "Transações".
- A política de despesa aparece na lista com o(s) limite(s) definido(s) e, ao submeter um relatório que a viola, o sistema **bloqueia** (política de bloqueio) ou **avisa** (apenas avisar).
- O relatório de despesa percorre as situações Rascunho → Aguardando → Aprovado → Liquidado, e a liquidação gera o reembolso/conta a pagar do colaborador (página Financeiro).
- Os painéis "Despesas consolidadas" e "Painel gerencial" mostram o total e a quebra por categoria, centro de custo, portador e situação — a visão única e consolidada.

- A sugestão de categoria por IA preenche o seletor ao clicar em "Sugerir categoria (IA)", e a "Revisão IA" lista alertas quando há valores atípicos.
- O adiantamento de viagem sai de pendente para aprovado (sem que o solicitante aprove o próprio pedido) e depois é encerrado pela prestação de contas com o gasto real informado.
- O histórico de alterações do relatório registra cada evento (criação, submissão, aprovação, liquidação) com autor e data.

Quando a prestação de contas não vem: recuperar o valor

Passado o prazo parametrizável sem prestação de contas, o sistema abre um **processo de recuperação** do adiantamento (menu **Financeiro → Recuperação de adiantamentos**). A recuperação tem devido processo — o colaborador é **notificado** e só depois a cobrança pode ser **autorizada** —, e sai por uma de duas vias: **desconto em folha** ou **débito na conta de proventos**.

1. **Autorizações de débito em conta.** Debitar a conta de proventos de alguém exige o **consentimento da pessoa**, e é esse cartão que o registra. Escolha o colaborador (a lista traz quem tem recuperação em curso), e você vê o histórico de autorizações: a **vigente**, se houver, e as já **revogadas**, cada uma com quem concedeu, quando, e a **evidência**.
   - **Registrar a autorização** pede a **conta de proventos** e a **evidência** — o termo assinado, o protocolo, o número do processo. A evidência é obrigatória: sem ela o registro diria que alguém autorizou um débito e não saberia dizer como se sabe disso.
   - **Revogar** vale **de imediato**: a próxima recuperação daquele colaborador volta a ser desconto em folha. Exige motivo, que fica gravado junto da revogação. Revogar é direito do colaborador, e não depende de o órgão concordar.
   - **Sem autorização vigente, o débito em conta simplesmente não acontece** — a recuperação é roteada para o desconto em folha e a linha mostra o motivo. Se você esperava um débito e viu um desconto, é aqui que se olha primeiro.
2. **Zero dias de aviso não quer dizer "não configurado".** Quer dizer descontar no mesmo dia em que o colaborador é avisado, que é o ajuste mais duro que existe. Um campo zerado parece pendente e é, na verdade, o extremo — confira antes de rodar a primeira recuperação.
   Parâmetros do desconto em folha. Três campos, no fim da mesma tela, e são eles que decidem como o desconto sai. Até existirem aqui, só dava para configurá-los por chamada de API — ou seja, na prática ninguém configurava.
   - **Rubrica padrão** é a linha em que o desconto aparece no holerite. **Vazia, o repasse é recusado** e a recuperação não chega à folha. O sistema diz o motivo pelo nome, mas até aqui você não tinha onde responder.
   - **Dias de aviso** é o prazo de defesa do art. 462 da CLT: quantos dias antes do desconto o colaborador é avisado.
   - **Teto de parcelas** é em quantos holerites uma recuperação pode ser dividida. Deixe vazio para não haver teto — e isso é uma escolha, não um esquecimento.

Erros comuns

- **Não consigo importar a fatura** — escolha um cartão **ativo**, confira se o **formato** (CSV ou OFX) bate com o arquivo e se há conteúdo no campo (arquivo anexado ou texto colado); um cartão desativado não aparece no seletor de importação.
- **A política não salva** — toda política exige **ao menos um limite** (teto por linha, teto por relatório ou comprovante exigido acima de); só o nome não basta.
- **A submissão do relatório é barrada** — há uma política de **bloqueio** violada (gasto acima do teto ou sem comprovante). Ajuste as linhas ou anexe o comprovante; se a política for de "apenas avisar", a submissão passa com o alerta registrado.
- **Não consigo aprovar o relatório** — escolha antes o aprovador em **"Aprovando como:"**; os botões de aprovar/rejeitar ficam desabilitados enquanto nenhum aprovador está selecionado.

- **A liquidação não gera o reembolso** — a liquidação exige a **categoria de reembolso** e o **vencimento**; sem os dois o botão de confirmar fica bloqueado.
- **O reembolso não sai sozinho na aprovação** — o reembolso automático precisa estar **ligado** e com uma **categoria de reembolso** definida no card "Reembolso automático"; sem isso, a liquidação é manual.
- **Não consigo aprovar o adiantamento de viagem** — pela regra de quatro olhos, o **solicitante não aprova o próprio pedido**; a decisão precisa vir de outra pessoa. Se o **viajante** estiver vinculado ao seu usuário na ficha de parceiro, ele também não aprova o adiantamento de que é beneficiário — nem que outra pessoa tenha digitado.
- **Não consigo submeter o adiantamento de viagem** — a **categoria financeira** é obrigatória, junto com viajante, centro de custo, destino, datas e valor; o botão de submeter só habilita com todos preenchidos.
- **A sugestão de IA não aparece** — a sugestão usa a **descrição** digitada (e o valor); sem descrição o botão fica desabilitado. Quando não há modelo conectado, o apoio de IA opera em modo baseado em regras (o rótulo no card de insights indica se o modelo está ativo ou em modo de regras).

3.11.1.21. Integração com sistemas externos

Integração com sistemas externos (emitir e controlar a chave)

```
Pré-requisitos: Administração. Esta página é do perfil administrador do tenant.

Se você é quem vai escrever a integração, esta não é a sua página: o contrato, os exemplos de código e o catálogo
de operações estão na Documentação para desenvolvedores, uma coleção própria no portal.
```

Introdução

Quando um sistema externo precisa conversar com o ERP — um portal de transparência que puxa empenhos, um aplicativo de campo que devolve medições, o sistema de protocolo que consulta fornecedor — alguém do órgão precisa dizer **quem ele é e o que pode fazer**. É o que esta tela faz.

A ideia central: **quem entra de fora entra com uma chave, e a chave já diz o que pode**. Não existe "usuário de integração" com cargo fictício no organograma — o programa não tem cargo, e inventar um servidor fantasma só para pendurar permissão é algo que ninguém consegue auditar depois.

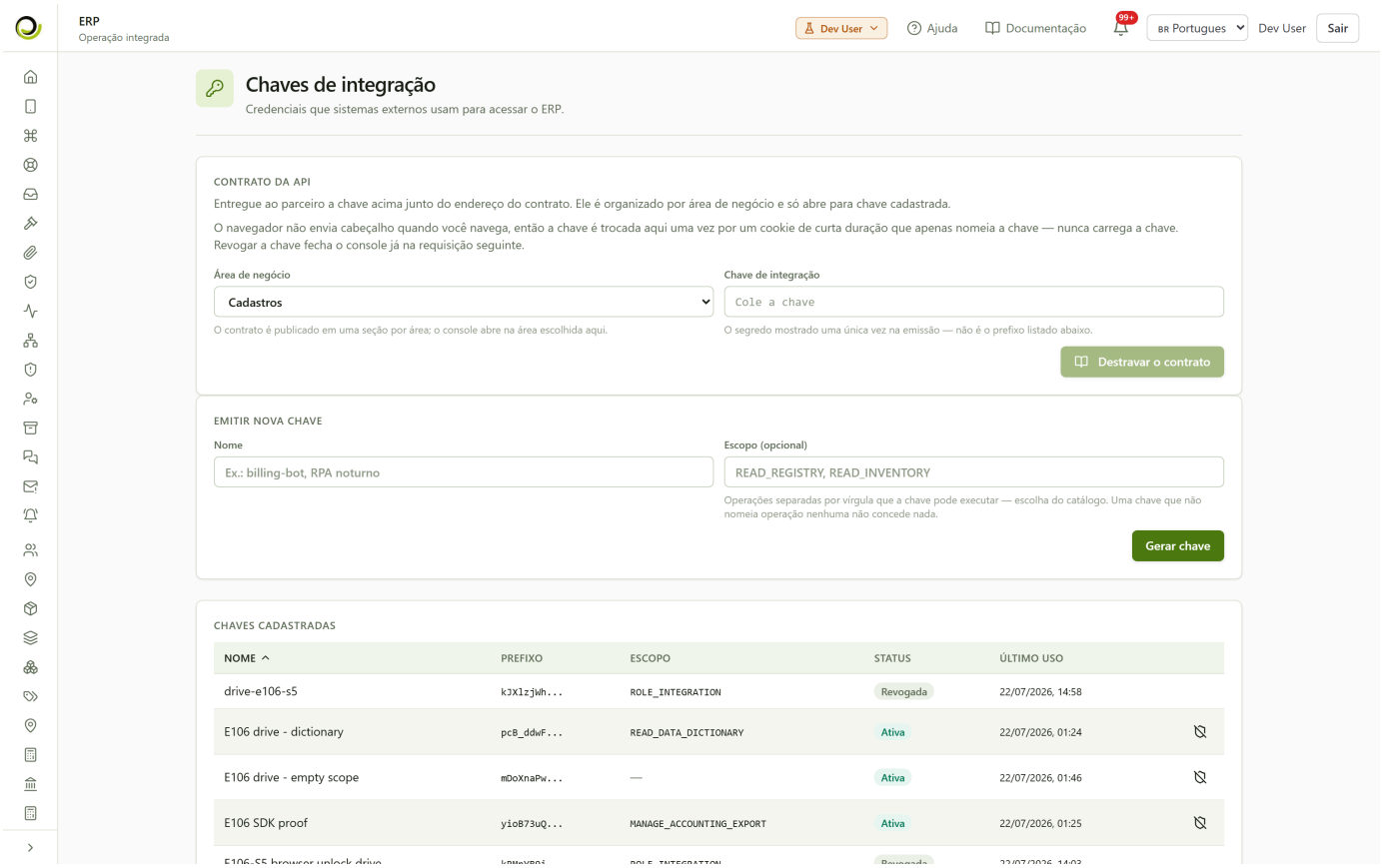
Passo a passo

1 - Abra "Chaves de integração". Menu **Administração → Chaves de integração**. A tela inicial é a **grade** das chaves já emitidas (nome, prefixo, permissões, situação, último uso), com as ações **Editar** e **Revogar** por linha, o botão **"Nova chave"** e um link para abrir o contrato da API. O item só aparece para quem tem a permissão de **gerenciar chaves de integração**; sem ela, a lista não carrega — mostra um aviso de acesso negado, com botão de tentar de novo, e não uma tela vazia.

2 - Emita a chave. Clique em **"Nova chave"** para abrir a tela de emissão. Informe uma descrição que diga **qual integração é** — "Portal da transparência", "App de medição de obra" — e não apenas "integração". Você vai revogar pelo nome daqui a um ano.

3 - Diga o que a chave pode fazer. Há dois caminhos, e o campo **"Grupos de acesso"** aparece primeiro porque é o recomendado:As **duas regras do escopo** logo abaixo valem para os dois caminhos.

- **Associe um ou mais grupos de acesso** (recomendado). Um grupo é um conjunto de permissões com nome de negócio — "Emissão fiscal", "Consulta de cadastros" — em vez de uma lista de códigos técnicos. Marque um ou mais grupos e a chave passa a poder tudo o que a **união** deles concede. Ao marcar um grupo, o campo de operações some: as permissões vêm do grupo. É a seção *Grupos de acesso*, logo abaixo, que explica como criá-los e por que compensam. Você **não precisa** decorar nomes de operação.
- **Ou liste as operações uma a uma** (avulso). Deixe os grupos sem marcar e o campo **"Escopo"** reaparece, autocompletando com o catálogo de operações: comece a digitar e escolha da lista, separando várias por vírgula (ex.: READ_REGISTRY, READ_INVENTORY). Serve para uma chave pontual que não vale a pena virar grupo.



4 - Copie o segredo. Ele aparece **uma única vez**. Não há recuperação: se perder, emita outra e revogue esta.

5 - Entregue a chave ao parceiro. O contrato — a lista de operações que o desenvolvedor dele vai programar — é alcançado **com a própria chave**, e não por um endereço público que você repassa. Para conferir você mesmo o que ele vai encontrar, abra o **"Contrato da API"** pelo link na tela de chaves: é uma **troca** (você cola a chave uma vez), não um endereço para repassar. É o assunto da seção *Abrir o contrato da API*, adiante.

6 - Revogue quando a integração terminar. Vale na chamada seguinte, inclusive para o acesso à documentação. Não há período de graça.

As duas regras do escopo que surpreendem

O escopo é uma lista fechada. Uma operação fora dele é recusada — **mesmo que o órgão ainda não tenha definido nenhuma regra de alçada para ela**. Para pessoas, o ERP assume que "ainda não configurei" significa liberado, porque o órgão organiza suas alçadas aos poucos. Para um programa que fala de fora, silêncio significa **não**. Uma chave emitida **sem nenhuma operação no escopo não faz absolutamente nada** — e isso é proposital: se valesse a regra das pessoas, ela herdaria tudo que ainda não foi governado.

Em particular, **ROLE_INTEGRATION (ou qualquer token que comece com ROLE_) não é uma operação** — é papel, não permissão. Uma chave com só isso no escopo é exatamente o caso "não nomeia operação nenhuma": ela valida, aparece ativa na lista e devolve 403 em tudo. Por isso o sistema agora **recusa a emissão** de um escopo que não nomeie ao menos uma operação, em vez de deixar você descobrir pelo chamado do parceiro.

```
Chave nunca aprova valor. Operações sujeitas a limite de alçada são recusadas para integração, sempre. Aprovar valor dentro de alçada é ato de agente público, preso a um cargo, e um programa não tem cargo. Se o parceiro disser que "precisa aprovar", o desenho está errado: a integração registra, e uma pessoa aprova.
```

Grupos de acesso — permissão em linguagem de negócio

Escolher operação por operação funciona, mas cansa e erra: são dezenas de códigos (READ_REGISTRY, TRANSMIT_FISCAL, SETTLE_DOCUMENT...), e cada chave nova obriga a montar a lista de novo. Um **grupo de acesso** resolve isso — é um conjunto de operações com **nome de negócio**, criado uma vez e associado a quantas chaves precisar. Em vez de "esta chave tem MANAGE_FINANCIAL_DOCUMENT e SETTLE_DOCUMENT", você diz "esta chave tem **Faturamento**". É o mesmo padrão que a nuvem usa (papel no Google, política gerenciada na AWS, conjunto de permissões no Salesforce): a permissão vira reutilizável e ganha um nome que o gestor entende.

Quem administra os grupos usa **Menu Administração → Grupos de acesso** (/admin/access-groups). O item só aparece para quem tem a permissão de **gerenciar grupos de acesso**.

O que já vem pronto

O sistema já traz cinco **presets** (grupos prontos), que cobrem os casos mais comuns:

Preset	O que concede
Integration read-only (all modules)	leitura de todos os módulos (o "só consulta")
Registry read	leitura de cadastros (parceiros, produtos, tabelas de preço)
Inventory read	leitura de estoque
Fiscal issuance	emitir e gerir documentos fiscais
Billing	gerir e baixar documentos financeiros

Preset é ponto de partida — pode ser **renomeado** e ter as permissões ajustadas, mas **não pode ser excluído** (só desativado). Os nomes chegam em inglês por serem semente do sistema; renomeie para o vocabulário do seu órgão à vontade.

Criar um grupo próprio

1. **"Novo grupo".** Dê um **nome** que o gestor entenda ("Portal da transparência", "Emissão fiscal") e uma descrição do que ele serve.
2. **Escolha as permissões** ("Permissões"), agrupadas por módulo — são as mesmas operações do escopo avulso, só que reunidas sob o nome. Um grupo **sem nenhuma permissão não concede nada** (a tela nem deixa salvar).
3. **Salve.** O grupo passa a aparecer no seletor de grupos da emissão de chave.

O nome é **único** e não diferencia maiúscula de minúscula: não há dois grupos "Faturamento".

A regra que surpreende: editar um grupo mexe em todas as chaves que o usam

Um grupo é **um único ponto de mudança**. Quando você acrescenta uma permissão a um grupo, **toda chave associada a ele passa a ter essa permissão na chamada seguinte** — sem reemitir nada. É a vantagem (ajusta um lugar, propaga para todas) e é a armadilha (ampliar um grupo compartilhado amplia todas as chaves de uma vez). Daí a disciplina de grupos enxutos: se só uma integração

precisa de uma permissão a mais, dê a ela um grupo próprio, em vez de inchar um grupo que muitas chaves usam. **Desativar** um grupo remove as permissões dele das chaves que o referenciam — mesmo cuidado.

Histórico do grupo

Mudança em grupo é mudança de permissão, então fica registrada. Na linha do grupo, **"Histórico"** abre a trilha de auditoria: quem criou, quem alterou o quê e quando, com o **diff campo a campo** em cada alteração — o mesmo padrão de histórico das demais telas de cadastro do ERP.

Chaves antigas (migradas)

Chaves que já existiam antes dos grupos continuam valendo com o escopo avulso que tinham. Para não perder rastreabilidade, cada uma dessas listas de escopo virou automaticamente um grupo próprio (com nome começando por "Migrated"), que você pode renomear, reaproveitar em outras chaves, ou ignorar. Nada quebrou: a chave continua exatamente com as permissões de antes.

Editar as permissões de uma chave

Antes, mudar o que uma chave podia fazer exigia **revogá-la e emitir outra** — e reconfigurar a integração do outro lado por uma mudança pequena. Agora não: na grade, a ação **Editar** de cada chave abre a tela de edição, onde você troca o **nome** e as **permissões** (marcando outros grupos de acesso, ou operações avulsas) e salva. **O segredo não muda** — a chave que o parceiro já usa continua valendo; muda só o que ela pode fazer, valendo na chamada seguinte. É o mesmo princípio dos provedores de nuvem: a credencial autentica, as permissões são um ajuste à parte.

Três detalhes que evitam susto:

- **Chave revogada é só leitura.** Você a abre para consultar o que ela concedia e o histórico, mas não há botão de salvar — revogar é definitivo.
- **Editar um grupo muda todas as chaves que o usam.** Se a chave é autorizada por um grupo compartilhado, alterar aquele grupo (na tela *Grupos de acesso*) repercute em **todas** as chaves associadas. Para mexer só nesta chave, dê a ela um grupo próprio ou use operações avulsas.
- **Toda alteração fica no histórico.** A própria tela de edição mostra o **Histórico de alterações** da chave: quem mudou o quê e quando, com o diff campo a campo. O segredo **nunca** aparece ali — a trilha guarda nome, prefixo e permissões, jamais a chave.

Abrir o contrato da API (destravar no navegador)

O contrato não fica aberto na internet: ele responde a **chave cadastrada**, e só. Aí aparece um detalhe que confunde todo mundo na primeira vez — **um navegador não envia cabeçalho quando você navega**. Um programa carimba a chave em cada chamada; uma aba do navegador só pede a página, sem nada junto. Por isso um link direto para o console devolve "não autorizado" mesmo com a chave certa em mãos: não existe onde colocá-la.

O cartão **"Contrato da API"** resolve isso com uma troca. Você cola a chave **uma vez** e o ERP devolve, para aquele navegador, uma autorização curta que apenas **nomeia** a chave — nunca carrega a chave. É essa autorização que abre o console nas navegações seguintes.

Como fazer

1. O cartão **"Contrato da API"** é o primeiro da tela **Administração → Chaves de integração**. Se ele avisar **"Nenhuma chave ativa ainda"**, não há o que destravar: emita a primeira chave no painel de baixo e volte aqui.
2. **Escolha a "Área de negócio".** O contrato é publicado em uma seção por área — Cadastros, Compras, Estoque, Vendas e faturamento, Financeiro, Contabilidade, Patrimônio e imóveis, Custos e orçamento, Frota, Jurídico, Folha de pagamento, Gestão por indicadores, Plataforma e gateway. A escolha diz **em que seção o console vai abrir**; ela não muda o que a chave pode fazer, que continua sendo só o escopo dela.
3. **Cole a chave em "Chave de integração".** O campo é do tipo senha — o que você colar não fica legível na tela. É o segredo que apareceu **uma única vez** na emissão. O **prefixo listado na tabela de baixo não serve** — ele é apenas o identificador visível da chave, e é o engano mais comum de quem tenta pela primeira vez. Se você acabou de emitir, o botão **"Usar esta chave para abrir o contrato"**, no painel do segredo, preenche o campo sem passar pela área de transferência.
4. **Clique em "Destravar o contrato".**
5. **Dando certo**, aparece uma faixa verde com o **nome da chave** que abriu e **em quanto tempo o console fecha de novo** (uma hora, na configuração padrão), mais dois caminhos:O seletor de área continua ativo depois de destravar: troque a área e os dois caminhos passam a apontar para ela, sem colar a chave outra vez.
   - **"Abrir o console"** — a página interativa, já posicionada na área escolhida;
   - **"Abrir o documento (JSON)"** — o mesmo contrato em arquivo, que é o que o desenvolvedor do parceiro joga no gerador de código dele.

O que fica valendo depois

- **A abertura vale só naquele navegador** e expira sozinha. Não é endereço para repassar por e-mail: quem receber o link sem ter destravado bate no mesmo "não autorizado".
- **Revogar a chave fecha o console na requisição seguinte.** Cada navegação reconfere se a chave ainda está ativa — não há período de tolerância até o prazo vencer.
- **"Usar outra chave"** apenas devolve o formulário para destravar com outra chave; ele **não** fecha o que já está aberto. O que fecha é o prazo ou a revogação.
- **Se o desenvolvedor do parceiro não tem acesso ao portal, ele não usa esta tela** — e não precisa. O programa dele lê o mesmo contrato enviando a chave no cabeçalho X-Erp-AppKey, como faz em qualquer outra chamada. Esta tela existe para o navegador, que é justamente quem não consegue mandar o cabeçalho.

Quando o destravamento é recusado

A tela distingue os motivos porque a saída de cada um é diferente:

O que a faixa vermelha diz	O que aconteceu	O que fazer
"Esta chave não foi reconhecida"	chave errada, incompleta ou já revogada. Espaço colado antes ou depois **não** é causa: a tela remove	confira que você colou o segredo da emissão, e não o prefixo da tabela; se o segredo se perdeu, emita outra chave e revogue esta
"Tentativas demais a partir deste endereço"	proteção contra chute de chave: cerca de dez tentativas por minuto vindas do mesmo endereço	espere um minuto e tente de novo — não adianta reemitir a chave
"Abrir o contrato pelo navegador está desligado neste ambiente"	esta instalação não tem configurado o segredo que assina a autorização	é ajuste de quem administra a instalação, não da tela; enquanto isso só o caminho pelo cabeçalho funciona
"Não foi possível falar com o servidor"	a requisição não chegou a sair	rede, VPN ou servidor fora do ar

Se o destravamento der certo mas **"Abrir o console" cair em página não encontrada**, o problema é outro: o console não está publicado no mesmo endereço do portal nesta instalação. Também é assunto de quem administra o ambiente — reemitir chave não resolve.

Se ninguém destravar

Não quebra nada dentro do ERP. Quebra do outro lado, mais tarde: sem o contrato aberto, o desenvolvedor do parceiro programa por descrição verbal ou por um documento antigo que alguém mandou por e-mail, e a integração chega em produção errando nome de campo e operação que nem existe mais. São os chamados de "está dando 400 e não sei por quê" que ninguém consegue responder sem o documento à mão — e o documento está aqui, a uma colagem de chave.

O portal do cidadão pedindo orçamento

Esta é a primeira integração que o próprio **cidadão** dispara, ainda que ele nunca fale com o ERP. Vale ler o desenho antes de habilitar, porque ele responde de antemão a maior parte das perguntas que aparecem depois.

Quem é quem. O interessado entra no **portal do município**, já identificado por lá (o gov.br, tipicamente), e pede um orçamento. Quem conversa com o ERP é o **portal**, não ele — com uma chave de aplicação, como qualquer outro sistema desta página. O ERP **não** autentica o cidadão e **não** guarda senha dele. Do lado de cá, a solicitação chega como se um sistema parceiro a tivesse enviado, porque foi exatamente isso que aconteceu.

Não existe, e não vai existir, uma tela do ERP para o cidadão. A operação SUBMIT_QUOTE_REQUEST é **de máquina**: nenhum cargo humano pode recebê-la, nem por regra de autorização — o sistema recusa a tentativa. Se alguém pedir "o print da tela do portal do cliente", a resposta honesta é que a tela é do município; o que o ERP mostra é o resultado dela, em **Vendas → Solicitações de cotação**, com o selo **Portal do cliente** na coluna Origem (veja 08 — Vendas, passos 5 e 6).

Como habilitar

1. **Crie um grupo de acesso** com a operação *Receber pedido de orçamento pelo portal do cliente* — é o nome dela na lista. Um grupo dedicado, e não um grupo existente com mais uma operação: quando alguém perguntar "quem pode abrir solicitação em nome de cidadão?", a resposta tem que ser um nome, não uma varredura.
2. **Emita a chave** para o portal do município ligada a esse grupo. O segredo aparece **uma única vez**, na criação — o mesmo cuidado de sempre.

3. **Entregue a chave a quem mantém o portal do município.** Ele precisa também do identificador do órgão (o *tenant*), que acompanha a chave. O contrato das duas operações está publicado na área **Vendas e faturamento** da documentação da API, e vem pronto no SDK tipado — é o que evita o desenvolvedor do outro lado programar por descrição verbal e descobrir nome de campo errado em produção.

Cada solicitação diz por qual chave entrou. Toda entrada por este canal fica registrada no **Histórico de alterações** da própria solicitação, com a chave identificada pelo prefixo (appkey:...) e a data. É o que torna a chave dedicada mais que burocracia: a pergunta "quem abriu esta solicitação em nome do cidadão?" passa a ter resposta **por solicitação**, não só por permissão.

Uma ressalva para não mandar ninguém a um beco: **abrir esse histórico exige perfil de auditoria.** Quem cuida da carteira comercial vê a solicitação, mas não o registro de origem — se ele clicar e receber uma negativa de permissão, o manual não está errado e a tela não está quebrada; falta o perfil. Peça a leitura a quem audita.

⚠️ **O cidadão precisa já ser cliente cadastrado.** Este canal **não cadastra ninguém**: se o requerente não existir no cadastro com o papel de cliente, a solicitação é recusada. Foi decisão do patrocinador, e é o que impede que um canal aberto vire porta de entrada de cadastro sem conferência.

O que o cidadão vê depois

Ele recebe um **código de acompanhamento** — uma sequência longa, sem significado, que não revela nada sobre o órgão nem sobre o pedido. Com ele, e apenas por meio do portal do município, consulta **em que situação** a solicitação está e **as datas**. Nunca valores: nem o total, nem o preço de item nenhum. A proposta continua indo pelo caminho de sempre, quando o vendedor enviar o orçamento.

Isso é deliberado. O código sozinho não pode virar uma janela para o preço que o órgão praticou — e como ele viaja por fora, é preciso assumir que pode vazar.

O que muda no dia a dia de quem vende

Nada no procedimento, e uma coisa no julgamento: a solicitação que chega por este canal **não passou por ninguém do setor**. Ninguém conferiu se o pedido faz sentido, se o cliente é quem diz ser para aquele item, se o texto está completo. Vale ler com o mesmo cuidado que se teria ao telefone com um desconhecido. O selo na coluna Origem existe para isso.

Quando alguém disser que não funciona

O que relatam	O que provavelmente é
"o portal manda e dá 403"	a chave não tem a operação no escopo. **Não reemita** — abra a chave em **Editar** e marque o grupo que carrega *Receber pedido de orçamento pelo portal do cliente*. O segredo não muda e vale já na chamada seguinte; reemitir derrubaria o canal do cidadão até o município reconfigurar o segredo do outro lado
"dá 403 e a operação está no grupo"	o grupo pode estar **inativo**; a chave só herda de grupo ativo
"dá 400 dizendo que o cliente não existe"	o requerente não está no cadastro, ou está sem o papel de cliente
"dá 400 e não fala de cliente"	o pedido só carrega **cliente**, **validade** (opcional) e uma **observação de até 400 caracteres** — texto maior é recusado. Quem limita o campo é o portal do município
"o acompanhamento devolve 404"	o identificador não corresponde a nada **naquele órgão**. Desconhecido, digitado errado e pertencente a outro órgão devolvem os três a **mesma** resposta vazia, de propósito — para ninguém descobrir por tentativa que um código existe. **Não significa que a solicitação foi apagada:** confira o código guardado pelo portal antes de mandar o cidadão pedir de novo, senão entra uma segunda solicitação igual no funil de quem vende
"consultamos o acompanhamento e não vem o valor"	é o comportamento correto — o canal nunca devolve valor
"funciona no servidor e falha no navegador"	o navegador manda o **cookie de sessão** junto com a chave, e aí o ERP trata a chamada como se fosse uma pessoa e recusa; a integração tem que chamar sem cookie

Quando o parceiro relatar erro

O que ele relata	O que provavelmente é
"dá 401"	chave errada, digitada com espaço, ou já revogada
"dá 403 numa operação que existe"	falta aquela operação no escopo da chave — reemita
"dá 403 e você diz que está no escopo"	o recurso pode ser fechado para integração; abra chamado
"dá 429"	ele está estourando o limite de chamadas; é ele que ajusta o ritmo
"abri o endereço da documentação no navegador e deu 401"	ele navegou direto, sem a troca descrita em *Abrir o contrato da API* — o navegador não leva a chave junto; ou ele destrava, ou o programa dele baixa o documento com a chave no cabeçalho

O catálogo de operações, na documentação para desenvolvedores, mostra **o escopo exigido por operação** — é a lista da qual você monta o escopo da chave, sem adivinhar.

3.11.1.22. Gestão por indicadores

Gestão por indicadores (planejamento estratégico e desempenho)

```
Pré-requisitos: nenhum obrigatório para começar. Para vincular um objetivo a uma área e a um responsável, tenha antes os departamentos e servidores cadastrados (ver Administração) — mas um objetivo sem responsável também é válido.
```

Introdução

A **Gestão por indicadores** é o módulo em que o órgão registra o seu planejamento estratégico e acompanha, mês a mês, se está entregando o que prometeu à sociedade. Tudo é **nativo** e mora na mesma base do ERP: o número que aparece no semáforo vem do próprio dado transacional, sem planilha paralela e sem ferramenta de BI externa — por isso ele é auditável e contestável.

O caminho é sempre o mesmo, de cima para baixo: você abre um **ciclo** (a versão do plano daquele período), organiza as **perspectivas** (as grandes lentes do plano — no setor público a *Sociedade* fica no topo), pendura os **objetivos** sob cada perspectiva, cria os **indicadores** (as fichas de KPI que medem cada objetivo), define as **metas** de cada indicador por período e, ao longo do exercício, registra as **apurações** (o valor realizado). O **Painel de desempenho** cruza meta × realizado e pinta o semáforo. Quando um indicador desvia, você abre um **plano de ação** (5W2H) e registra a **análise de causa-raiz**. As quatro telas de entrada ficam no menu lateral, no grupo **Gestão por indicadores**: *Planejamento estratégico*, *Indicadores*, *Painel de desempenho* e *Painel gerencial* — o **Painel de desempenho** é a grade linha a linha (um indicador em um período, com o seu farol), e o **Painel gerencial** é a mesma verdade vista de cima (o ciclo consolidado, por nível e por área, com o mapa estratégico e os gráficos). Toda tela tem o botão **Ajuda** (o "?" no topo), com uma orientação curta e as armadilhas de cada passo.

As telas do módulo foram verificadas no celular (375 px), no tablet retrato (768 px) e no laptop (1024 px, com a barra lateral aberta): a página não rola de lado, o acesso ao menu e o botão de sair continuam dentro da tela, e a grade larga do painel rola dentro do seu próprio quadro. Abrir no telefone não é o mesmo que **servir** no telefone — o que foi conferido é o alcance de cada controle, não a aparência da tela.

Passo a passo

1. Abrir o planejamento e criar o ciclo

1. **Abra o planejamento estratégico.** No menu lateral, em **Gestão por indicadores → Planejamento estratégico**. A tela lista os ciclos já existentes com nome, período, lente e situação.
2. **Crie um ciclo.** Clique em **Novo ciclo** e informe o **nome** (ex.: Plano Estratégico 2026), o **período** (ex.: 01/01/2026 a 31/12/2026) e a **lente** de gestão — *Balanced Scorecard (BSC)*, *OKR* ou *Gestão por Diretrizes (GPD)*. A lente é só a forma de olhar: ela troca o vocabulário e a forma de pontuar o atingimento, mas não muda os dados, e pode ser trocada a qualquer momento enquanto o ciclo não estiver fechado.
3. **Ative o ciclo.** Um ciclo nasce como **Rascunho**. Clique em **Ativar** (a seta na linha do ciclo, ou o botão dentro do ciclo) para passá-lo a **Ativo** — só um ciclo ativo aceita objetivos, indicadores e apurações. Ao final do exercício, **Fechar** congela o ciclo para comparação com os próximos (um ciclo fechado é somente leitura).

2. Ajustar as perspectivas e criar os objetivos

1. **Abra o ciclo.** Clique no nome do ciclo para entrar no detalhe. O ciclo já nasce com as **quatro perspectivas clássicas do Balanced Scorecard**, em inglês (Financial, Customers, Internal Processes, Learning and Growth) — elas são um ponto de partida para você **renomear** para o seu contexto.
2. **Renomeie e reordene as perspectivas.** Use o lápis para renomear (ex.: Sociedade, Processos Internos, Aprendizado & Crescimento, Orçamentária) e as setas para reordenar. No setor público, a **Sociedade** vai para o topo, invertendo a ordem clássica do setor privado. Você também pode **Adicionar perspectiva** ou remover as que não usar.
3. **Crie os objetivos.** Na seção **Objetivos**, clique em **Novo objetivo**. Informe o **Título** (ex.: Ampliar a satisfação do cidadão), a **Descrição**, o **Nível** — *Missão*, *Visão*, *Estratégico*, *Tático* ou *Operacional* —, a **Perspectiva** a que ele pertence e, opcionalmente, a **Área** e o **Responsável**. Em **Aferição**, escolha *Quantitativo* ou *Qualitativo*. **Missão** e **Visão** são diretrizes, não metas: a razão de existir do órgão e o estado futuro que ele persegue — cadastre cada uma como um objetivo do seu nível, para que o plano não comece já no estratégico, sem a diretriz que o justifica. O **Nível** é descritivo: quem liga um objetivo ao outro é o **Desdobrar**, não o nível — pôr Operacional num objetivo não o pendura em ninguém.
4. **Desdobre em cascata (opcional).** Use **Desdobrar** para ligar um objetivo de topo aos seus objetivos táticos e operacionais. Um objetivo-filho pode sustentar **mais de um** pai — o desdobramento é uma teia, não uma árvore.
5. **Dê o peso ao desdobrar — é o peso que faz o número subir.** No formulário **Desdobrar objetivo** você escolhe o **Objetivo-pai (acima)**, o **Objetivo-filho (abaixo)**, o **Tipo de vínculo** (*Desdobramento*, *Causa e efeito* ou *Apoio*) e o **Peso**. O peso não é enfeite: o resultado de cada objetivo de baixo sobe **ponderado** por ele até o objetivo de cima. Um objetivo estratégico sem indicador próprio, com dois filhos de peso 3 e 1 medidos em 100% e 20%, fecha em **80%** — não em 60%. Se o pai tiver indicador próprio, o resultado dele entra na conta com peso 1. **Peso** em branco vale 1; peso 0 (ou negativo) tira o filho da conta **em silêncio** — se um filho parece não influenciar o pai, confira o peso antes de duvidar da medição.
6. **Leia o resultado que subiu.** O alinhamento medido aparece no **Painel gerencial** (menu **Gestão por indicadores → Painel gerencial**), no bloco **Mapa estratégico**: cada objetivo mostra o farol e o percentual consolidado, e o que se desdobra dele aparece indentado logo abaixo, com o tipo de vínculo e o peso. Para ver separado o que é do próprio objetivo e o que veio de baixo, use **Fixar no meu painel** no card do objetivo — em **Meu painel** ele passa a exibir **Próprio** e **Consolidado** lado a lado. Duas leituras que enganam: o farol de um objetivo é o **pior caso entre os indicadores dele mesmo**, e não é herdado dos filhos — um objetivo estratégico sem indicador próprio aparece com o farol **Sem meta** mesmo carregando um consolidado alto; e objetivo sem nenhuma medição mostra **—**, nunca 0%, porque zero é um resultado ruim e "não medido" é ausência de informação.

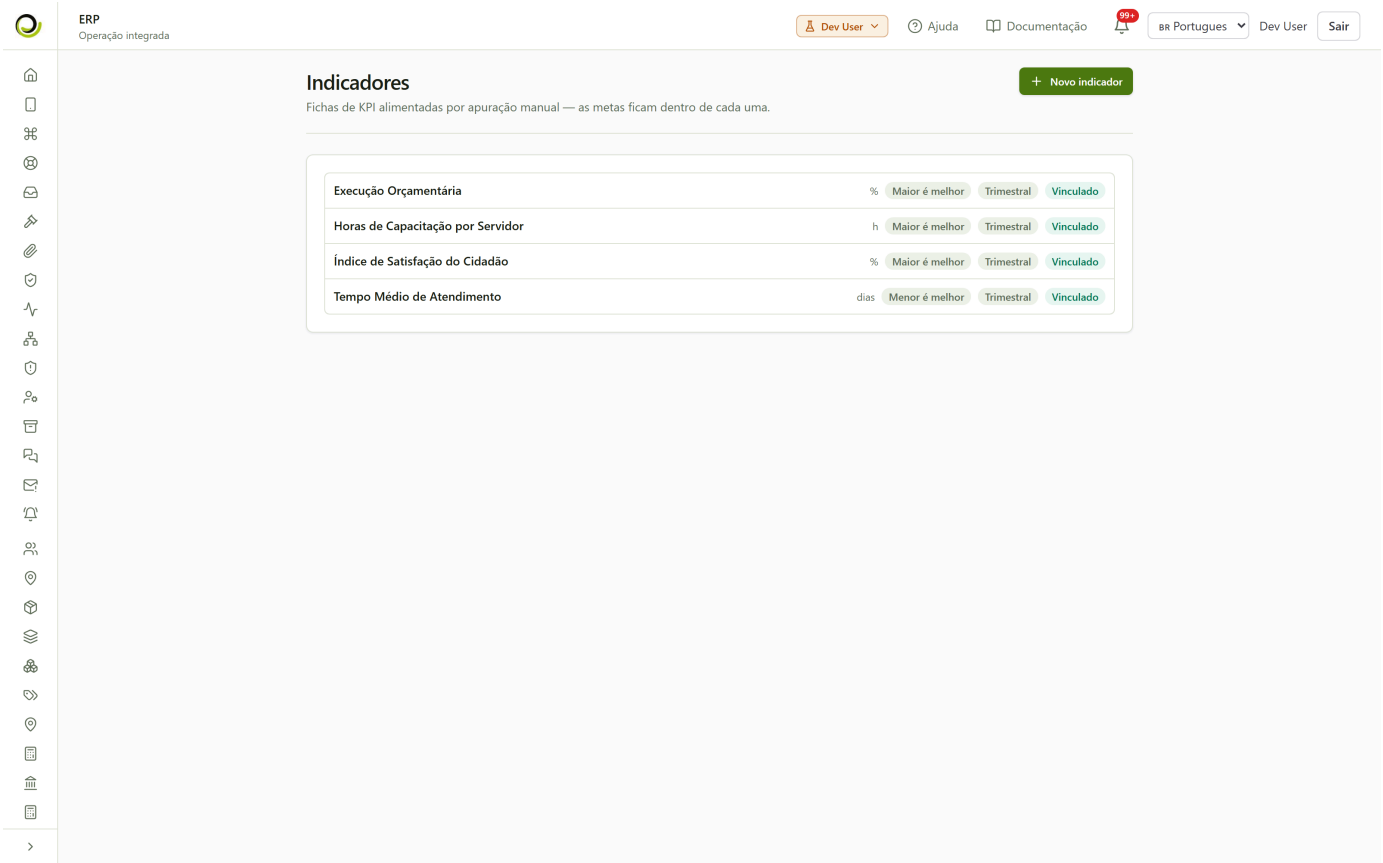
3. Detalhar o objetivo e criar o indicador

1. **Abra o objetivo.** Na lista de objetivos do ciclo, clique no objetivo. O detalhe mostra a descrição, a perspectiva, a área, o responsável e a data de criação, além da seção **Indicadores**.
2. **Crie o indicador.** Clique em **Novo indicador** e preencha a ficha de KPI: **nome** (ex.: Execução Orçamentária), **unidade** (%, dias, h...), a **polaridade** (qual direção é boa — *Maior é melhor*, *Menor é melhor*, *No alvo é melhor* ou *Estabilizar*), o **tipo de medida** (Instantâneo, Acumulado, Média) e a **periodicidade de apuração** (Mensal, Trimestral, Anual...). A polaridade é essencial: sem ela, um número como "80" não pode ser lido como bom ou ruim. Marque **Sigiloso** quando o número não puder circular — e saiba o que a marca faz, porque a consequência é silenciosa. Um indicador sigiloso **não dispara o alerta automático de desvio**: ele pode estourar a meta e ninguém é avisado, já que o alerta sairia para todos os usuários ativos levando o nome do indicador junto. E a conversa e o compartilhamento dele ficam restritos a quem administra o planejamento — para os demais, os comentários são recusados, e compartilhar com uma área não notifica ninguém. Sigiloso quer dizer que o desvio dele **você** tem que ir olhar.
3. **Complete o resto da ficha.** Informe a **linha de base** (o valor de onde você partiu) e a **data da linha de base**, e o **prazo máximo de apuração (dias)** — o prazo para fechar um período. Sem linha de base o indicador mostra se você chegou à meta, mas não mostra o quanto andou desde o início do plano.

4. **Diga como o indicador é alimentado.** No campo **Como é alimentado** escolha **Manual** (alguém digita o valor de cada período) ou **Calculado** (o sistema lê o próprio dado do ERP e calcula). Ao marcar **Calculado**, a ficha cresce: aparecem a origem do cálculo, a métrica e a apuração automática. A escolha também muda a seção **Apurações** do indicador: no calculado você deixa de digitar valor.
5. **Escolha a métrica do catálogo.** Em **Origem do cálculo**, deixe **Uma métrica do catálogo** e abra **Métrica do catálogo**. A lista vem agrupada por módulo. Hoje o catálogo tem **11 métricas em 10 módulos**: **Financeiro** (*Saldo de contas a receber em aberto* e *Saldo de contas a pagar em aberto*), **Vendas**, **Compras**, **Estoque**, **Custos e orçamento**, **Folha de pagamento**, **Patrimônio**, **Frota e manutenção**, **Contabilidade** e **Jurídico**. O catálogo é **fechado**: você escolhe de uma lista pronta, não escreve consulta ao banco — cada métrica é um item que o sistema já sabe calcular e rastrear, e é isso que impede um indicador de ler o que não deveria. A armadilha está no formato do número: as duas do **Financeiro** são **saldo** (uma foto do momento da apuração, que não é recortada pelo período); as outras nove são **movimento do período**. Ligar um indicador mensal a um saldo é legítimo, mas o número responde "quanto há hoje", não "quanto aconteceu no mês".
6. **Ou componha uma fórmula.** Troque **Origem do cálculo** para **Fórmula sobre métricas** e escreva a conta no campo **Fórmula** — por exemplo {SALES.REVENUE} / {PURCHASING.ORDERED_VALUE} * 100. Não digite o nome da métrica de cabeça: use o combo **Inserir uma métrica**, que acrescenta a referência no formato certo **no fim** do que já está escrito (monte a conta na ordem, ou ajuste o texto depois). Só métricas do catálogo podem ser citadas: um nome fora da lista é **recusado** ao testar e ao salvar — não vira zero silencioso. Uma fórmula sem nenhuma métrica também é recusada, porque um número fixo devolveria sempre o mesmo resultado parecendo um indicador vivo.
7. **Teste a fórmula antes de salvar.** Clique em **Testar fórmula**. O sistema roda a conta sobre o **mês corrente** (do dia 1º até hoje) e mostra o **Resultado:** e a **Memória de cálculo** — cada parcela com o seu valor. Sem o teste, o erro de conta só aparece depois que o cartão foi aprovado e já pintou o painel; com o teste, ele custa um clique.
8. **Ligue a apuração automática.** Marque **Apurar automaticamente na periodicidade** — a caixa só existe no indicador calculado. Toda madrugada o sistema atualiza o valor do período em aberto e, quando o período vira, congela o último valor do período que fechou, na periodicidade da própria ficha. A armadilha: a varredura só pega indicador **Aprovado**. Enquanto o selo no topo disser **Rascunho** ou **Aguardando aprovação**, ele é pulado — envie para aprovação e efetive antes de esperar número.
9. **Saiba que o indicador nasce em rascunho.** A ficha recém-criada recebe o selo **Rascunho** e ainda não é oficial: ela não entra no **Painel de desempenho**, não é apurada automaticamente e não dispara alerta de desvio. Quem libera é outra pessoa, e o passo 5 mostra como enviar e efetivar. A lista de **Indicadores** não exibe esse selo — para saber a situação de um indicador, abra a ficha dele.

4. A lista de indicadores

Toda a carteira de indicadores do órgão também pode ser consultada de uma vez pela tela **Indicadores** (menu **Gestão por indicadores → Indicadores**). Cada linha mostra a unidade, a polaridade, a periodicidade e se o indicador está **vinculado** a um objetivo. Clique em qualquer um para abrir a ficha completa.



5. Meta, aprovação, apuração e retificação

1. **Abra o indicador.** Na ficha do indicador você define as metas e registra os valores realizados.
2. **Defina a meta.** Na seção **Metas**, clique em **Nova meta** e informe o **período**, o **valor da meta** (ex.: 85) e a **faixa de tolerância** — a zona amarela do semáforo. A faixa precisa ficar do **lado certo** da meta: **abaixo** dela para *Maior é melhor*, **acima** para *Menor é melhor*, **cercando** para *No alvo é melhor*. Uma faixa no lado errado é recusada, porque pintaria de verde um resultado ruim. Ainda dá para informar **peso**, **tipo de compromisso** (Comprometida, Esticada, Aspiracional) e o **critério de aceitação**.
3. **Envie o indicador e a meta para aprovação.** Os dois nascem em **Rascunho**, e nada em rascunho conta. Quem tem **Gerenciar indicadores e metas** clica em **Enviar para aprovação** — o botão do indicador fica no topo da ficha, ao lado do selo de situação; o da meta, na própria linha da meta. Cada selo passa a **Aguardando aprovação**. Enquanto estiverem assim, o **Painel de desempenho** não mostra linha nenhuma para esse indicador: o painel só enxerga o que está **Aprovado**.
4. **Peça a decisão e efetive.** Quem decide é outra pessoa, com a permissão **Aprovar solicitações (alçada)**, em **Início → Solicitações de aprovação**. O pedido aparece lá com o módulo **Indicadores**, a operação **Aprovação de indicador** ou **Aprovação de meta** e o **Solicitado por**. Quem enviou não pode aprovar o próprio pedido — o sistema recusa. Depois do **Aprovar**, volte à ficha e clique em **Efetivar aprovação**: só nesse clique o selo vira **Aprovado** e a linha entra no painel. Aprovar não efetiva sozinho — se você parar no clique do aprovador, o selo continua **Aguardando aprovação** e o painel continua vazio.
5. **Se for recusado, volte para rascunho.** O aprovador pode **Recusar**, com uma **Observação**. A ficha não avisa: o selo continua **Aguardando aprovação** e **Efetivar aprovação** passa a ser negado, dizendo que a meta (ou o indicador) ainda não foi aprovada. Clique em **Voltar para rascunho**, corrija e envie de novo. A observação da recusa fica registrada na solicitação, com o aprovador — a ficha não a mostra, então combine a correção com ele.
6. **Editar o que já está aprovado derruba a aprovação.** Alterar a meta — ou a ficha do indicador — devolve o selo a **Rascunho** e limpa a aprovação: a linha sai do painel na hora e precisa de nova decisão. É proposital: vale o número que foi aprovado, não o

que veio depois. Por isso uma ficha aprovada não oferece **Enviar para aprovação** — o caminho é editar, o que a devolve a rascunho, e enviar de novo.

7. **Registre a apuração.** Na seção **Apurações**, você pode salvar um valor **em andamento** (estimativa parcial do período em aberto) e depois **congelar** o valor oficial do período. Um período congelado não é sobrescrito.
8. **Retifique sem apagar.** Se o valor congelado precisar de correção, use **Retificar**: o sistema **exige uma justificativa**, preserva o valor anterior e cria uma nova versão vigente. A ficha marca a apuração como **Retificado v2**, e o ícone de histórico mostra todas as versões — essa é a análise histórica que o controle exige.
9. **No indicador calculado, você não digita a apuração.** A seção **Apurações** troca os botões: em vez de **Nova apuração**, aparecem **Recalcular agora** e **Apurar agora**. **Recalcular agora** atualiza só o valor do período em aberto — não fecha o período anterior e não toca em período já congelado. **Apurar agora** abre **Apurar a partir da métrica**: informe **Início do período** e **Fim do período**, e o sistema calcula e **congela** o valor daquele período. O valor não é digitado porque ele precisa continuar batendo com a memória de cálculo — um número escrito à mão no período aberto seria substituído no recálculo seguinte.
10. **Leia a memória de cálculo.** Clique no ícone **Histórico de retificação** na linha do período. Cada versão mostra o valor, a data e, embaixo, a nota gravada no momento do cálculo: a fórmula, a janela apurada e cada parcela com o seu valor. É texto técnico, guardado exatamente como o sistema calculou — de propósito, para o auditor refazer a conta à mão e chegar ao mesmo número. É essa nota que sustenta a promessa de que o indicador vem do dado transacional, e não de uma planilha.
11. **Desconfie do período sem dado.** Uma métrica sem movimento no período **não** dá erro: ela devolve **zero**, e a memória de cálculo diz de onde veio esse zero. Zero é um número — ele congela e o painel o compara com a meta, pintando **vermelho** num indicador *Maior é melhor*. Antes de congelar, leia a nota: "zero porque não houve movimento" e "zero porque o módulo de origem não está disponível" pintam o mesmo vermelho e significam coisas muito diferentes.

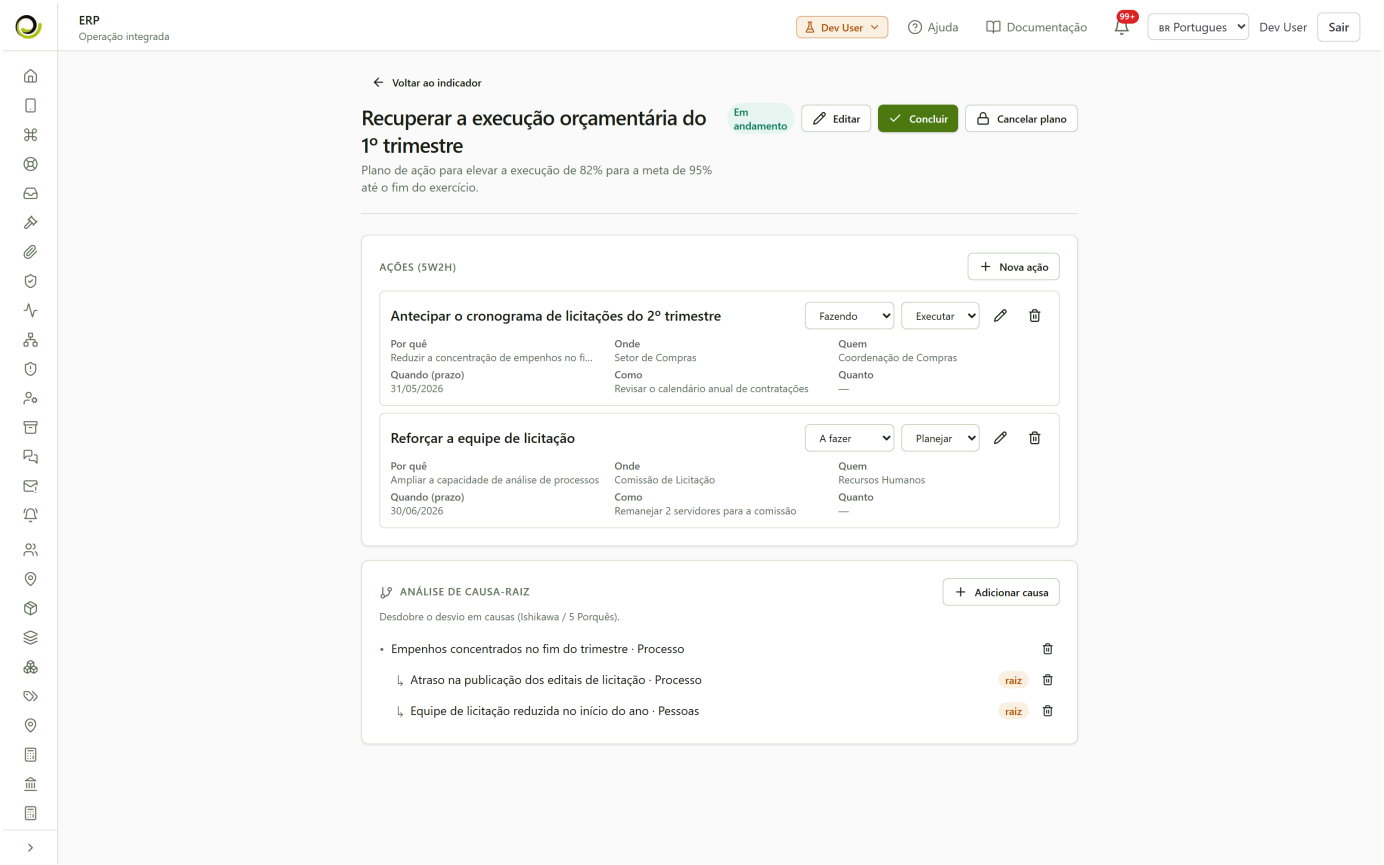
6. Aviso automático de desvio

Você não precisa abrir o painel todo dia para descobrir que um indicador furou a meta: quando um período fecha fora da meta, o sistema avisa sozinho.

1. **Congele o período.** Na seção **Apurações**, salve a apuração no modo **Congelar (oficial)** — ou use **Apurar agora**, no indicador calculado. No mesmo instante o sistema compara o valor oficial com a meta do período e, se o farol ficar **vermelho**, dispara o aviso. Um valor salvo como **Em andamento** nunca dispara nada: estimativa parcial de um mês em aberto não é desvio, e avisar sobre ela só geraria ruído e descrédito.
2. **Receba o aviso pelos dois canais.** O aviso sai ao mesmo tempo pelo **sino** no topo do portal (ver 14 — Frota e Notificações) e por **e-mail**. O assunto é **Indicador fora da meta**, e o corpo traz o indicador, o período, o realizado e a meta (ex.: "realizado 80 vs. meta 100"), pedindo o registro da análise de desvio. Hoje o aviso vai para **todos os usuários ativos**, e não só para o responsável pelo objetivo — por isso você pode receber o desvio de um indicador de outra secretaria.
3. **Conte com um aviso por desvio, não um por dia.** Um período já avisado não é avisado de novo, mesmo continuando vermelho: além do disparo imediato, o sistema varre de madrugada (por padrão às 2h30) os períodos congelados que ainda não geraram aviso, e pula os já avisados. Quem **reabre** o aviso é a **retificação** — corrigir o valor cria uma nova versão, que volta a ser avaliada do zero e gera um aviso novo se também ficar fora da meta. É isso que impede o sino de virar enxurrada.
4. **Saiba por que às vezes o aviso não vem.** Quatro situações silenciam o aviso de propósito: a ficha do indicador ou a meta do período ainda está em **Rascunho** ou **Aguardando aprovação** (sem número aprovado não existe "desvio" — o aviso sai quando a aprovação sair); o farol ficou **amarelo**, dentro da faixa de tolerância (só vermelho alerta); o indicador está marcado como **Sigiloso**, e o nome dele não é enviado em massa a todos os usuários; ou você mesmo desligou esse tipo ou canal em **Início → Preferências de notificação**. E, no indicador que apura automaticamente, o aviso chega na varredura da madrugada seguinte, não no instante — porque quem fechou o período foi o trabalho noturno.

7. Plano de ação (5W2H, PDCA e causa-raiz)

Quando um indicador desvia da meta — e você foi avisado pelo passo anterior —, abra um **plano de ação** a partir da própria ficha do indicador (seção **Planos de ação → Novo plano**).



1. **Detalhe as ações no 5W2H.** Cada ação responde às sete perguntas: **o quê** (título), **por quê** (motivo), **onde** (área), **quem** (responsável), **quando** (prazo), **como** (método) e **quanto** (custo). Cada ação tem um **status** (A fazer, Fazendo, Feito, Bloqueado, Cancelado) e uma **fase do PDCA** (Planejar, Executar, Checar, Agir) — o ciclo de melhoria contínua.
2. **Analise a causa-raiz.** Na seção **Análise de causa-raiz**, desdobre o desvio em causas encadeadas (técnica de *Ishikawa* / *5 Porquês*): uma causa pode ter causas-filhas, e as folhas do fundo são marcadas como **raiz**. É a raiz que orienta as ações que resolvem o problema, não só o sintoma.
3. **Acompanhe a evolução.** O plano também passa por aprovação: nasce em **Rascunho**, vai a **Aguardando aprovação** pelo botão **Enviar para aprovação** e só chega a **Em andamento** quando alguém aprova na bandeja e você clica em **Ativar** — ativar sem aprovação é recusado. Depois vira **Concluído**, e toda a trilha de auditoria fica registrada.

8. Painel de desempenho

1. **Abra o painel.** No menu **Gestão por indicadores → Painel de desempenho**, selecione o **ciclo**. A grade cruza, para cada indicador e período, a **meta** com o **realizado**, calcula a **variação** e o **desempenho** (o atingimento, pontuado conforme a lente do ciclo) e pinta o **farol**.
2. **Leia o semáforo. Verde** = na meta ou acima; **Amarelo** = dentro da faixa de tolerância; **Vermelho** = além da faixa, no sentido ruim. A cor respeita a polaridade — o mesmo número é verde para um indicador *Maior é melhor* e vermelho para um *Menor é melhor*. Um indicador **sem meta** (ou ainda não apurado) no período mostra **Sem meta**, e **não** vermelho — meta ausente não é estouro.

3. **Desça à origem.** Clique numa linha para abrir o **detalhamento**: as versões da medição daquele período (incluindo o histórico de retificação), provando de onde veio o número.
4. **Exporte.** O botão **Exportar CSV** manda a grade inteira para planilha.

9. Painel gerencial

O **Painel de desempenho** responde "como está o indicador X no período Y?". O **Painel gerencial** responde as outras três perguntas: como está o plano no conjunto, qual nível está travando e qual área puxa o resultado para baixo. As duas telas leem os **mesmos** números — a conta é a mesma da grade e do CSV, então o painel nunca discorda da planilha que você exportou para conferir.

1. **Abra o painel gerencial.** No menu **Gestão por indicadores → Painel gerencial**, escolha o ciclo em **Selecione um ciclo...**. Enquanto nenhum ciclo estiver escolhido, a tela mostra só "Escolha um ciclo para ver o desempenho consolidado" — mas os dois blocos do fim (**Compartilhado com a minha área** e **Meu painel**) aparecem assim mesmo, porque não dependem do ciclo.
2. **Leia os quatro cartões. Objetivos**, **Indicadores**, **Atingimento médio** e **Fora da meta**. Embaixo do atingimento vem a contagem "3 de 4 períodos medidos" — leia essa contagem antes de concluir qualquer coisa: 96% apurados sobre 1 de 12 períodos não é um plano em dia. Quando nada foi medido, o atingimento e o **Fora da meta** mostram um travessão (—), nunca zero: falta de informação não é bom resultado, e um "0" verde diria exatamente o contrário. O atingimento é a **média simples** das apurações; o **peso** do objetivo só vale no mapa, no consolidado de cada objetivo.
3. **Veja a distribuição do farol.** O gráfico em anel **Distribuição do farol** separa as medições em **Verde**, **Amarelo**, **Vermelho** e **Sem meta**. Ele conta **apurações** (indicador × período), não indicadores — o mesmo indicador entra em vermelho num mês e em verde no outro. Ciclo sem nenhuma medição mostra "Nada medido neste ciclo ainda.".
4. **Corte por nível e por área.** Duas tabelas lado a lado, **Por nível de desdobramento** (Estratégico, Tático, Operacional...) e **Por área**, com as colunas **Agrupamento**, **Indicadores**, **Medidos** (medidos/total) e **Atingimento**. Um nível sem nenhum objetivo é **omitido**, não aparece zerado: a prefeitura pequena que legitimamente não tem camada tática leria uma linha de zeros como fracasso. Objetivo sem área cai em **Sem área atribuída**; se a área foi informada mas não foi encontrada no cadastro, a linha diz **Área não resolvida** — são coisas diferentes e a tela não as mistura.
5. **Leia o mapa estratégico.** O bloco **Mapa estratégico** desenha o plano: uma faixa por perspectiva, um cartão por objetivo com o farol e o percentual consolidado, e o que se desdobra dele indentado abaixo, com o tipo de ligação (**Desdobramento**, **Causa e efeito**, **Apoio**), o **peso** e a marca **não consolida** quando aquele filho não entra na conta do pai. Objetivo sem perspectiva não some do mapa: ele vai para a faixa **Sem perspectiva**, no fim. Se essa faixa está cheia, o que falta arrumar é a perspectiva dos objetivos, não o mapa. Objetivo sigiloso aparece como **Objetivo reservado** para quem não administra o planejamento — o farol e o peso continuam à vista, porque escondê-lo mudaria o consolidado que o leitor tem direito de ver.
6. **Veja a curva de um indicador.** No bloco **Indicador no tempo**, escolha em **Escolha um indicador...**. O gráfico traça o realizado e, tracejada, a meta de cada período. Onde não houve apuração a linha **interrompe** em vez de descer — unir os pontos desenharia uma queda que nunca aconteceu. Duas armadilhas: o combo lista **toda** a carteira de indicadores do órgão, não só os do ciclo selecionado; e indicador sem nenhum período apurado mostra "Este indicador ainda não tem período medido.".
7. **Monte o seu painel.** Use **Fixar no meu painel** — o mapa inteiro pelo cabeçalho do mapa, um objetivo pelo alfinete no cartão dele, o indicador escolhido ao lado do combo — e **Fixar o resumo do ciclo**, no cabeçalho do bloco **Indicador no tempo**. O que você fixa aparece em **Meu painel**, no fim da tela, já desenhado (a curva, o resumo, o mapa), com **Mover para cima**, **Mover para baixo** e **Remover do meu painel**. O painel é **seu**: ninguém mais vê o que você fixou e ninguém reordena o que é seu. Fixar também não amplia o que você enxerga — o widget mostra só o que você já poderia abrir. Dois limites que aparecem como recusa: o mesmo item não entra duas vezes ("Este widget já está no seu painel.") e o painel guarda no máximo 24 widgets ("Seu painel já tem o máximo de 24 widgets."). E widget fixado em outro ciclo não mostra número de plano errado: ele avisa "Fixado em outro ciclo — selecione-o acima para ver este widget.".

8. **Veja o que outra área apontou para você.** O bloco **Compartilhado com a minha área**, no fim da tela, é o lado receptor do compartilhamento — cada linha é um link que abre o item que outra área mandou você olhar. Como se compartilha, e o que o colega passa (ou não) a poder ver, está na página **Fiscal — entrada**.

10. Discussão e compartilhamento entre áreas

O indicador, o plano de ação e a apuração de um período carregam um painel de colaboração com duas caixas — **Discussão** e **Compartilhado com**. É ali que a explicação do desvio fica registrada junto do número, em vez de morrer no e-mail de uma pessoa só, e é dali que uma área chama a outra para agir.

1. **Abra o painel.** Ele fica no fim da **ficha do indicador**, no fim do **plano de ação** e dentro do **detalhamento** de uma célula do Painel de desempenho (a janela **Medições de origem**). É o mesmo painel nos três lugares, mas cada um conversa sobre o seu próprio item — o indicador, o plano ou o número daquele período. No detalhamento, a conversa se prende à versão **Vigente** da apuração: se você **retificar** o valor, a vigente passa a ser outra e o painel abre uma conversa nova, em branco — a anterior fica presa à versão corrigida e não volta a aparecer ali. Conversa que precisa sobreviver à correção deve ser escrita na ficha do indicador ou no plano de ação, que não versionam.
2. **Comente e responda.** Escreva no campo de texto (limite de 4.000 caracteres) e clique em **Comentar**. Use **Responder** para encadear a resposta, que fica aninhada sob o comentário original. Quem já escreveu na conversa recebe o aviso no sino, no canto superior direito do portal. Mas **o primeiro comentário não avisa ninguém** — ainda não há ninguém na conversa. Para chamar outra área, o caminho é o compartilhamento do passo 4, não o comentário.
3. **Remova sabendo que o texto fica.** A lixeira (**Remover comentário**) risca o comentário e carimba **removido por** com o nome de quem removeu — o texto continua visível na conversa. É proposital: o comentário é o registro da interação, e registro que some deixa a discussão ser reescrita meses depois, quando o controle interno perguntar o que foi combinado. Você remove só os seus; quem gerencia a estratégia remove o de qualquer um.
4. **Compartilhe com a área que precisa agir.** Na caixa **Compartilhado com**, escolha a **Área**, escreva em **Observação** o que aquela área deve olhar e clique em **Compartilhar**. Quem está lotado nessa área **hoje** (lotação futura não conta) recebe o aviso no sino e passa a ver o item na lista **Compartilhado com a minha área**, no **Painel gerencial** — a apuração leva à grade do Painel de desempenho, que é onde ela se lê. Duas armadilhas: **compartilhar aponta, não concede** — o colega é chamado, mas continua passando pela permissão dele, e sem acesso à tela o link não abre; e item **sigiloso** não gera aviso nenhum, porque o título entregaria à área justamente o nome que o painel esconde (para quem não gerencia a estratégia, o painel de discussão nem aparece na tela). A mesma área duas vezes é recusada — não são dois fatos —, e a lixeira (**Retirar o compartilhamento**) desfaz o apontamento **sem deixar rastro**, ao contrário do comentário removido.

11. Perfis de acesso do módulo

A autoridade neste ERP é do **cargo**, não do usuário: quem entra na Gestão por indicadores é quem ocupa um dos cargos do módulo. São três, e eles **não se sobrepõem** — cada um faz uma parte do trabalho.

1. **Conheça os três perfis.** Em **Recursos humanos → Cargos** eles aparecem com o nome de cadastro, em inglês (você pode renomeá-los ali mesmo — o que vale é o cargo, não o nome):Além dos três, o cargo **Auditor** também entra no módulo: lê tudo e não altera nada. A divisão é proposital — quem define a meta não é quem registra o número que vai ser comparado com ela.
   - **Strategy Director** (a diretoria) — monta o plano: cria, ativa e fecha o ciclo, renomeia e reordena as perspectivas, cria e desdobra os objetivos. Lê o painel. **Não** cria nem edita ficha de indicador ou meta, **não** registra apuração e **não** abre plano de ação.
   - **Performance Manager** (o gestor) — cuida dos números: ficha de indicador, metas, apurações, retificação e planos de ação. Lê o painel. **Não** cria ciclo e **não** mexe em perspectiva nem em objetivo.

- **Operational Analyst** (o operacional) — registra e retifica a apuração do período. Lê o painel. **Não** cria indicador, meta nem plano de ação.

2. **Atribua o cargo pela lotação.** O vínculo entre a pessoa e o cargo é a **lotação** do empregado, no bloco **Lotação** da ficha (ver 13 — Administração). Quem não ocupa nenhum desses cargos **não entra** no módulo — nem para olhar o painel. Não é bloqueio parcial: a tela recusa. Se o seu órgão já usava o módulo antes de os perfis existirem, todo mundo perde o acesso até receber um cargo.
3. **Confira as permissões em Alçada.** Em **Início → Alçada** as cinco operações do módulo aparecem pelo nome: *Gerenciar planejamento estratégico*, *Gerenciar indicadores e metas*, *Registrar e retificar medições*, *Ver painel de desempenho* e *Gerenciar planos de ação*. É ali que você amarra uma operação a outro cargo, se a sua estrutura for diferente. Cuidado com o caminho inverso: uma operação que fica **sem nenhuma regra ativa** volta a ser liberada a qualquer usuário autenticado — apagar a última regra não fecha a porta, abre.
4. **Entenda por que um indicador "some".** Quem tem apenas *Ver painel de desempenho* — diretoria, operacional e auditoria — enxerga somente os indicadores e as metas já **Aprovado**. O que está em **Rascunho** ou **Aguardando aprovação** aparece só para o gestor, que é quem está construindo. Um indicador que sumiu para a diretoria quase sempre é um indicador ainda não aprovado, não um indicador apagado.

12. Trilha de alterações (quem mudou o quê)

Toda alteração de indicador, meta e apuração fica registrada com autor, data e o estado anterior. A pergunta do controle interno nunca é "qual é o número?", é "quem mexeu neste número, quando, e qual era antes" — e é isso que a trilha responde.

1. **Abra a trilha do indicador.** Na ficha do indicador, clique em **Histórico**, no topo. O painel **Histórico do indicador** lista os eventos do mais recente para o mais antigo: a ação (**Criado**, **Atualizado**), o autor e a data/hora. Clique numa linha para abrir o detalhe — numa criação, os **Valores iniciais**; numa alteração, os **Campos alterados**, com **Antes** e **Depois** lado a lado. A trilha responde *quem mudou*, não *quanto ficou*: o valor que vale hoje está na ficha, não aqui.
2. **Abra a trilha de uma meta.** Na seção **Metas**, o ícone de histórico na linha abre **Histórico da meta**. É a trilha que o auditor de fato pede, porque a meta é o compromisso pelo qual a secretaria será cobrada. Ela é separada da trilha da apuração: mudar a meta e mudar o realizado são dois fatos distintos, e ficam em dois registros distintos.
3. **Abra a trilha de uma apuração.** Na seção **Apurações**, o ícone de histórico da linha abre **Histórico de retificação**, com as versões do período (**Versão** 1, 2... e o selo **Vigente** na que vale). Dentro dele, cada versão tem o ícone **Log de alterações**, que abre a trilha daquela versão. São duas coisas empilhadas, e confundi-las custa tempo: a lista de versões conta **o que o número virou**; o **Log de alterações** conta **quem o mudou e quando**.

```
Sem a permissão de auditoria, o botão não existe. O Histórico do indicador, o Histórico da meta e o Log de alterações da medição só são desenhados para quem tem a operação Consultar log de auditoria — no cadastro padrão, o cargo Auditor. Nenhum dos três perfis do módulo tem essa permissão: o próprio gestor que criou a meta não vê o botão da meta dele. Não aparece mensagem de erro nem cadeado — a tela simplesmente não mostra o botão, e é fácil concluir que a trilha não existe. Ela existe: peça a operação ao administrador em Início → Alçada, ou consulte pela trilha geral em Administração → Trilha de auditoria, filtrando pela entidade.
```

Verificação

Você sabe que funcionou quando:

- o ciclo aparece como **Ativo** na lista de planejamento;

- o detalhe do ciclo mostra as suas perspectivas (com a **Sociedade** no topo) e os objetivos pendurados nelas;
- a ficha do indicador mostra a **meta** com a faixa de tolerância e a **apuração congelada** do período (e, se você retificou, o selo **Retificado v2**);
- a ficha do indicador mostra o selo **Aprovado** no topo **e** na linha da meta, e a solicitação correspondente já saiu de **Solicitações de aprovação**;
- a ficha do indicador calculado, ao abrir **Editar**, mostra a **Métrica do catálogo** (ou a **Fórmula**) que você escolheu, e **Testar fórmula** devolve **Resultado:** com a **Memória de cálculo** listando cada parcela;
- ao congelar um período com o valor fora da meta, o aviso **Indicador fora da meta** aparece no **sino** do portal (e sai também por e-mail) trazendo o indicador, o período, o realizado e a meta — e congelar de novo o mesmo período **não** repete o aviso;
- o **Painel de desempenho**, com o ciclo selecionado, mostra uma linha por indicador com **meta**, **realizado**, **variação**, **desempenho** e o **farol** na cor correta (verde/amarelo/vermelho/sem meta);
- ao clicar numa linha do painel, o detalhamento lista as versões da medição daquele período;
- o **Painel gerencial**, com o ciclo selecionado, mostra os cartões **Objetivos**, **Indicadores**, **Atingimento médio** (com a contagem "N de M períodos medidos") e **Fora da meta**;
- as tabelas **Por nível de desdobramento** e **Por área** trazem uma linha por agrupamento que tem objetivo, com **Medidos** no formato medidos/total;
- o **Mapa estratégico** mostra uma faixa por perspectiva, com um cartão por objetivo, cada um com o farol e o percentual;
- escolhido um indicador em **Indicador no tempo**, o gráfico traça o realizado e a meta e **interrompe** nos períodos sem apuração;
- o que você fixa aparece em **Meu painel** já desenhado e continua lá quando você volta à tela;
- o **Atingimento médio** do painel gerencial bate com a média refeita a partir do CSV exportado no **Painel de desempenho**.

Erros comuns

- **"Objetivos só podem ser alterados enquanto o ciclo está ativo."** — o ciclo ainda está em **Rascunho** (ou já foi **Fechado**). Ative o ciclo antes de criar objetivos; se ele estiver fechado, abra o **próximo** ciclo em vez de tentar reabrir este.
- **A faixa de tolerância foi recusada.** — a faixa está do lado errado da meta para a polaridade escolhida. Coloque-a **abaixo** da meta para *Maior é melhor*, **acima** para *Menor é melhor*, ou **cercando** a meta para *No alvo é melhor*.
- **A retificação não salva.** — a **justificativa** é obrigatória. Escreva o motivo da correção; o valor anterior é preservado como versão anterior.
- **O Painel de desempenho não mostra linha nenhuma ("Nenhum indicador com meta neste ciclo ainda.").** — o indicador ou a meta ainda estão em **Rascunho** ou **Aguardando aprovação**. O painel só enxerga o que está **Aprovado**, e o que não está **não gera célula alguma** — nem com o rótulo "Sem meta". Registrar e congelar a apuração não resolve: o valor fica gravado e continua invisível. Abra a ficha do indicador, confira os **dois** selos (o do topo e o da linha da meta), envie o que estiver em rascunho, peça a decisão em **Início → Solicitações de aprovação** e clique em **Efetivar aprovação**. O **Painel gerencial** lê a mesma grade e fica vazio pelo mesmo motivo.
- **Uma linha do painel aparece como "Sem meta".** — a linha só existe porque há meta **aprovada** naquele período; o que falta é o **realizado**. Registre e **congele** a apuração para o semáforo acender. Se o painel não mostra linha **alguma**, o caso é outro, o da aprovação — veja a entrada acima.
- **"Apurar agora" ou "Recalcular agora" não faz nada / dá erro.** — o indicador ainda não está **Aprovado**. Confira o selo no topo da ficha: em **Rascunho** ou **Aguardando aprovação** ele não apura, nem à mão nem pela varredura noturna.

- **A fórmula foi recusada ao salvar.** — ou ela cita um nome que não está no catálogo, ou não cita métrica nenhuma (só números), ou você preencheu métrica única **e** fórmula ao mesmo tempo. Use o combo **Inserir uma métrica** e teste antes de salvar.
- **O indicador calculado apurou zero.** — a métrica não achou movimento no período, ou o módulo de origem não está disponível. Abra o **Histórico de retificação** do período e leia a **Memória de cálculo**: ela diz qual dos dois foi.
- **O número do indicador não é do mês.** — a métrica escolhida é de **saldo** (as duas do Financeiro), que responde "quanto há hoje". Para medir o que aconteceu no período, escolha uma métrica de movimento.
- **O atingimento do painel gerencial aparece como "—".** — nenhum período do ciclo foi apurado ainda. Travessão é ausência de medição, não zero.
- **Um objetivo aparece na faixa "Sem perspectiva".** — ele foi criado sem perspectiva, e o mapa é desenhado por perspectiva. Edite o objetivo e informe a perspectiva.
- **O mapa mostra "Objetivo reservado".** — o objetivo é sigiloso e você não administra o planejamento estratégico. O farol, o peso e o percentual continuam visíveis; só o título é omitido.
- **"Seu painel já tem o máximo de 24 widgets."** — o **Meu painel** está cheio. Remova o que você não acompanha mais antes de fixar outro.
- **Um widget diz "Fixado em outro ciclo".** — ele foi fixado com outro ciclo selecionado. Escolha aquele ciclo no topo da tela e o widget volta a desenhar.
- **O botão Histórico não aparece na ficha.** — você não tem a operação **Consultar log de auditoria**. A trilha existe e está gravada; peça a permissão em **Início → Alçada** ou consulte por **Administração → Trilha de auditoria**.
- **Perspectivas em inglês.** — não é erro: o ciclo nasce com as quatro perspectivas padrão do Balanced Scorecard em inglês, para você **renomear** para o seu contexto (a Sociedade no topo, no setor público).

3.11.1.23. Gestão de benefícios

Introdução

Hoje cada benefício vive onde o fornecedor colocou: o vale-refeição no portal da operadora, o plano de saúde em outro, a premiação por fora. Ninguém consegue responder de cabeça quantos benefícios a organização concede, quanto cada um custa por mês e para qual fornecedor vai o dinheiro.

O módulo de **Benefícios** começa por resolver isso: um cadastro central onde cada benefício tem o seu nome, o **regime** que o rege, os **fornecedores** que o atendem e a **configuração financeira** de onde sai o pagamento.

```
O regime não é burocracia. Vale-refeição e vale-alimentação seguem as regras do PAT; vale-transporte segue a lei do vale-transporte; premiação não segue nenhum dos dois. Marcar isso no cadastro é o que vai permitir ao sistema avisar quando uma regra específica de um desses regimes estiver prestes a ser quebrada — em vez de a organização descobrir numa fiscalização.
```

Passo a passo

Cadastrar um benefício

1. **Abra "Benefícios".** Menu **Benefícios → Benefícios**. A lista mostra cada benefício com código, nome, regime e situação.
2. **Novo benefício.** Informe o **código** (único), o **nome**, o **regime** que o rege e, se quiser, uma descrição. Se o código já estiver em uso, o sistema recusa **dizendo qual benefício o ocupa** — não um "código já existe" genérico.
3. **Sem essa rubrica, o desconto não aparece sozinho no holerite.** É a armadilha desta tela: tudo o mais funciona — o cálculo, o título financeiro, o relatório — e só na hora de rodar a folha alguém descobre que o desconto teria de ser digitado à mão.
   Deixe em branco se a folha desta organização roda em outro sistema. O benefício continua funcionando exatamente como antes e o desconto continua saindo pelo arquivo de exportação. Em branco significa "este benefício não chega ao holerite daqui" — e o processamento diz isso, benefício por benefício, em vez de inventar uma rubrica.
   Diga qual rubrica leva o desconto ao holerite. No campo **Rubrica de desconto na folha**, escolha a rubrica que carrega o desconto do colaborador no holerite. A lista traz **apenas rubricas de desconto** — apontar o vale-transporte para um provento *pagaria* ao colaborador o valor que a organização está descontando, e o sistema recusa se você tentar.
4. **Benefício não é apagado, é inativado.** Concessões e pagamentos apontam para ele; apagar levaria o rastro junto.

Associar os fornecedores

1. **Se você associar o fornecedor depois, o sistema recupera as concessões já feitas.** Ao enviar o cadastro ao emissor, as concessões daquele benefício que estavam sem fornecedor recebem este — **desde que ele seja o único fornecedor ativo do benefício**. Havendo dois ou mais, o sistema não escolhe por você: a operadora de cada colaborador é decisão dele, e essas concessões continuam aparecendo no aviso da apuração até alguém dizer. Antes disso, uma concessão feita sem fornecedor ficava inalcançável para sempre, e a tela do emissor respondia *"aceitos: 0 · recusados: 0"* sem explicar por quê.

Sem fornecedor ativo, a concessão individual é recusada — e a apuração em lote concede assim mesmo, avisando. Os dois caminhos são diferentes de propósito: o repasse à folha não precisa de fornecedor, então o plano de saúde continua chegando ao

holerite e o colaborador continua recebendo o que lhe é devido. O que essas concessões **não** conseguem é chegar a um emissor de cartão — e é isso que a apuração diz, nomeando o benefício, em vez de terminar com cara de sucesso.

Mais de um fornecedor é o esperado, não a exceção. Desde que a portabilidade entre operadoras passou a ser obrigatória e gratuita, dois colaboradores da mesma organização podem estar em operadoras diferentes, por escolha deles. Por isso a escolha do fornecedor acontece **por colaborador, na concessão** — este cadastro apenas diz quais estão disponíveis.

Com o benefício selecionado, use o bloco **Fornecedores**. Escolha o parceiro e, se o emissor do cartão tiver um identificador próprio para o acordo, informe a **referência no emissor**.

Informar de onde sai o dinheiro

1. **Cadastrar uma configuração nova não apaga a anterior.** Se a nova começa depois, o sistema **encerra a atual na véspera** daquela data. A anterior continua legível — é ela que responde para onde foi um pagamento do ano passado, quando alguém for conciliar o razão.
   No bloco "De onde sai o dinheiro", informe a **conta bancária**, a **natureza financeira** e a data em que a configuração passa a valer.
2. **Veja o histórico.** Abaixo dos blocos aparece o histórico de alterações do benefício, com autor, data e os valores antes e depois — incluindo mudanças de fornecedor e de configuração financeira, porque para o auditor tudo isso é alteração *do benefício*.

Definir quem recebe e quanto cada lado paga

Um benefício cadastrado ainda não alcança ninguém. Quem faz isso é a **regra**, no bloco **Elegibilidade e cálculo**, que responde a duas perguntas: **quem** recebe e **quanto** cada lado paga.

1. **Escolha o alcance.** *Todos*, um **grupo de beneficiários**, um **centro de custo**, um **departamento** ou um **cargo**. Qualquer alcance que não seja "Todos" exige apontar qual — o sistema recusa dizendo o que falta, porque um alcance sem referência acabaria valendo para a organização inteira sem ninguém ter pedido.
2. **O salário é digitado, e isso é deliberado.** Este sistema **não guarda o salário de ninguém** — a folha de pagamento é externa. Resolver o {SALARY_BASE} pelo meio da faixa salarial do cargo produziria um número plausível e errado para quase todo mundo, e errado na direção que o colaborador paga. Então ele entra como informação, e passará a vir sozinho quando o retorno da folha for importado. A faixa salarial continua disponível, com o nome que ela tem: {SALARY_BAND_MIN}, {SALARY_BAND_MID} e {SALARY_BAND_MAX}, que são a **faixa do cargo**, não o que a pessoa ganha — e exigem informar o **nível**, porque a faixa pertence a um par cargo + nível.
   Termo que o sistema não conhece é recusado pelo nome. Se você escrever {BONUS} e esse termo não existir, a mensagem diz exatamente qual termo não foi reconhecido, em vez de um "fórmula inválida" que obriga a reler a expressão caractere a caractere.
   Escreva as duas fórmulas. A da **empresa** é obrigatória; a do **colaborador** fica em branco quando o benefício não lhe custa nada. A fórmula é aritmética sobre uma lista fechada de termos, que a própria tela mostra ao lado do campo — por exemplo 22.50 * {WORKING_DAYS} ou {SALARY_BASE} * 0.06.
3. **Teste antes de salvar.** No bloco **Testar antes de salvar**, escolha um colaborador, informe o salário e os dias devidos, e clique em **Avaliar**. A tela mostra o valor e **cada parcela que o compôs**, para você conferir a conta antes de a regra chegar ao pagamento de alguém. Nada é salvo — mas a conferência **fica na trilha de auditoria**, porque ela lê os números de uma pessoa nomeada.
4. **Aviso de isonomia no PAT.** Se o benefício é regido pelo PAT e as regras vigentes produzem valores diferentes entre colaboradores, o sistema **avisa** e pede uma justificativa — e **salva mesmo assim**. Bloquear inviabilizaria a diferenciação por perfil; silenciar deixaria o enquadramento se perder sem ninguém ter decidido. A justificativa fica gravada **na regra**, não só em log: o aviso só significa alguma coisa se alguém responder pela decisão. O aviso aparece também quando existe **uma única regra** cuja fórmula varia por pessoa — o caso que passa despercebido, porque a lista de regras parece uniforme.

Informe a prioridade. Quando duas regras alcançam a mesma pessoa, vence a de **maior prioridade**, e o sistema informa qual foi aplicada. É um número que você controla — a alternativa, "a mais específica vence", ninguém consegue prever de cabeça.

Montar um grupo de beneficiários

1. **Abra "Grupos de beneficiários".** Menu **Benefícios → Grupos de beneficiários**. Use-o quando o critério for um que o organograma não sabe expressar: o grupo piloto, quem aderiu, quem está sob um acordo coletivo específico.
2. **Grupo em uso não é desativado.** Enquanto uma regra ativa apontar para o grupo, desativá-lo é recusado. Se fosse permitido, o benefício pararia para todos que estão nele e a descoberta viria pelo pagamento, não pela tela.

Crie o grupo e inclua as pessoas. Um grupo vazio **não alcança ninguém** — uma regra apontando para ele concede nada, em silêncio.

Apurar o mês

1. **Abra "Apuração de benefícios".** Menu **Benefícios → Apuração de benefícios**. Informe o **período** (AAAA-MM), os **dias devidos** no mês e escolha o tipo.
2. **Simule primeiro.** A simulação e o definitivo são **o mesmo cálculo** — o tipo decide apenas o destino do resultado. Então o que você confere linha por linha é exatamente o que vai valer, não uma aproximação que pode divergir.
3. **O sistema também avisa quando apurou sem saber quem esteve afastado.** "Ninguém se afastou" e "eu não tinha como saber" produzem os mesmos números, e só um dos dois é um fato. **O aviso segue as pessoas:** ele sai por quem ninguém soube responder, e cala quando os afastamentos estão registrados aqui dentro, no vínculo do colaborador. Se ele aparece para a sua organização inteira, a leitura é literal — ninguém está informando afastamento a este sistema.
   Benefício sem regra vigente fica INTEIRAMENTE de fora, e um total verde é justamente o que esconde isso. O sistema avisa em vez de omitir.
   Leia os avisos antes dos totais. A tela mostra, nesta ordem: os avisos, o que ficou de fora, e só então os valores. Isso é de propósito.
4. **"Desconto proporcional sem contagem de dias" é configuração, não defeito.** Você declarou que aquele afastamento reduz o benefício proporcionalmente, e a fonte que respondeu traz o tipo do afastamento mas não as datas — então não há como dividir. O sistema recusa em vez de pagar o vale inteiro a quem esteve afastado, que é o erro que chega ao bolso do colaborador. Registre o afastamento no vínculo, com início e fim, e a apuração passa a calcular a proporção sozinha.
   Confira quem ficou de fora, e por quê. Cada exclusão vem com o motivo: nenhuma regra o alcança, suspenso por afastamento, falta o valor de um termo, sem natureza de rubrica vigente, pediu para sair do benefício, ou desconto proporcional sem contagem de dias. É isso que impede "o colaborador não apareceu na folha" de virar investigação.
5. **Confira os lançamentos.** São **dois por concessão** — o custo da empresa e o desconto do colaborador. Nascem juntos e são conferidos juntos; faltar um dos dois é erro, não omissão.
6. **Faça valer.** Só uma apuração do tipo *Definitivo* pode ser efetivada, e o período efetivado **recusa uma segunda**. Simulação pode ser descartada e refeita quantas vezes quiser; apuração definitiva **nunca é apagada**, porque um pagamento passado precisa continuar explicável pela apuração que o produziu.

Os títulos a pagar, e o rateio

1. **Só o custo da empresa vira título.** O que é descontado do colaborador não é dívida com o fornecedor — é instrução para a folha, e sai pela exportação (S5). Somar os dois aqui cobraria da operadora um dinheiro que o colaborador paga.
   Ao fazer valer, o sistema gera **um título a pagar por fornecedor** com o total do período. Você não redigita no financeiro o que o RH acabou de calcular — o título já nasce com a apuração e o período gravados, e é por isso que o financeiro consegue rastreá-lo sem conhecer o módulo de benefícios.

2. **A categoria financeira é um campo novo da configuração do benefício, e não é a mesma coisa que a natureza da despesa.** A natureza responde à contabilidade pública; a categoria é a classificação gerencial que o título a pagar exige. Uma não deriva da outra — as duas convivem, e as duas precisam estar preenchidas.
   Os quatro motivos: **sem configuração financeira vigente** no período, **sem categoria financeira**, **sem empenho vinculado** (quando o ente exige), e **fornecedor não encontrado**.
   Por que não gerar um título incompleto: seria transformar um problema do RH num problema do financeiro, para outra pessoa consertar. E por que não pular o fornecedor em silêncio: o dinheiro sumiria da apuração.
   Leia as pendências antes da lista de títulos. Quando um título **não** pode ser gerado, o sistema **não** o gera e **não** deixa o valor desaparecer: a linha fica na tela com o valor e o motivo.
3. **Empenho.** Por padrão o sistema **exige** empenho vinculado, porque em órgão público despesa sem empenho prévio é irregular. Ente privado pode operar isento. A mudança para isento é deliberada e deve ser auditada: um ente que exige empenho configurado como isento gera despesa irregular sem nada acusar.
4. **Quem não tinha área na data de referência aparece numa linha própria**, "sem área". Jogar esse valor na maior área faria o relatório fechar estando errado; descartá-lo faria o relatório não fechar.

Confira o custo por área. O bloco **Custo por área** distribui o mês por centro de custo, e os totais aparecem ao lado das linhas para você conferir que fecham.

As naturezas do eSocial

1. **Não há edição nem exclusão.** Natureza que deixou de valer é **encerrada pela data de término**, para um lançamento carimbado no ano passado continuar explicável.
   Benefício de outro regime precisa da natureza cadastrada aqui. Sem ela a apuração deixa o benefício **inteiro** de fora e diz isso — não é exclusão de colaborador, é o benefício que não pôde ser apurado. Cadastre o código copiando da tabela do eSocial que a sua contabilidade usa; a tela não inventa códigos.
   No fim da tela de Benefícios, o bloco **Naturezas do eSocial** lista os códigos que cada lançamento da apuração carrega. Vêm cadastrados **quatro**: vale-transporte (1810 / 9216) e alimentação do PAT (1806 / 9241).
2. **O regime do benefício é escolha, não default.** Ao cadastrar um benefício você precisa dizer o regime — o sistema não assume "sem regime específico" por omissão. "Sem regime" continua sendo uma resposta legítima; o que deixou de ser é o que se obtém não respondendo.

Mandar para a folha

1. **Só apuração definitiva e já efetivada.** Simulação é recusada — carregada na folha, seria indistinguível da real. Apuração calculada mas ainda não efetivada também: os valores podem mudar até lá, e a folha não sabe descarregar um arquivo.
   No bloco "Exportar para a folha", com a apuração **efetivada**, clique em Exportar. O arquivo baixa e o sistema registra a exportação com data, autor, contagem de linhas e **checksum**.
2. **Este arquivo não é o de entrada ao contrário.** O layout que o ERP **lê** se chama "Folha → Financeiro" e toda linha dele vira obrigação a pagar. O desconto do colaborador não é obrigação — ele *reduz* o líquido de quem recebe —, e o custo da empresa já virou título na etapa anterior. Mandá-lo de novo criaria pagamento em duplicidade. São dois layouts, um por sentido: docs/ops/benefit-payroll-export-layout.md.
   O arquivo usa as naturezas de rubrica do eSocial — 1810/9216 para vale-transporte concedido e descontado, 1806/9241 para alimentação do PAT. São códigos oficiais que qualquer folha do mercado já conhece, e é isso que dispensa um de-para em cada implantação.
3. **Confira o checksum.** Igual ao da exportação anterior significa o mesmo arquivo reenviado. Diferente significa que os valores mudaram entre as duas — e quem vai carregar precisa saber disso **antes** de carregar. O controle final é seu.

Reexportar é permitido, e fica registrado. Arquivo se perde, lote é rejeitado, valor é corrigido — o sistema não impede. O que ele faz é **avisar antes do botão** e guardar o registro anterior.

4. **Leia as linhas que não puderam ser produzidas.** Colaborador sem documento no cadastro não gera linha: a folha externa casa pessoa por CPF, não pelos nossos ids. Benefício cujo regime não tem natureza vigente também não. O sistema **diz quais e por quê** em vez de entregar um arquivo que parece completo enquanto alguém ficou de fora.
5. **Cada lançamento diz se já foi.** Na lista de lançamentos, o que já saiu mostra "enviado à folha em ". Serve para o caso que o histórico não cobre: o lançamento que **ficou de fora** do arquivo.
6. **O caminho de volta não mudou.** O retorno da folha continua entrando pela importação que o ERP já tinha.

Conciliar com o fornecedor

1. **Nunca de uma simulação.** Comparar a fatura real do fornecedor com números que nunca valeram acharia diferença onde não há. Período sem apuração efetivada é recusado dizendo isso.
   Abra "Conciliação de benefícios" (/benefit-reconciliations), escolha o período e o fornecedor. O sistema já sabe quanto foi concedido: ele toma o total da **apuração efetivada** do mês.
2. **A origem fica gravada porque as duas não têm o mesmo valor de prova.** Um total digitado e um lido na fonte ficam idênticos na tela, e é o auditor quem precisa distinguir.
   Informe quanto o fornecedor cobrou e diga de onde veio esse número — lido do extrato dele ou digitado da fatura.
3. **Deixe o valor em branco enquanto ele não chegou.** Em branco significa "ainda não chegou" e o período fica como *Não comparado*. Não é zero: tratar como zero criaria uma diferença do tamanho do mês inteiro e a chamaria de divergência.
4. **O primeiro bloco da tela é o que está em aberto em TODOS os períodos**, não só no que você escolheu. Diferença achada em março costuma fechar em maio, e nenhum período isolado responde "o que ainda está comigo".
5. **Leia a contagem de pares comparados antes da lista.** Lista vazia pode significar duas coisas opostas — "não há o que conciliar" e "ninguém conciliou" — e só a contagem distingue.
6. **Diferença dentro da tolerância do fornecedor não vira item.** A defasagem é estrutural, não erro: o estabelecimento tem até 15 dias úteis para receber, então a conta dele e a nossa raramente fecham no mesmo dia. A tolerância é cadastrada por fornecedor e começa em zero.
7. **Dê um responsável e um prazo a cada diferença.** Enquanto não tem dono, ela fica **destacada no topo** — diferença sem dono não é resolvida, fica.
8. **A classificação que o sistema dá é só a que dois totais sustentam:** não cobrou, cobrou a mais, cobrou a menos. **"Devolução de saldo" é uma causa, não uma direção** — quem nomeia é você, ao tratar. O sistema não escreve no registro do auditor um diagnóstico que ninguém fez.
9. **Encerre dizendo como foi tratada.** A observação é obrigatória nas duas saídas: *Resolvida* (foi corrigida) e *Aceitar como está* (foi aceita sem correção). São decisões diferentes, e um mês cheio de aceitações é sinal de que a tolerância ou o fornecedor merecem uma olhada.
10. **Conciliar de novo não apaga o seu trabalho.** Se a fatura vem corrigida, o valor da diferença muda — mas o responsável, o prazo e o andamento continuam. E se a diferença fechou, o item vira *Resolvida* dizendo que fechou na conciliação seguinte, em vez de simplesmente sumir.
11. **A adesão é contagem, nunca pessoa.** O bloco de adesão mostra quantos estão ativos contra quantos têm direito. **O emissor não fornece extrato individual de colaborador à empresa** — invoca a LGPD e o sigilo bancário, e sustenta que nem a autorização do próprio colaborador tornaria isso válido, porque a relação de hierarquia fragiliza esse consentimento. O denominador ("com direito") é nosso, tirado das concessões, então a taxa é calculável mesmo quando o fornecedor só manda contagens.

A área do colaborador

1. **Você só vê o que é seu.** Nenhuma tela ou endereço desta área aceita o nome de outra pessoa: quem está pedindo é resolvido pela sessão. Tentar abrir o pedido de um colega responde "não encontrado", e não "sem permissão" — dizer "sem permissão" já confirmaria que o pedido existe.
   Cada colaborador tem "Meus benefícios" (/my-benefits), e o menu aparece para **todo mundo** — não é preciso permissão nenhuma, porque o assunto é o registro da própria pessoa.
2. **Peça aderir, sair ou mudar o valor**, com o motivo. O pedido entra na **bandeja de aprovação que a organização já usa** — não é um fluxo novo — e some da sua lista de pendências quando alguém decide.
3. **Leia a faixa embaixo de um pedido APROVADO.** Aprovado e "surtiu efeito" são coisas diferentes, e a faixa diz qual dos dois aconteceu:
   - **Aderir** coloca você na lista de adesão do benefício, quando ela existe — e a próxima apuração já te alcança.
   - **Quando o benefício não tem lista de adesão**, a decisão fica registrada e **quem é alcançado não muda**. A tela diz isso na cara, em vez de deixar você esperando uma linha no contracheque que não vinha. Quem cuida das regras precisa agir.
   - **Sair** vale a partir da **próxima** apuração, e aparece nela como exclusão com o motivo — nunca em mês já fechado.
   - **Mudar o valor** é pedido, não mudança: o valor continua vindo da regra. Um número digitado por cima de uma fórmula escaparia da verificação de tratamento igual do PAT, que é justamente o controle que existe para pegar duas pessoas na mesma situação recebendo diferente.
4. **Cancele enquanto ninguém decidiu.** Depois de decidido, não dá — e o sistema diz isso.
5. **O que fica guardado aqui é a sua instrução, não o seu saldo.** O saldo vive no emissor do cartão, que é quem liquida. Espelhar o saldo aqui criaria uma segunda verdade que divergiria da dele no primeiro estorno.

O teto vem da concessão, não do que você digita. Passar do disponível é recusado dizendo **os dois números** — quanto você somou e quanto havia. E o desconto do colaborador não entra no que há para distribuir: ele é cobrado de você, não concedido.

Distribua o saldo entre categorias no bloco de baixo. Escolha o mês (cada linha traz o benefício, porque quem tem dois benefícios tem dois valores no mesmo mês), e reparta entre refeição, alimentação, cultura, premiação e mobilidade.

Enquadramento legal

1. **O bloco "Enquadramento legal" na apuração diz primeiro que a checagem rodou.** Zero apontamentos e checagem que não rodou seriam a mesma tela em branco — a linha existe para separar as duas.
2. **O teto é sobre o salário básico, não sobre o bruto.** O Decreto 95.247/1987, art. 9º, exclui expressamente "quaisquer adicionais ou vantagens". Calcular sobre o bruto daria um teto alto demais — e alto demais, aqui, é na direção em que quem paga é o colaborador.
   Duas regras são conferidas. A do programa de alimentação: o benefício precisa ter **o mesmo valor para todos os trabalhadores** (Decreto 10.854/2021, art. 172, parágrafo único), e a irregularidade cancela a inscrição — junto com o tratamento fiscal. E a do transporte: o desconto do colaborador é de no máximo **6% do salário básico**, e o que passar disso é a empresa que paga (Lei 7.418/1985, art. 4º, parágrafo único).
3. **O apontamento avisa, nunca bloqueia.** Diferenciação por perfil (54.8) e conformidade (54.34) na mesma seção: bloquear inviabilizaria a primeira, e silenciar criaria passivo. Então quem responde pela conformidade **decide**, registra o porquê e segue.
4. **Justificar não é silenciar para sempre.** A justificativa vale para a **configuração atual**: mude a regra e o apontamento **reabre**, com a justificativa anterior preservada — ela é a prova do que foi decidido, e sobre o quê.
5. **"Não deu para conferir" é um apontamento, não silêncio.** Sem o salário básico do período, o teto do transporte não pode ser verificado — e isso aparece dito, em vez de a lista ficar vazia parecendo que está tudo certo.
6. **Efetivar com apontamento em aberto é permitido, e pede confirmação.** A primeira tentativa volta dizendo quantos estão em aberto; a segunda, com "Li os apontamentos", efetiva — e a apuração passa a registrar que foi selada sobre eles.

O emissor do cartão

1. **O cartão não é nosso e não vai ser.** Bandeira, rede credenciada e liquidação são de uma empresa autorizada a operar meios de pagamento. E desde o Decreto 12.712/2025 o emissor é peça **substituível por norma**: portabilidade do trabalhador e interoperabilidade entre bandeiras são obrigatórias. Por isso o sistema fala com "um emissor", e cada fornecedor é uma implementação dessa conversa.
   Abra "Emissor do cartão" (/benefit-issuer). É por aqui que sai o cadastro, os créditos e os pedidos de cartão — em vez de alguém subir planilha no portal do fornecedor todo mês.
2. **Se a tela disser que nenhum emissor está configurado, isso é passo de configuração — não mês vazio.** As duas coisas produziriam a mesma lista em branco, e só uma delas é tarefa de alguém.
3. **Enquanto não confirma, ninguém nesse estado recebe crédito.** Mandar dinheiro para alguém que o emissor não conhece dá erro lá e valor perdido no meio do caminho. O envio **pula** essa pessoa e **diz quem foi** — a contagem aparece na apuração, não só na resposta da tela.
   Envie o cadastro. Cada pessoa vira um vínculo **aguardando o emissor**: o cadastro não é instantâneo, o emissor aceita o pedido e confirma depois.
4. **Cadastro recusado mostra a frase do próprio emissor.** Se o conserto é documento faltando ou cadastro duplicado, está nela. Reenviar o cadastro é a forma normal de tentar de novo: o vínculo é atualizado, nunca duplicado.
5. **Peça o cartão só de quem já foi confirmado.** O sistema recusa antes disso — cartão de plástico impresso e postado para um cadastro que ainda pode ser recusado é prejuízo com endereço.
6. **Acompanhe pela encomenda, não pela remessa.** A remessa é coletiva; quem recebe é a pessoa. "Onde está" mostra o estado da encomenda daquele colaborador — pedido, em preparação, a caminho, entregue, devolvido, problema na entrega.

Verificação

- Cadastrar um benefício com regime de alimentação e consultá-lo mostra o regime registrado
- Associar dois fornecedores diferentes ao mesmo benefício é aceito
- Reusar um código existente é recusado, nomeando o benefício que o ocupa
- Registrar configuração financeira nova encerra a anterior na véspera
- O histórico mostra autor, data e valores antes e depois
- Fórmula com termo desconhecido é recusada nomeando o termo
- A prévia mostra o valor e cada parcela, sem salvar a regra
- Entre duas regras que alcançam a mesma pessoa vale a de maior prioridade, e o sistema diz qual
- Benefício do PAT com valores divergentes avisa, pede justificativa e salva
- Alcance que exige referência sem informá-la é recusado dizendo o que falta
- Simular e efetivar o mesmo período **sem mudar nada** produz valores idênticos, linha por linha
- Cada concessão tem dois lançamentos — ou só o custo, quando a regra não prevê desconto
- Benefício sem regra vigente no período gera aviso visível, não omissão
- Efetivar um período já efetivado é recusado apontando a apuração existente
- A apuração informa quantos ficaram de fora e por quê
- Efetivar com dois fornecedores gera um título por fornecedor, com o total de cada um
- A ligação entre título e apuração é visível nos dois sentidos

- Fornecedor sem configuração financeira não gera título, e a pendência aparece na tela
- O custo por área soma exatamente o total da apuração
- Dias devidos negativo ou zero é recusado, dizendo o valor recebido
- Duas regras ativas empatadas em prioridade e data de início são recusadas
- Benefício cujo regime não tem natureza fica de fora **uma vez**, no nível do benefício
- Registrar a justificativa de isonomia grava na regra e o aviso desaparece
- Editar regra pela URL de outro benefício é recusado
- Exportar apuração efetivada gera uma linha por lançamento, com natureza correta por lado
- Exportar simulação é recusado explicando o motivo
- Reexportar avisa e registra a nova exportação, sem apagar a anterior
- A data de exportação fica visível nos lançamentos
- Alimentação e transporte no mesmo período saem cada um com a sua natureza
- Conciliar com valores iguais marca o período como conciliado e não cria diferença
- Conciliar com valores diferentes cria a diferença com o valor e a classificação
- Diferença sem responsável aparece destacada
- Encerrar sem dizer como foi tratada é recusado
- Conciliar de novo mantém responsável, prazo e andamento
- Período sem apuração efetivada é recusado
- O colaborador vê apenas os próprios pedidos
- Tentar mexer no pedido de outra pessoa responde "não encontrado"
- Pedido aprovado mostra o que mudou de fato
- Sair aparece como exclusão na próxima apuração
- Distribuição acima do disponível é recusada com os dois números
- Valor desigual num benefício de alimentação gera apontamento sem impedir a gravação
- Justificar exige motivo
- Mudar a regra reabre o apontamento justificado
- Desconto de transporte acima de 6% aparece com o valor e o teto
- Sem salário básico, a checagem diz que não pôde rodar
- Efetivar com apontamentos em aberto pede confirmação e fica registrado
- Enviar o cadastro cria o vínculo como "aguardando o emissor"
- Cadastro recusado mostra a frase do emissor
- Crédito não é enviado para quem não foi confirmado, e os pulados são contados
- Pedir cartão antes da confirmação é recusado
- O acompanhamento é por encomenda individual

Erros comuns

- **"Este código já é usado pelo benefício X"** — o código é único no catálogo. A mensagem nomeia o benefício que o ocupa; escolha outro código ou edite aquele.
- **"O benefício X não tem fornecedor ativo"** — o cadastro está incompleto. Associe um fornecedor antes de conceder.
- **"Conta bancária não encontrada"** — a conta informada não existe no cadastro financeiro. Cadastre-a em **Financeiro → Contas bancárias** primeiro.
- **"O termo X não é reconhecido"** — a fórmula usa um nome que não está na lista de termos disponíveis, mostrada ao lado do campo. Confira a grafia e as chaves.
- **"Falta o valor do termo X"** — a fórmula usa um termo que o sistema não deriva sozinho (o salário básico, os dias devidos) e ele não foi informado. **O sistema recusa em vez de tratar como zero**, de propósito: um desconto que vira zero em silêncio não é recusado por ninguém.
- **"Informe o nível"** — a fórmula lê a faixa salarial, e a faixa pertence a um par cargo + nível. Sem o nível a consulta não encontraria faixa nenhuma e a conta sairia contra um intervalo de zero.
- **"O grupo ainda é usado por N regra(s)"** — desative ou reaponte as regras antes de desativar o grupo.
- **"Já existe uma apuração efetivada para este período"** — o período está selado. Para corrigi-lo, simule quantas vezes quiser; a correção do definitivo é assunto da conciliação (S6).
- **"Sem natureza de rubrica vigente"** — a natureza do eSocial daquele lado e regime não cobre o período apurado. É proposital: carimbar um evento com código fora de vigência faz a folha rejeitá-lo depois, longe de quem apurou.
- **"Apenas simulação pode ser descartada"** — apuração definitiva não é apagada.
- **"Esta apuração já gerou os títulos a pagar"** — gerar de novo dobraria a obrigação e o financeiro não teria como saber. Se algum título precisa mudar, trate pelo cancelamento.
- **"Sem categoria financeira"** — preencha a categoria na configuração financeira do benefício. Não é a natureza da despesa: são duas classificações diferentes e as duas são necessárias.
- **"Sem empenho vinculado"** — informe o empenho na apuração, ou confirme com a contabilidade se este ente opera isento.
- **"Dias devidos precisa ser maior que zero"** — valor negativo produziria benefício negativo e zero produziria concessões de R$ 0,00 contadas como concessão.
- **"Já existe regra ativa com prioridade N vigente a partir de D"** — duas regras empatadas em prioridade **e** data deixariam o valor pago por conta da ordem do banco. Use outra prioridade, ou outra data de início.
- **"A regra X não pertence ao benefício Y"** — a regra é editada pela URL do próprio benefício.
- **"Já existe a natureza X vigente para este lado e regime"** — encerre a anterior pela data de término antes de cadastrar a nova.
- **"Só apuração definitiva vai para a folha"** — a apuração é simulação. Rode em definitivo e efetive.
- **"A apuração foi calculada mas ainda não foi efetivada"** — efetive antes de exportar.
- **"Não há apuração definitiva efetivada para este período"** — rode e efetive a apuração antes de conciliar.
- **"Diga como a diferença foi tratada"** — a observação é obrigatória para encerrar, inclusive para aceitar como está.
- **"Você já tem uma solicitação deste tipo aguardando decisão"** — cancele a anterior ou espere a decisão; dois pedidos iguais na bandeja não têm como ser distinguidos por quem decide.
- **"Este login não está vinculado a um colaborador"** — peça ao RH para ligar o seu acesso ao seu cadastro.
- **"O emissor ainda não confirmou este colaborador"** — espere a confirmação, ou reenvie o cadastro se ele foi recusado.
- **"Colaborador sem documento — o emissor identifica pessoa por CPF"** — preencha o CPF no cadastro e reenvie.
- **"Há N apontamento(s) de conformidade em aberto"** — leia o bloco Enquadramento legal; para seguir assim, use "Li os apontamentos".

- **"Diga por que a organização segue assim"** — a justificativa é obrigatória, e vale só para a configuração atual.
- **"A distribuição soma X e o disponível é Y"** — reduza até caber; o teto é o valor concedido no mês.
- **"Colaborador responsável não encontrado"** — o responsável precisa ser um colaborador ativo do cadastro.
- **"colaborador sem documento no cadastro"** — preencha o CPF no cadastro de colaboradores. A folha externa casa pessoa por documento.

3.11.1.24. Cadastro trabalhista (contrato de trabalho)

Cadastro trabalhista (contrato de trabalho)

```
Pré-requisitos: Cadastro fiscal próprio, porque a empresa empregadora e os seus estabelecimentos precisam existir
antes; e o bloco Empregados de Administração, porque a pessoa precisa estar cadastrada antes de ganhar um contrato.
```

Introdução

O **cadastro trabalhista** é a área em que a organização registra o **vínculo** entre uma pessoa e a empresa que a contratou. Até aqui o sistema sabia **onde** cada pessoa está — o departamento, o cargo, o centro de custo — e não sabia que ela tinha sido **contratada**: não havia data de admissão, não havia matrícula, não havia empresa empregadora. Essas informações viviam numa planilha ao lado, e era nela que o pessoal de RH consultava desde quando alguém é empregado, por qual empresa e com qual matrícula.

O **contrato de trabalho** é o registro que abre essa área, e é dele que tudo o mais passa a pendurar: remuneração, jornada e escala, afastamentos, férias, movimentações, dependentes e as declarações obrigatórias enviadas ao governo. Guarde uma distinção que atravessa todo o módulo: **a pessoa não é o contrato**. A pessoa é cadastrada uma única vez — o CPF é único no cadastro e o sistema recusa duplicá-lo —, enquanto o vínculo é um registro à parte. É por isso que a mesma pessoa pode ter **mais de um contrato** (dois vínculos simultâneos, ou o vínculo novo depois de uma transferência entre empresas do grupo) sem que ninguém precise cadastrá-la duas vezes.

Passo a passo

Abrir a relação de contratos

1. **A separação é deliberada, e é por causa da auditoria.** Quem só **consulta** — o auditor que confere quem registrou cada contrato e o que mudou desde então — recebe a primeira autoridade e **não** vê o botão **"Novo contrato"**: cadastrar e editar exigem a segunda. Fosse uma autoridade só, o auditor precisaria dela para abrir a relação e passaria a poder **criar e alterar** vínculos, aparecendo no próprio histórico como autor do registro que veio conferir.

Se o item não aparece no menu, é autoridade e não ausência de dados. São **duas** autoridades sobre o vínculo, e elas aparecem em **Administração → Perfis e permissões** com estes nomes: **"Consultar contratos de trabalho (sem poder cadastrar nem editar)"** (READ_EMPLOYMENT_CONTRACT) e **"Administrar contratos de trabalho (vínculo, matrícula, admissão)"** (MANAGE_EMPLOYMENT_CONTRACT). **Qualquer uma das duas** faz o item aparecer no menu e abre a relação. Quem não tem nenhuma delas não enxerga o item; e, se chegar à tela pelo endereço direto, recebe uma **recusa explícita** — nunca uma relação vazia, que passaria por "ainda não há contratos".

A relação vem ordenada pela **matrícula**, em ordem crescente; clicar em qualquer cabeçalho reordena por aquela coluna. São **10 linhas por página**. O campo de busca logo acima da tabela filtra pela matrícula, pelo nome da pessoa e pelo nome do empregador — e também pela categoria eSocial, ainda que ela não seja uma das colunas.

O estabelecimento de lotação não é coluna da relação. Ele é obrigatório no cadastro e fica gravado no contrato, mas só aparece quando você **abre** o contrato. Se o que você precisa é saber quem trabalha em qual unidade, abra os contratos um a um — a relação responde "quem, por qual empregador, desde quando e sob qual vínculo", e não "quem, em qual filial".

Abra "Contratos de trabalho" (/employment-contracts). No menu lateral, em **Recursos humanos → Contratos de trabalho**. A relação mostra, em cada linha e nesta ordem, a **matrícula**, a **pessoa**, o **empregador**, a **data de admissão**, o **tipo de vínculo** e a **situação**; a última coluna traz o botão de lápis (**Editar**) que abre o contrato.

Registrar um contrato

1. **O botão "Salvar" nasce desabilitado** e só libera quando os **seis** campos obrigatórios estiverem preenchidos: pessoa, matrícula, empregador, estabelecimento, categoria eSocial e data de admissão. Se ele continua apagado, é um desses seis que falta — não é falha da tela.
   Clique em "Novo contrato" — o botão fica no alto da tela, à direita do título (abaixo dele, em tela estreita). Abre **"Novo contrato de trabalho"**: um formulário único, com os campos dispostos em duas colunas — uma só em tela estreita —, na ordem descrita a seguir.
2. **Diga de quem é o vínculo e com qual número.**
   - **Pessoa** — escolha entre os empregados já cadastrados. Se a pessoa ainda não existe, cadastre-a antes em **Recursos humanos → Empregados** e volte aqui.
   - **Matrícula** — o número (ou código) pelo qual essa pessoa é identificada dentro daquele empregador. Aceita até 30 caracteres; o sistema descarta espaços nas pontas e grava em caixa alta, de modo que a-1234 e A-1234 são a **mesma** matrícula. Leia a subseção "A armadilha", adiante, antes de decidir como numerar.
3. **Diga por qual empresa e em qual unidade.**
   - **Empregador** — a empresa do grupo que assina o contrato. É ela que responde pelo vínculo perante o governo, o banco e o sindicato, e é ela que delimita a matrícula.
   - **Estabelecimento** — a unidade em que a pessoa vai trabalhar, identificada pelo nome fantasia (ou pelo CNPJ, quando não há nome fantasia) seguido do número da filial. O campo fica **bloqueado até você escolher o empregador**, exibindo *"Escolha antes o empregador..."*; depois disso lista **só as filiais daquele empregador**. Trocar o empregador **limpa** o estabelecimento já escolhido — escolha-o de novo, não é erro da tela.
4. **Classifique o vínculo.**
   - **Categoria eSocial** — o código numérico da tabela de categorias de trabalhador do eSocial (por exemplo 101 para empregado geral, 901 para estagiário, 721 para diretor). O campo para de aceitar digitação no oitavo caractere. Nesta entrega o sistema confere apenas a **forma** do código (só dígitos, até 8); a conferência contra a tabela oficial e a coerência entre categoria e tipo de vínculo entram numa entrega seguinte.
   - **Tipo de vínculo** — *CLT* (que já vem selecionado), *Estagiário*, *Diretor estatutário* ou *Prestador de serviço*.
5. **Informe as datas.**
   - **Data de admissão** — o dia em que a pessoa começou a trabalhar para este empregador.
   - **Data para efeitos legais** — **deixe em branco no caso normal.** Ela só difere da data de admissão quando há **sucessão de empregador**: a pessoa muda de empresa dentro do grupo, mas o tempo de casa continua contando desde o vínculo anterior, e é essa data mais antiga que vale para décimo terceiro, férias e reajustes. Em branco, o sistema **adota a data de admissão** — o campo existe para você não ter de digitar a mesma data duas vezes em centenas de contratos, o que só produziria divergência por erro de digitação.
6. **Informe como o trabalho acontece.**
   - **Regime de registro de ponto** — *REP eletrônico* (que já vem selecionado), *Manual*, *Mecânico*, *Registro por exceção* ou *Dispensado de registro*. Este campo diz **como a marcação do ponto é feita**, e não qual é a jornada da pessoa: horário, escala e turma são cadastro próprio, com entrega própria.
   - **Modo de trabalho** — *Presencial* (que já vem selecionado), *Híbrido* ou *Remoto*.

7. **A situação e a data de desligamento não estão neste formulário — e a ausência é proposital.** O contrato **nasce Ativo**, e o processo de desligamento é entrega posterior; um campo em branco com cara de editável sugeriria que dá para encerrar o vínculo aqui. Os dois aparecem no **detalhe** do contrato, depois de gravado (passo 11).
   Contrato que sucede — deixe em *Nenhum*. O campo aponta para o contrato que este substitui e existe para a transferência entre empresas do grupo; o fluxo que o preenche com significado é entrega posterior. Ele só oferece **outros contratos da mesma pessoa**, identificados pela matrícula e pela data de admissão, e fica bloqueado enquanto você não tiver escolhido a pessoa ou enquanto ela não tiver outro contrato.
8. **Salve.** A tela volta para a relação e o contrato aparece nela como **Ativo**. A partir daí ele é *o* contrato daquela pessoa com aquele empregador — é a ele que a remuneração (passo 27), a jornada e o afastamento vão se pendurar.

A armadilha: a matrícula é única por EMPREGADOR, não por filial

Duas filiais da mesma empresa não podem repetir a mesma matrícula. Ainda que cada filial tenha o seu próprio CNPJ, com sufixo diferente, quem envia os dados ao governo usa a **raiz do empregador** — e o mesmo número de matrícula aparecendo em duas pessoas da mesma raiz faz o evento ser **RECUSADO**.

Por que isso engana. É natural pensar que cada unidade numera os seus empregados a partir do 1, como cada uma tem CNPJ próprio. O sistema recusa essa numeração, e a recusa é o comportamento certo: se ela fosse aceita, nada erraria no dia do cadastro. O erro apareceria **meses depois**, na primeira remessa ao governo em que as duas matrículas se encontrassem — longe de quem cadastrou, e sem que a mensagem de recusa dissesse qual das duas está sobrando.

Na prática: defina a faixa de matrículas **por empresa empregadora**, e não por unidade. Se as filiais precisam ser distinguíveis pela matrícula, use um prefixo dentro da mesma faixa (MTZ-0001, FIL-0001) em vez de reiniciar a contagem em cada uma.

Quando você tenta gravar uma matrícula já ocupada, o sistema recusa **dizendo de quem é o contrato que já a usa** — não um "já existe" genérico —, e a recusa aparece embaixo do próprio campo **Matrícula**. Com o nome em mãos, você acha o outro contrato pela busca da relação e decide qual dos dois números está errado. E a mesma matrícula **em empregadores diferentes** é aceita normalmente: a exclusividade é por empregador, e só.

Registrar o segundo vínculo da mesma pessoa

1. **Repita os passos 2 a 9 escolhendo a mesma pessoa e outro empregador.** O sistema aceita, e os dois contratos passam a coexistir. O cadastro da pessoa **continua único** — não se cria uma segunda pessoa com o mesmo CPF, e é justamente por isso que o vínculo é um registro separado dela.

Conferir o contrato e o seu histórico

1. **Clique no botão de lápis (*Editar*), na última coluna da linha**, para abrir o contrato. **A linha em si não é clicável** — quem navega é esse botão. A tela que abre chama-se **"Editar contrato de trabalho"** e traz a matrícula sob o título.São os mesmos campos do cadastro, com quatro diferenças:Salvar aqui devolve você à relação, como no cadastro.
   - **A pessoa fica bloqueada.** Um contrato gravado não troca de titular; se a pessoa está errada, o caminho é outro contrato.
   - **O empregador também fica bloqueado.** Contrato gravado não troca de empresa empregadora. Levar a pessoa para outra empresa do grupo é **sucessão** — encerra este vínculo e abre outro, preservando o tempo de casa pela *data para efeitos legais* (passo 6) —, e não uma edição deste contrato. Trocar o empregador aqui inscreveria uma **transferência de estabelecimento** na trilha, que é a espécie errada para o fato (ver a tabela de espécies, adiante); o servidor recusa a troca,

e o campo bloqueado é o que evita você chegar até a recusa. O caminho certo está nos passos 31 a 33, no cartão **"Vida funcional entre empregadores"**.
  - **Aparece a *Situação*** — *Ativo*, *Suspenso* ou *Encerrado*. Você a muda à mão; nesta entrega nenhum dos três estados é derivado de outro campo.
  - **Aparece a *Data de desligamento***, e ela é **apenas informativa**: preenchê-la não encerra o contrato nem muda a situação, e mudar a situação não preenche a data. O processo de desligamento propriamente dito é entrega posterior.
2. **O cartão só some para quem não tem autoridade sobre a trilha** — e não por falta de histórico. Quem consegue abrir esta tela tem essa autoridade, e portanto vê o cartão; contrato recém-criado mostra nele um evento, o da criação. Se o cartão aparece com uma mensagem de erro no lugar dos eventos, é falha de servidor, e há um botão para tentar de novo.

Role até o cartão "Histórico", no fim da tela. Ele lista os eventos do contrato — a ação, quem a fez e quando. **Clique em um evento** para abrir o painel lateral com o detalhe: o retrato do contrato no momento em que foi criado e, em cada alteração posterior, **o que mudou campo a campo**, com o valor antes e o valor depois. É esse painel que responde ao auditor quem mudou a matrícula, a lotação ou a data de admissão, e quando.

Esta ficha é longa, e você pode arrumá-la para o seu dia a dia. O botão **"Personalizar"**, no canto superior direito, abre o painel que deixa **ocultar ou recolher** os cartões de *Remuneração*, *Vida funcional entre empregadores*, *Férias*, *Filiação sindical* e *Movimentações de pessoal*. É o mesmo mecanismo da ficha do parceiro, explicado passo a passo em 02 — Cadastros gerais, e vale para **cada usuário**, sem depender de TI.

Nada vem escondido por padrão — todos os cartões aparecem até você decidir o contrário, e **"Restaurar padrão"** desfaz tudo. Por isso as instruções abaixo continuam mandando *rolar até o cartão X*: se algum deles não estiver na tela, ou você o ocultou aqui, ou o seu perfil não tem permissão de vê-lo — e o painel de personalização **lista apenas os cartões que você pode ver**, o que é a forma de distinguir os dois casos.

```
> **O cartão "Histórico" e o cartão "Movimentação de pessoal" respondem a perguntas diferentes, e a mesma tela mostra os dois.** O **Histórico** guarda **toda** edição do cadastro, campo a campo — inclusive a correção de um dígito da matrícula ou a troca do modo de trabalho. A **movimentação** guarda os fatos da **vida funcional**, e só eles: cada lançamento tem **espécie**, **data de efeito** e **motivo**. Corrigir um erro de digitação é histórico e não é movimentação; transferir a pessoa de unidade é as duas coisas. Os passos 23 e 24 tratam da trilha de movimentação.
```

Cadastrar as entidades sindicais

1. **São duas autoridades, pela mesma razão explicada no passo 1.** Em **Administração → Perfis e permissões** elas aparecem como **"Consultar relações trabalhistas (sindicatos e acordos coletivos)"** e **"Administrar relações trabalhistas (sindicatos, representação e acordos coletivos)"**. Qualquer uma das duas abre a relação; só a segunda mostra o botão de cadastro. Quem não tem nenhuma recebe uma **recusa explícita** ao abrir a tela — nunca uma relação vazia, que passaria por "ainda não há entidade cadastrada" e mandaria o analista cadastrar de novo o que já está lá.
   Abra "Entidades sindicais". No menu lateral, em **Recursos humanos → Entidades sindicais**. A relação mostra, em cada linha, o **nome** da entidade, o **código de registro sindical**, a **categoria representada**, a **abrangência territorial**, se ela representa **empregados** ou **empregadores**, e se está **ativa**.
2. **Não cadastre a entidade uma segunda vez "só para o RH".** Dois cadastros do mesmo CNPJ são duas verdades sobre a mesma entidade, e a primeira vez que o endereço ou a conta mudar só uma das duas será corrigida — a outra continuará respondendo, sem parecer errada, até o repasse voltar.
   Clique em "Nova entidade sindical" e informe o CNPJ. A entidade sindical **não é um cadastro de empresa novo**: ela é um parceiro do cadastro geral, o mesmo registro que o financeiro já usa para pagar o repasse da mensalidade descontada em folha.

Se o CNPJ já existe lá — e normalmente existe, justamente porque a entidade recebe dinheiro —, o sistema **reaproveita o cadastro** e apenas lhe acrescenta o papel sindical: o endereço, o contato e o dado bancário continuam sendo **um só**.

3. **Complete o que é próprio do papel sindical.**
   - **Código de registro sindical** — o número pelo qual a entidade é identificada como sindicato.
   - **Categoria representada** — a categoria cuja representação a entidade detém. É ela que decide de quem aquele acordo é a regra.
   - **Abrangência territorial** — a base territorial em que a entidade representa essa categoria (o município, o grupo de municípios ou o estado).
   - **Representa** — *Empregados* ou *Empregadores*. **Este campo não é decorativo:** só as entidades de **empregados** são oferecidas quando se diz quem representa um contrato. Marcar *Empregadores* por engano faz a entidade sumir dessa escolha e parecer que ela nunca foi cadastrada.
4. **Esta tela é o catálogo das entidades.** A ligação entre um contrato e a entidade que o representa — com a data a partir da qual ela vale e a indicação de a pessoa ser ou não associada — é registro do contrato, e a tela dessa ligação é **entrega posterior**. Enquanto ela não chega, é o catálogo que sustenta o resto, porque é dele que os acordos coletivos dependem.

Representação não é associação — e confundir as duas erra dos dois lados. *Representação* é obrigatória e vem da categoria: quem é daquela categoria é representado, queira ou não, e é isso que decide **qual acordo vale** para a pessoa. *Associação* é voluntária: a pessoa se filia, paga mensalidade e pode se desfiliar em março, sem deixar de ser representada. Quem trata as duas como uma só desconta mensalidade de quem não é associado, ou aplica a regra errada a quem nunca se filiou.

Entidade já citada não é apagada — é desativada. Ao tentar remover uma entidade que algum contrato já citou, o sistema a marca como inativa: ela deixa de aparecer nas escolhas novas e **continua respondendo pelas consultas de datas passadas**. Apagá-la deixaria contratos antigos apontando para o nada, e uma folha refeita do ano passado sairia sem sindicato.

Salve. A entidade passa a ser oferecida nas escolhas e, a partir daqui, é dela que os **acordos coletivos** vão pendurar — a subseção seguinte depende deste cadastro.

Cadastrar o acordo coletivo

Antes dos passos, o que está em jogo: **é deste cadastro que sai quase toda a regra de cálculo do módulo.** O divisor da hora — o número pelo qual se descobre quanto vale uma hora de trabalho daquela pessoa —, a janela em que o adicional noturno incide, quanto tempo vale uma hora dentro dessa janela e o percentual do abono de férias são os quatro **declarados no acordo**, não configurados no sistema. Quem monta a folha não digita nenhum deles: consulta.

1. **Abra "Acordos coletivos".** No menu lateral, em **Recursos humanos → Acordos coletivos**. A relação mostra o **identificador** do acordo, a **entidade** que o assinou, o **período de vigência** e a **base de horas** declarada. As autoridades são as mesmas duas do passo 13.
2. **Clique em "Novo acordo coletivo" e escolha a entidade que o assinou.** Só entidades **ativas** são oferecidas: um acordo pendurado numa entidade desativada ficaria inalcançável para os contratos — existiria no cadastro e não regeria ninguém.
3. É por isso também que **não existe campo "situação"**. Um acordo cadastrado com vigência a começar no ano que vem simplesmente não responde hoje, e passa a responder **sozinho** no dia da virada. Uma situação editável à mão faria o dia da virada depender de alguém lembrar de mudá-la.
   Nada aqui é "o valor atual" — é "o valor deste acordo, deste dia até aquele". Há um acordo novo pendente de homologação, e quando ele for assinado alguns destes números mudam. Quando isso acontecer, você **cadastra outra linha**, com a vigência nova: o acordo anterior continua respondendo pelas competências dele, e refazer uma folha do ano passado devolve os números do ano passado. **A mudança é de dado, não de sistema** — ninguém precisa alterar configuração nem esperar entrega nova.
   Identifique o acordo e informe o período de vigência. O **identificador** é o nome pelo qual o time chama o documento (por

exemplo ACT 2024/2026); a **descrição** é a frase que distingue um acordo do outro na relação; a **vigência** é o dia em que o acordo passa a valer e o dia em que deixa de valer.

4. Ao lado da sua declaração, a tela mostra em campo **não editável** o **divisor mensal** a que ela chega: 40 horas por semana chegam a **200 horas**; 6 horas por dia chegam a **180 horas**, o mesmo que a base mensal de 180 horas declarada pelo outro acordo. **Confira esse número contra o texto do acordo antes de salvar.** É por ele que se descobre quanto vale uma hora daquela pessoa: errá-lo erra toda hora extra, todo adicional e todo desconto de falta de **todo mundo** representado por aquela entidade.
   O divisor da hora difere por sindicato, e é por isso que ele é dado do acordo e não parâmetro do sistema. Um dos acordos desta casa trabalha com **40 horas por semana**; o outro declara **180 horas por mês**. As duas bases estão certas — cada uma para o seu quadro —, e um campo único de configuração do sistema teria de escolher uma delas e errar a outra.
   Declare a base de horas na unidade em que o próprio acordo a escreve — por semana, por mês ou por dia. Digite o número e escolha a unidade; não converta nada.
5. **Declare os três valores que o acordo fixa.** Leia a subseção "A armadilha", logo adiante, **antes** de digitar — os três diferem do que a lei geral estabelece, e nenhum deles vem preenchido.
   - **Janela do período noturno** — a hora em que o período noturno começa e a hora em que termina. Nos acordos desta casa, **19:00** e **07:00**. A janela **atravessa a meia-noite**, e isso é normal: o sistema conta o tempo dos dois lados da virada.
   - **Duração da hora noturna** — quanto tempo vale uma hora contada dentro dessa janela. Nos dois acordos desta casa, **60 minutos**. O campo também aceita a hora reduzida da lei geral, de **52 minutos e 30 segundos** — e é por isso que ele é declarado com precisão de segundos, e não em minutos inteiros: arredondar para 52 ou para 53 minutos erraria cerca de 1% no adicional de todo o quadro.
   - **Percentual do abono de férias** — o percentual que o acordo declara sobre a remuneração das férias. Nos acordos desta casa, **45%**.
6. **Salve.** O acordo passa a reger, dentro do período informado, quem é representado por aquela entidade. **O sistema recusa a gravação enquanto qualquer um dos três valores acima estiver em branco** — e, ao recusar, não preenche nenhum deles com o valor da lei.

A armadilha: os valores deste acordo NÃO são os da CLT

Os três números que a intuição erra estão escritos no acordo, e os três diferem do mínimo legal.

- **A janela do período noturno é das 19h às 7h**, e não das 22h às 5h da lei geral. Digitar a janela legal reduz à metade o tempo sobre o qual o adicional noturno incide — o adicional continua saindo, com cara de certo, e **quase pela metade** do devido.
- **A hora noturna vale 60 minutos.** A CLT reduz a hora noturna para 52 minutos e 30 segundos, mas no trabalho portuário essa redução **não existe** (Lei 4.860/1965, art. 4º, §1º) — e é o que os dois acordos declaram. Usar a hora reduzida infla o adicional em torno de **14%**.
- **O abono de férias é de 45%**, e não o um terço que a Constituição garante como piso. O acordo dá mais do que a lei; digitar o mínimo constitucional erra as férias do quadro inteiro **para menos**, que é o erro que vira passivo trabalhista.

Por que isso engana. Cada um dos três tem um valor "que todo mundo sabe" — 22h às 5h, hora reduzida, um terço —, e é esse valor que a memória oferece quando o campo está em branco. O acordo é que manda, e ele diverge do mínimo legal nos três pontos.

É por isso que os três campos nascem vazios e são obrigatórios. O sistema **não** os preenche com o valor legal por omissão, de propósito: um campo já preenchido com o mínimo sairia salvo sem ninguém reparar — verde no cadastro,

```
errado no contracheque —, e o erro só apareceria no holerite, depois de fechada a competência, sem nada apontar
para este cadastro.

Na prática: preencha esta tela com o acordo assinado aberto na frente, campo a campo, e confira o divisor mensal
exibido (passo 20) contra o texto antes de salvar. Um cadastro conferido uma vez evita conferir setecentos
contracheques depois.
```

Declarar os percentuais de hora extra e do adicional noturno

20-A. **Na tela do acordo, role até "Percentuais de hora extra".** Declare um escalonamento **por tipo de dia** — dia útil, domingo, feriado, dia de repouso —, e dentro de cada tipo, por faixa: as duas primeiras horas a um percentual, as seguintes a outro. A hora extra em dia de repouso não é a mesma coisa que em dia útil, e o sistema trata as duas como declarações separadas porque o **piso legal delas é diferente**.

```
> **Os mesmos 50% são legais na terça e ilegais no domingo.** O piso do dia útil é o da Constituição (art. 7º,
XVI): **50%**. O do domingo, feriado e dia de repouso vem da Lei 605/1949, art. 9º, com a Súmula 146 do TST:
**100%**. Por isso a recusa **nomeia o dispositivo** em vez de dizer "abaixo do mínimo" — genérica, ela deixaria
você sem saber sob qual norma está e qual número consertar.

> **A tela avisa o piso antes de você digitar, e mesmo assim não trava o botão.** O aviso local é conveniência; a
recusa que vale é a do servidor, porque é ela que nomeia a norma. Se o botão bloqueasse localmente, você nunca
leria a frase que explica.
```

20-B. **Declare o adicional noturno com a data em que passa a valer.** Publicar um novo percentual **não apaga o anterior**: a linha antiga é fechada na véspera e continua ali, respondendo pelas competências que ela regeu.

```
> **A consulta é POR DATA, não "o valor de hoje".** Se o acordo deu 40% até maio de 2025 e 45% a partir de junho,
uma apuração de maio tem de receber **40** — e recebe. A tela mostra a linha do tempo inteira, marcando qual está
em vigor hoje e quais foram conservadas.
```

20-C. **Duas casas decimais, e a terceira é recusada.** Não é preciosismo: o banco arredondaria a terceira casa **em silêncio**, e o número digitado deixaria de ser o número pago sem que ninguém soubesse para que lado. Multiplicado por toda hora extra de setecentas pessoas, todo mês, o arredondamento aceito uma vez compõe indefinidamente. 62,5 continua válido — dois é limite, não exigência.

20-D. **Na tela do contrato, o cartão "Hora extra e adicional noturno deste vínculo" mostra o que ele resolve numa data.** Informe o dia e a quantidade de horas extras, e o cartão devolve a repartição por faixa com o percentual de cada uma.

```
> **Fique atento à etiqueta da origem.** Verde significa que o percentual veio do **acordo** do vínculo; amarelo
significa **piso legal** — ninguém cadastrou aquele número, e provavelmente falta o instrumento coletivo. Ver 20% e
achar que alguém declarou 20% é o engano que esta etiqueta existe para evitar.
```

20-E. **Logo abaixo da filiação sindical, o cartão "Instrumento coletivo que cobre este vínculo" diz qual documento responde por ele hoje.** A filiação diz *quem representa a pessoa*; este cartão diz *qual acordo isso produz* — e é dele que saem os quatro números da subseção anterior. Ele mostra o código do instrumento, a descrição, desde quando está em vigor e **até quando cobre**.

```
> **O vencimento é a parte que custa dinheiro, então é a parte que grita.** Faltando 60 dias ou menos, o cartão
passa a contar os dias e a **nomear a primeira competência que vai rodar sem o instrumento** — "a partir da
competência 2026-09", e não apenas "vence em 31/08/2026". A diferença não é de estilo: um instrumento vencido **não
quebra nada**. Ele simplesmente deixa de ser devolvido no mês seguinte, as rubricas de escopo sindical param de ser
aplicadas, e a folha fecha, bate e paga menos. Nada fica vermelho no fechamento — por isso o aviso mora aqui, meses
antes.
```

```
> **Instrumento já vencido é dito com outras palavras, de propósito.** O cartão nunca escreve "vence em breve"
sobre um acordo que já terminou: ele diz que **deixou de cobrir**, porque as duas frases pedem providências
diferentes e trocá-las é como um fechamento sai errado.

> **"Nenhum instrumento coletivo cobre este vínculo" é uma resposta, não uma tela em branco.** Quer dizer que na
data de hoje a pessoa não tem representação registrada, ou que a entidade não tem acordo em vigor — e a
consequência está escrita ali: **só o mínimo legal se aplica**. Se em vez disso aparecer uma mensagem de erro com
botão de tentar de novo, é falha de servidor ou falta de autoridade sobre relações trabalhistas, que é caso
diferente e por isso é mostrado diferente.
```

Registrar uma transferência de estabelecimento

1. **A data de efeito tem de cair dentro da vida do contrato** — entre a admissão e o desligamento. Fora desse intervalo o sistema recusa e informa o intervalo válido: uma transferência anterior à admissão descreveria alguém trabalhando numa unidade antes de ter sido contratada.
   Só a troca de estabelecimento inscreve lançamento. Corrigir a matrícula, ajustar a categoria, mudar o modo de trabalho, preencher a data de desligamento — nada disso entra na trilha de movimentação. Entra no cartão **Histórico**, como qualquer alteração de cadastro. A trilha não é o registro de toda edição: ela guarda as mudanças da vida funcional, e é essa seletividade que a mantém legível dois anos depois.
   Abra o contrato pelo botão de lápis e troque o campo *Estabelecimento*. É o mesmo formulário do passo 11. A troca de unidade pede mais dois dados, que existem só para esta mudança:
   - **Data de efeito** — o dia em que a pessoa **passou a trabalhar** na outra unidade. **Não é a data de hoje**, e não é o dia em que você está digitando. Informar a mudança com atraso é o caso normal, e a trilha guarda as duas datas separadas: o dia em que a mudança valeu e o dia em que ela foi registrada.
   - **Motivo** — por que a pessoa mudou de unidade. É **obrigatório**, e a subseção "O motivo é obrigatório", adiante, explica o que escrever nele.
2. **Quem não tem nenhuma das duas autoridades de movimentação vê uma recusa explícita no lugar da lista** — nunca uma trilha vazia. Uma lista vazia passaria por "esta pessoa nunca se movimentou" e mandaria o analista registrar de novo o que já está lá. As duas são as do passo 25.
   O cartão não tem botão de "Novo lançamento", e a ausência é o desenho da coisa. Lançamento não se digita: ele nasce da tela do fato — a transferência nasce da troca do estabelecimento (passo 23), a alteração salarial nasce do cartão de remuneração do próprio contrato (passo 28), a licença da tela de afastamento. Um botão que inscrevesse movimento à mão permitiria trilha e cadastro contarem histórias diferentes, e aí nenhuma das duas provaria coisa alguma.
   Salve e role até o cartão "Movimentação de pessoal", no fim da tela do contrato. Ele lista os lançamentos do mais recente para o mais antigo, e cada linha traz a **espécie**, a **data de efeito**, o **motivo** e **quem decidiu**. A transferência que você acabou de registrar é a primeira linha. **Clique no lançamento** para abrir o painel lateral com o detalhe daquele ato.

Consultar a movimentação de toda a organização

1. **Nenhuma das duas dá acesso a criar, editar ou apagar lançamento** — nesta entrega não existe caminho para isso, para ninguém (ver "A armadilha: o lançamento é definitivo", adiante). O lançamento nasce da tela do fato e é autorizado pela autoridade **daquela** tela: a transferência de estabelecimento do passo 23 é autorizada por **"Administrar contratos de trabalho (vínculo, matrícula, admissão)"**, e não por estas duas.
   As autoridades desta tela são próprias, e não são as de contratos. São **duas**, e em **Administração → Perfis e permissões** aparecem como **"Consultar movimentação de pessoal (trilha de vida funcional)"** e **"Administrar movimentação de pessoal (registrar e corrigir a trilha)"**. **Qualquer uma das duas** abre a tela: a primeira é a do auditor, que só confere; a segunda é a de quem **provoca** as movimentações — quem transfere gente chega à própria trilha sem receber junto a leitura ampla do auditor. Ter autoridade sobre contratos de trabalho **não** abre esta tela, e é de propósito: a trilha carrega alteração salarial e motivo de

afastamento, dado que nem todo mundo que consulta cadastro deve enxergar. Sem nenhuma das duas, a tela recusa o carregamento — explicitamente, e não como relação vazia.
Abra "Movimentação de pessoal". No menu lateral, em **Recursos humanos → Movimentação de pessoal**. É a mesma trilha, vista pela organização inteira em vez de contrato a contrato: cada linha traz o contrato movimentado, a espécie, a data de efeito, o motivo e quem decidiu.

2. **Filtro que não devolve nada é resposta, não falha.** Um período em que ninguém se movimentou devolve nenhuma linha, e a tela diz que não há lançamentos. Se em vez disso aparecer uma mensagem de erro, aí sim é falha — e há como tentar de novo.

Não há filtro por área nesta tela, e a diferença importa para quem monta uma resposta de auditoria: a pergunta *"o que aconteceu na área de operações em março"* não se responde aqui. A trilha é por **vínculo**, e a área da pessoa muda ao longo do tempo — filtrar por ela exigiria decidir se vale a lotação do dia do lançamento ou a de hoje, e as duas respostas seriam defensáveis e diferentes. Para essa pergunta, comece pela lotação (bloco **Lotação** da ficha do empregado) e cruze com a trilha de cada vínculo.

Filtre por período e por espécie. São três campos — **Vigente de**, **Vigente até** e **Espécie** — e eles se combinam: "todas as promoções do semestre", "as transferências do ano", "tudo o que foi lançado em março". É esta tela que responde à pergunta da auditoria sem abrir setecentos contratos um a um.

Registrar a remuneração do contrato

1. **As autoridades desta área são próprias, porque salário é dado sensível.** Em **Administração → Perfis e permissões** aparecem como **"Consultar remuneração do contrato (salário de cada empregado)"** e **"Administrar remuneração do contrato (registrar e alterar salário)"**. **Qualquer uma das duas** mostra o cartão; só a segunda mostra os botões — quem tem apenas a primeira **lê** a remuneração e não a altera. Para quem não tem nenhuma das duas, **o cartão de remuneração não aparece na tela** — e essa é a diferença que importa: ele não aparece **vazio**, que passaria por "esta pessoa não tem salário registrado" e mandaria o analista registrar de novo o que já está lá. O contrato abre normalmente; só a área de salário fica fora. E administrar contratos de trabalho **não** abre esta área: quem cadastra matrícula e lotação não recebe junto o salário do quadro inteiro.
Abra o contrato pelo botão de lápis e role até o cartão "Remuneração". Ele mostra a remuneração **vigente** — o valor, a unidade, o tipo e o dia em que passou a valer — e, abaixo dela, as remunerações **anteriores**, cada uma com o período em que valeu. Contrato recém-cadastrado começa sem nenhuma: a remuneração é registrada aqui, não no formulário do contrato.
2. **Clique em "Registrar alteração salarial"** e preencha os cinco campos:
   - **Valor** — quanto a pessoa passa a receber, na unidade escolhida ao lado.
   - **Unidade** — *Mensal*, *Por hora*, *Diário* ou *Por tarefa*. Ela diz **a que período o valor se refere**, e o sistema **não converte** de uma para a outra por conta própria: um valor por hora continua sendo por hora em toda consulta. Quem transforma hora em mês é o **divisor** declarado no acordo coletivo (passo 20), que difere por sindicato — um divisor chutado devolveria um número que parece certo e não é.
   - **Tipo** — *Fixo*, *Variável* ou *Comissão*.
   - **Passa a valer em** — o dia a partir do qual o valor novo vale. **Não é o dia em que você está digitando.** Leia "A armadilha", adiante, antes de preencher: é este campo que decide qual valor a folha usa em cada mês.
   - **Motivo** — por que a remuneração mudou. É **obrigatório**, pela mesma razão do motivo da transferência (ver "O motivo é obrigatório", adiante).
3. **Salve, e confira que agora existem duas linhas.** A remuneração anterior aparece **encerrada na véspera** da data que você informou, e a nova aparece vigente a partir dela. **Nada foi apagado** — alterar salário não substitui o valor antigo, **delimita** o período em que ele valeu. É isso que permite reprocessar uma competência antiga com o valor que valia **naquela** data, e é isso que faz o dissídio retroativo funcionar: quem consultar março recebe o valor de março, mesmo depois de dois aumentos. Cada período guarda ainda quem o registrou e o que mudou nele — salário é a primeira coisa que uma auditoria pergunta.No mesmo instante, um lançamento de **Alteração salarial** aparece no cartão **Movimentação de pessoal** (passo 24), com o dia em que a

mudança passa a valer, o motivo que você escreveu e o seu nome como quem decidiu. Não há o que digitar lá: o lançamento nasce daqui.

4. **Os dois botões descrevem fatos diferentes, e trocá-los estraga o registro.** Corrigir uma digitação com **"Registrar alteração salarial"** inscreve na trilha um aumento que nunca houve e parte a vigência em duas por causa de um erro de teclado. Registrar um aumento com **"Corrigir a remuneração vigente"** apaga o valor que valeu até ontem — e a competência passada passa a ser recalculada com o número de hoje. A pergunta que separa os dois é uma só: **o que a pessoa recebia antes estava certo?** Se estava, é alteração; se nunca esteve, é correção.

Errou o valor digitado? Use "Corrigir a remuneração vigente". Ele conserta o número da linha que está valendo, **sem** abrir período novo e **sem** inscrever alteração salarial na trilha — a correção aparece no cartão **Histórico**, campo a campo, como qualquer edição de cadastro.

Registrar o vínculo perante a lei e conferir se ele pode ser declarado

Categoria já gravada que não está mais na lista continua aparecendo, marcada como *categoria registrada, fora da lista atual*. É deliberado: sumir com ela deixaria o combo vazio numa ficha que está certa, e a saída natural — escolher outra para a tela funcionar — reescreveria uma declaração histórica correta numa errada.

A lista responde à data de ADMISSÃO, não a hoje. Um vínculo admitido em 2019 obedece à tabela como ela era em 2019. Se a lista julgasse por hoje, um vínculo antigo e **correto** apareceria portando código descontinuado, e alguém "consertaria" um registro que estava certo. Ao mudar a data de admissão, a lista é consultada de novo.

Os dois filtros existem por motivos diferentes, e nenhum é cosmético. A Tabela 01 casa cada código com um tipo de vínculo — oferecer código de estagiário para um vínculo CLT é oferecer uma recusa. E código que o governo aposentou é outra recusa, com outra mensagem. O sistema barra os dois de qualquer jeito; a lista serve para você nunca mirar neles.

A categoria do eSocial agora é escolhida numa lista, não digitada. No formulário do contrato (passo 2), o campo **Categoria eSocial** oferece as categorias da **Tabela 01** publicada pelo governo. A lista é filtrada por **dois** critérios ao mesmo tempo: o **tipo de vínculo** escolhido logo abaixo, e a **data de admissão** informada.

Por que não é só mais um campo do contrato. Corrigir o número do livro depois de uma fiscalização é exatamente o ato que alguém vai ser chamado a explicar — por isso o registro tem cartão próprio e **histórico próprio**, logo abaixo, mostrando o que mudou campo a campo e quem mudou.

Role até o cartão "Registro legal do vínculo" e clique em "Registrar". O art. 41 da CLT obriga todo empregador a registrar seus empregados, e é isto que uma fiscalização do trabalho pede **primeiro**, antes de qualquer contracheque: é o que prova que o vínculo foi formalizado. São quatro campos:

- **Forma** — *Sistema eletrônico*, *Livro encadernado* ou *Ficha avulsa*.
- **Número do livro** e **Folha** — **obrigatórios** para livro encadernado, e sem sentido nos outros dois: registro eletrônico não tem folha, e ficha avulsa não tem numeração de folha. As dicas dos campos dizem isso enquanto você escolhe.
- **Anotação na CTPS** — o dia em que foi anotado na carteira. Fica vazio enquanto não tiver sido.

Um item bloqueante em falta faz o evento voltar recusado, e essa recusa não chega na hora: chega semanas depois, num lote inteiro, longe de quem deixou o campo vazio. É esse atraso que o cartão existe para encurtar.

Não verificável nunca conta como atendido. Contá-lo como atendido declararia o vínculo apoiado num fato que ninguém conferiu; contá-lo como faltando mandaria você caçar um campo que não existe em tela nenhuma. Por isso o cartão os separa e avisa, acima da lista, quantos são — **o selo verde não os cobre**.

São três estados, nunca dois, e o terceiro é o que importa. *Atendido* é o que foi conferido e existe. *Faltando* é o que foi conferido e não está lá — e você consegue resolver. **Não verificável** é outra coisa: significa que **nenhuma fonte respondeu** por aquela exigência, porque a parte do sistema que responderia ainda não existe.

Confira o cartão "Pronto para declarar". Ele lista, exigência por exigência, o que o evento de admissão precisa e o que está de fato registrado — e traz no alto um selo **Pronto** ou **Não pronto**.

Horários de trabalho e a jornada do vínculo

O intervalo é uma faixa de relógio, não uma duração. "Das 12 às 13", não "60 minutos" — o intervalo tem de ficar em algum ponto do dia, e a duração sai da faixa sozinha.

"Horário fixo" não é uma caixa que você marca. Quando a janela de presença obrigatória cobre o expediente inteiro, o horário **é** fixo, e o evento do eSocial declara isso. Janela mais estreita significa horário flexível. Não há campo para escolher: o desenho decide.

A tolerância não é preferência sua. O art. 58 §1º da CLT a limita a **5 minutos por marcação e 10 por dia**. Acima disso ela deixa de ser perdão e vira tempo de trabalho não pago — o sistema recusa, nomeando o dispositivo.

Publicar é VERSIONAR, não editar — e essa é a coisa que você precisa entender aqui. Salvar com um **código que já existe** abre uma **versão nova** a partir da data informada; os dias anteriores continuam respondendo à versão antiga. É isso que faz uma marcação julgada em março continuar defensável em dezembro. E é isso que significa que uma tolerância "corrigida" **não conserta o passado** — ela governa a partir da data que você digitou, e só.

Abra "Horários de trabalho" (/work-schedules). No menu lateral, em **Recursos humanos → Horários de trabalho**. Cada linha é o desenho de **um dia**: quanto ele dura, o intervalo, a janela de presença obrigatória e as tolerâncias de marcação.

34-A. **Para quem trabalha em revezamento, abra "Escalas de revezamento"** (/work-schedule-cycles). No menu lateral, em **Recursos humanos**. Aqui não se desenha um dia: desenha-se um **ritmo** — quantos turnos o ciclo tem, quanto dura cada turno e quanto dura o descanso entre eles. Um 12×36 é um turno de 12 horas seguido de 36 de descanso; um 12×24, de 24.

```
> **A escala é DERIVADA, nunca digitada.** Depois de cadastrar o ritmo, informe um período e o sistema mostra os
turnos que caem nele — calculados no servidor a partir do ciclo e da partida da turma. Não há tela para "montar a
escala do mês": ela é consequência de dois fatos, e recalculá-la à mão é como as duas versões passam a discordar.
```

34-B. **Cadastre uma turma para cada grupo que roda a mesma escala em fase diferente.** Cada turma tem um **nome**, uma **data de partida** (a âncora) e a **hora em que o turno começa**.

```
> **A hora pertence à TURMA, não à escala — e não é detalhe.** É ela que separa a turma do dia da turma da noite na
mesma data. Se a hora ficasse no ciclo, as únicas fases possíveis num ciclo de 48 horas seriam 0 h e 24 h, e o par
dia/noite do 12×36 seria **impossível de registrar**.

> **Partidas diferentes NÃO garantem turmas diferentes.** Num ciclo de 36 horas, três dias são duas voltas
completas: a escala sai idêntica. O cadastro recusa esse caso, nomeando-o — sem essa recusa o "cada turma tem a sua
escala" seria esperança sobre o dado, não fato.
```

34-C. **Mover a partida de uma turma para trás reescreve dias já trabalhados.** Por isso o ato exige a autorização de correção retroativa, pede **motivo escrito sempre** e é **recusado de vez** quando a folha daquela competência já foi fechada — nesse caso o caminho é retificar a folha, não o cadastro.

34-D. **Com uma escala aberta, o rodapé traz dois históricos, e eles respondem perguntas diferentes.** O **histórico da escala** diz quem declarou aquele ritmo e quando — a pergunta que uma fiscalização traz ao perguntar *desde quando este estabelecimento roda 12×24*. O **histórico da turma** aparece quando você escolhe uma turma, e diz quem moveu a partida dela, de quando para quando e com que motivo escrito.

```
> Até 07/08/2026 o primeiro **não existia**: as turmas deixavam rastro e a escala que elas seguem, não. Nada ficava
vermelho — e a pergunta da fiscalização era respondida com uma lista de partidas de turma, que é resposta a outra
pergunta.
```

35. **Abra o contrato e role até "Jornada do vínculo".** Escolha o dia de trabalho **ou a turma da escala de revezamento**, o **regime** (sujeito a horário, atividade externa, cargo de gestão ou teletrabalho), a data em que passa a valer e o motivo.

```
> **É um ou outro, nunca os dois nem nenhum.** O vínculo segue um horário fixo **ou** uma turma de revezamento, e o
banco recusa a linha ambígua. Vínculo em turma faz o eSocial declarar `tpJornada` de **revezamento**, com a
descrição montada a partir do ritmo e da turma — o mesmo vínculo em horário fixo declara "jornada com horário
fixo", e em janela estreita, "flexível".

> **A carga semanal e a hora noturna ficam CONGELADAS na linha.** São tomadas do instrumento coletivo vigente no
momento da mudança e gravadas ali. Uma convenção nova **não** reescreve o que já foi declarado ao governo: o evento
saiu com os números antigos, e um evento que não bate mais com o cadastro é uma rejeição que ninguém consegue
explicar depois.
>
> **Sem instrumento coletivo vigente, o sistema pede a hora noturna e recusa sem ela** — em vez de supor uma. Ela é
em **segundos**: 3150 é a hora reduzida do art. 73 §1º (52min30s), 3600 é a hora cheia que alguns acordos
restauram. Arredondar para minutos erraria o adicional de todo o quadro em cerca de 1%.
>
> **Vínculo sob garantia de emprego pede o reconhecimento por escrito.** Trocar a jornada de uma gestante, de quem
voltou de acidente, de cipeiro ou de dirigente sindical é possível — mas o sistema pede que você declare que sabe
da garantia, e esse texto vai junto para a trilha.
```

36. **Confira o quadro "O que o evento do eSocial vai dizer".** Ele mostra o regime, o tipo de jornada, as horas semanais e o **descritivo** — a frase que será transmitida, montada a partir do desenho do dia.

```
> **O tipo de jornada é DERIVADO, e é bom que seja.** Oferecê-lo como escolha é exatamente onde um vínculo em 12×24
acaba declarado como 12×36, porque é o valor mais próximo da lista oficial — e essa declaração **transmite sem
erro**, aparecendo só numa fiscalização.
>
> **O revezamento já está disponível** (passos 34-A a 34-C): vínculo ligado a uma turma faz este quadro declarar
`tpJornada` de **revezamento**, com a descrição montada a partir do ritmo do ciclo, do nome da turma e da hora em
que o turno começa. Até 07/08/2026 o sistema recusava a turma com mensagem — recusava, nunca gravava como se fosse
outra coisa —, e este bloco dizia isso. Agora ele grava.
```

Garantias de emprego e termo de estágio

Mudar a data que o sistema propôs pede motivo escrito. Não é burocracia: é o que responde à pergunta anos depois, quando ninguém lembra por que aquele prazo ficou diferente do legal.

Só a acidentária ganha data de fim proposta, e as outras três ficam em branco de propósito. Elas contam de um fato que este cadastro **não guarda** — o parto, o fim do mandato. Somar os meses à data de início nas quatro produziria uma data que **parece calculada**, expira **antes** da proteção acabar e **cala o alerta enquanto a pessoa ainda está protegida**. Por isso a tela mostra *"indeterminada"* e espera você digitar a data quando o fato acontecer.

Role até o cartão "Garantias de emprego" e clique em "Registrar garantia". Garantia de emprego é **proibição de demitir dentro de um intervalo**, e o sistema conhece quatro espécies, cada uma com o seu fundamento legal:EspécieFundamentoPrazoConta a partir deAcidentáriaLei 8.213/1991, art. 11812 mesesdo próprio início (cessação do benefício)GestanteADCT art. 10, II, "b"5 meses**do parto**CipeiroADCT art. 10, II, "a"1 ano**do fim do mandato**Dirigente sindicalCLT art. 543 §3º1 ano**do fim do mandato**

Este cartão tem permissão própria, mais estreita que a do contrato. Que uma pessoa nomeada está grávida, ou voltou de acidente de trabalho, é dado de **saúde e sindical**. A permissão de ler contrato é detida por quase todo cargo de RH; se a garantia respondesse a ela, esse dado apareceria para todo mundo que abre um contrato.

É a metade que age. Uma garantia que ninguém informa é linha em tabela. Demitir sem justa causa dentro do intervalo é **nulo**, e a reintegração é decidida na Justiça — o aviso existe para você ver isso **antes** do ato, não como recusa depois de preencher a rescisão inteira.

Confira o aviso vermelho no alto do cartão. Quando o vínculo está sob garantia **hoje**, o cartão avisa e **nomeia cada espécie** antes de qualquer outra coisa.

35-A. **Quando o fato acontecer, clique em "Registrar o fim" na linha da garantia.** O botão aparece só nas linhas marcadas como *"aguardando a data do fato"* — as três espécies que não têm data proposta. Informe a **data em que a proteção termina** e, ao lado, **qual fato a decidiu**: o parto, na gestação; o fim do mandato, na CIPA e no cargo sindical.

```
> **Sem este ato a garantia nunca fecha.** O cadastro fica em *"indeterminada"* para sempre e o aviso vermelho
continua disparando sobre proteção **já vencida** — o espelho exato do defeito que o sistema evita ao não inventar
data. Um cala o alerta cedo demais; o outro nunca o cala. É essa data, e o motivo ao lado dela, que uma
fiscalização lê anos depois.
>
> **A data é a do fim da PROTEÇÃO, não a do fato.** Cipeiro cujo mandato terminou em 15/03/2028 fica protegido até
**15/03/2029** — um ano *a contar* do fim do mandato. Gestante que deu à luz em 10/06 fica protegida até cinco
meses depois. Quem digita a data do fato encurta a garantia, e a pessoa perde meses de estabilidade sem que nada
acuse.
```

A armadilha: a garantia AVISA, ela não impede — e o sistema pede que você diga que sabe

Vínculo sob garantia **não fica congelado**. Reajustar o salário, mudar de setor, conceder férias, trocar a jornada, levar a pessoa numa incorporação — tudo isso continua permitido, e boa parte **é direito da pessoa**, não favor. A garantia veda a **dispensa**, não a vida funcional.

O que o sistema faz é **não deixar o ato passar em silêncio**. Nas cinco telas que produzem movimentação — **salário**, **lotação**, **férias**, **sucessão de contrato** e **jornada** — aparece, quando o vínculo está protegido **naquela data**, um aviso vermelho nomeando as espécies em curso, e logo abaixo o campo **"Reconhecimento da garantia"**. Escreva ali por que o ato segue mesmo assim: o texto viaja com a movimentação na trilha de vida funcional.

```
O aviso é julgado pela data do ATO, não por hoje. Um reajuste digitado em agosto com efeito em junho é medido pelas
garantias que vigiam em junho. Perguntar por hoje limparia um alerta que estava correndo quando a mudança de fato
aconteceu.

Se o campo aparecer sem o aviso vermelho, é porque o seu perfil não pode ler as garantias deste vínculo — essa
permissão é mais estreita que a do contrato, de propósito. Nesse caso o campo é opcional: preencha se o ato for
recusado por esse motivo.
```

Documentos com validade e o aviso de vencimento

35-A. **Abra "Tipos de documento"** (/admin/employee-document-kinds). No menu lateral, em **Administração → Tipos de documento**. Aqui você diz **quais papéis a organização controla** — atestado de saúde ocupacional, treinamento de norma regulamentadora, certificação profissional, habilitação — e, para cada um, **com quantos dias de antecedência quer ser avisada** do vencimento. O sistema já vem com cinco tipos de partida; todos são editáveis.

```
> **A antecedência é do TIPO, não uma só para a empresa inteira — e isso é a coisa que decide se o aviso serve.**
Marcar exame ocupacional leva semanas; renovar habilitação leva um dia. Um número único obrigaria a escolher entre
ruído e aviso que chega tarde. Mudar o número aqui muda **quem a varredura de amanhã avisa**, sem nenhuma versão
nova do sistema.
>
> **A armadilha: "validade usual" não é prazo legal.** Ela só preenche automaticamente uma data que o analista não
digitou. Os tipos semeados a deixam **em branco de propósito**, porque a periodicidade do exame ocupacional vem do
PCMSO e depende da função — e o sistema não tem o PCMSO. Número inventado é pior que campo em branco, porque parece
informação.
>
> **Antecedência zero é recusada, nomeando o motivo.** Avisar no próprio dia do vencimento é o aviso sobre o qual
ninguém consegue agir.
>
> **Tipo se desativa, nunca se apaga.** Documentos já registrados nele continuam apontando para ele e continuam
sendo varridos.
```

35-B. **Abra a ficha da pessoa** (**Recursos humanos → Empregados**, depois o lápis da linha) **e role até "Documentos e vencimentos".** Clique em **"Novo documento"**, escolha o tipo, informe o número, a data de emissão e responda **"Este documento vence?"**.

```
> **A armadilha: deixar a validade em branco NÃO quer dizer "não vence".** São dois fatos opostos — a carteira de
trabalho realmente não vence; o atestado ocupacional está sem data porque ninguém tinha o papel na mão. Por isso a
pergunta tem **três respostas**: *"Sim, nesta data"*, *"Não, é permanente"* e *"Ainda não conferido"*. Quem não
responde cai em **"ainda não conferido"**, e o documento aparece marcado como **sem validade informada** — em
amarelo, não em cinza. É de propósito: se o padrão fosse "permanente", a tela ficaria mais verde quanto mais
apressado fosse o preenchimento.
>
> **Documento sem validade informada NÃO entra na varredura.** Não há data para comparar. Ele é contado e mostrado
como lacuna — nunca escondido junto dos que estão em dia.
>
> **Declarar "permanente" e informar uma data ao mesmo tempo é recusado.** São duas afirmações contrárias sobre o
mesmo papel, e gravar as duas deixaria cada tela lendo uma coluna diferente.
>
> **Validade anterior à emissão é recusada**, e o tipo que exige comprovante digitalizado recusa o salvamento sem o
anexo.
>
> **O campo "Digitalização do documento" é onde o comprovante entra.** Escolha o arquivo antes de salvar: ele é
enviado junto e fica sob a **mesma autorização do documento** — quem não pode abrir a ficha não alcança a imagem,
nem pela tela genérica de anexos. Ao reabrir o documento, o nome do arquivo aparece com o botão **Baixar**; a lista
de documentos mostra um clipe na linha de quem tem digitalização.
>
> **Editar um documento não apaga mais a digitalização.** Até 2026-08-12 o anexo era desfeito em toda edição — o
arquivo continuava guardado, mas a linha deixava de apontar para ele, e um tipo que exige comprovante passava a
recusar a próxima gravação de um documento que sempre teve o papel.
>
> **O cartão "Histórico deste documento" abre com o documento em edição.** Ele mostra quem registrou, quem alterou
o quê e quem apagou — com o antes e o depois campo a campo. Documento apagado sobrevive ali: a pergunta que a
fiscalização faz sobre um certificado que sumiu é exatamente **quem o removeu**.
```

35-C. **Confira o bloco "Exigido pelo cargo e sem documento na ficha", logo abaixo da lista.** Ele cruza o que o **cargo** exige (cadastrado em *Cargos*) com o que a pessoa **tem**.

```
> **A armadilha: lacuna não é vencimento, e o sistema não mistura os dois.** Certificado vencido se **renova**;
certificado que nunca existiu se **providencia**, por outra pessoa, em outro prazo. Um distintivo só para os dois
casos produziria um número sobre o qual ninguém consegue agir.
>
> **O casamento é pelo NOME da exigência.** No campo *"Atende qual exigência do cargo"*, escreva exatamente como o
cargo a registra. Renomear a exigência no cadastro de cargos **reabre a lacuna** até os documentos serem
reapontados — o sistema prefere mostrar a lacuna a continuar afirmando que a exigência está atendida.
```

35-D. **Abra "Vencimento de documentos"** (/employee-documents). No menu lateral, em **Recursos humanos → Vencimento de documentos**. É a mesma informação vista pela organização inteira, do mais crítico para o menos, com filtro por situação e por categoria. Todo dia, de manhã, o sistema varre esses documentos e avisa quem cuida da papelada — **uma vez por documento**. Renovado, o documento volta a ser avisado quando a validade nova se aproximar.

```
> **A armadilha: tela limpa não é organização em dia.** Olhe o painel **"sem validade informada"** no topo. Zero a
vencer sobre um cadastro em que ninguém digitou data nenhuma é idêntico, na tela, a zero a vencer sobre um cadastro
completo — e é esse painel que separa os dois. Enquanto o cadastro estiver vazio, a tela mostra o aviso de que
**não há o que acompanhar**, em vez de fingir que está tudo certo.
>
> **O aviso avisa; ele não bloqueia nada.** Documento vencido não trava a folha, não bloqueia o cadastro da pessoa
e não recusa alocação. Manter alguém trabalhando com papel vencido é decisão de gente — um sistema que a tomasse
calado seria descoberto no dia em que travasse uma folha, e a reação seria desligar o aviso.
>
> **Documento já vencido continua sendo avisado**, e não some da varredura por ser "tarde demais": exame que venceu
em março é o que a fiscalização acha em setembro, e a multa é por pessoa.
>
> **Ao pé da tela fica "Exigido pelo cargo e nunca registrado", da organização inteira.** É o mesmo cruzamento do
bloco 35-C, mas de todo mundo **em atividade hoje**, com as exigências **obrigatórias em cima**. Estas linhas **não
podem** aparecer na tabela acima por construção: documento que nunca foi registrado não tem data para vencer, então
nenhuma ordenação da relação de vencimentos jamais o mostraria. Quem saiu da empresa não entra — certificado que um
ex-empregado nunca tirou não é lacuna que alguém feche.
>
> **Lista de lacunas vazia não é prova de conformidade.** Cargo que não registra exigência nenhuma também produz
lista vazia. O que ela diz é que **nada exigido está descoberto**, não que a organização exigiu o que devia.
```

Alocação a contrato, projeto ou atividade

36-A. **Role até o cartão "Alocação de trabalho" e clique em "Declarar alocação".** Ele responde a **quanto do tempo** da pessoa está comprometido com cada contrato, projeto ou atividade, e **desde quando**. Escolha o **tipo de alvo**, o alvo, a **proporção** e a **data de início**.

```
> **O teto de 100% é somado no SERVIDOR, e a tela não recalcula.** O número que aparece em *"tempo comprometido"* é
o que o servidor devolveu, com o mesmo critério da regra que recusa o estouro. Uma segunda conta no navegador
divergiria da guarda no dia em que a regra mudasse — e a tela pareceria autoritativa nos dois casos.

> **A recusa por estouro NOMEIA a data em que a soma passa de 100.** Ela aparece num aviso próprio, e não como erro
do campo, porque o conserto quase sempre é encerrar ou reduzir **outra** linha, não corrigir a que você acabou de
digitar.
```

36-B. **Para consultar outro dia, use a caixa "Tempo comprometido em".** A data vai para o servidor e volta ecoada — nada no navegador decide o que é "hoje".

36-C. **Corrigir e Encerrar são atos diferentes, e a tela os separa.** *Corrigir* ajusta a proporção **sem mover a janela de vigência** — é para o número que foi digitado errado. *Encerrar* fecha a vigência a partir de uma data, e só aparece em linha ainda em vigor.

```
> **Corrigir uma linha exclui a própria linha do teto** ao recalcular: baixar de 40% para 35% com 60% já em vigor é aceito; subir para 45% é recusado. Se as duas contassem, corrigir para baixo seria impossível.
```

36. **Para estagiário e bolsista, role até "Termo de compromisso de estágio".** São obrigatórios o **curso**, a **etapa de ensino**, o **supervisor**, o **orientador acadêmico**, a **apólice do seguro** e a **vigência**.

```
> **O termo é o que torna o estágio legal, e a sua ausência não é campo em branco — é vínculo de emprego.** Sem termo nomeando instituição, seguro e supervisor, o art. 3º §2º da Lei 11.788/2008 converte o arranjo em relação de emprego **retroativamente**, com todos os encargos. Por isso o sistema **recusa** em vez de avisar.
>
> **O supervisor tem de ser empregado DESTA organização** (art. 9º, III). Alguém empregado por outra empresa do grupo é recusado — e essa é justamente a montagem que o artigo proíbe, então a conferência é feita contra os **vínculos**, não contra a lista de pessoas.
>
> **No regime alternado não há teto diário, e isso é a lei.** O art. 10 §1º fixa só o **semanal**. Se a tela não conferir o limite diário nesse regime, não está quebrada: está obedecendo ao dispositivo.
```

O salário deste contrato não é a faixa do cargo

São dois cadastros, e eles respondem a perguntas diferentes. A **faixa salarial** (**Recursos humanos** → **Faixas salariais**, descrita em **Administração**) é do **cargo** e diz *quanto este posto pode pagar* — mínimo, ponto médio e máximo por nível. A **remuneração do contrato** é desta página, é da **pessoa**, e diz *quanto ela recebe*. A primeira é política de RH; a segunda é fato do contrato, e é a segunda que o cálculo lê.

Quem confunde os dois calcula sobre o número errado, e o erro é do tipo que não grita: o meio de uma faixa é um valor plausível, sai no contracheque com cara de certo, e a diferença só aparece quando alguém confere à mão, meses depois.

A faixa não trava o contrato. Um valor fora da faixa do cargo é **aceito** — promoção combinada antes de a faixa ser revista, acordo individual, salário herdado de uma sucessão. A faixa é referência para quem **decide**, não impedimento para quem **registra** o que já foi decidido.

E remuneração não registrada não vale zero. Quando ninguém registrou a remuneração de uma pessoa numa data, quem depende dela recebe **"não sei"** e declara que não pôde calcular. É deliberado: um cálculo que tratasse a ausência como zero passaria em silêncio, sairia com número plausível e viraria passivo.

A armadilha: a data de início decide qual valor a folha usa naquele mês

Errar o dia em que a remuneração passa a valer não é detalhe de digitação — é o que decide o dinheiro do mês. O sistema guarda cada remuneração com o período em que ela valeu, e toda consulta cai na linha daquele dia. Informar 1º de agosto quando o aumento vale desde 1º de junho deixa junho e julho contados com o valor antigo; informar 1º de junho quando ele só vale a partir de agosto paga dois meses a mais para todo mundo daquele lote.

Por que isso engana. O campo aceita as duas datas, o cartão mostra o valor novo em seguida e a tela fica com cara de certa nos dois casos. Nada aponta para a data — o erro aparece no **contracheque**, depois de fechada a competência, longe de quem digitou e sem que nada na tela tenha parecido errado.

Data passada é o caso normal, não a exceção. Acordo coletivo assinado em agosto com efeitos desde junho: informe **junho**. O sistema encerra a remuneração anterior na véspera e abre a nova valendo desde então, e a consulta a qualquer dia de junho e julho passa a devolver o valor novo. É exatamente para isso que a remuneração tem vigência — o dissídio retroativo não exige mexer em mais nada, nem em alocação, nem em lançamento antigo.

E a data errada não se desfaz abrindo outra vigência por baixo. O sistema **recusa** data anterior ao início da remuneração que está valendo: isso reescreveria um período já encerrado, que já foi pago e já foi declarado. A recusa informa a partir de que dia a data é aceita.

Na prática: digite a data com o documento que a justifica aberto na frente — o acordo coletivo, a carta de aumento, a ata da decisão — e confira as duas linhas depois de salvar (passo 29). O dia em que **você registra** fica gravado sozinho; o dia em que a mudança **passa a valer** é o único que só você sabe.

As espécies da trilha — e as três coisas que se chamam "transferência"

Cada lançamento tem uma **espécie**, e é por ela que se filtra. As espécies são estas:

Como aparece na trilha	O que é	Onde o lançamento nasce
Transferência	A pessoa passa a trabalhar em **outra unidade da mesma empresa empregadora**. O contrato é o mesmo, a matrícula é a mesma, o tempo de casa não muda.	Na troca do estabelecimento, no próprio contrato (passo 23).
Mudança de lotação	A pessoa muda de **área, de cargo ou de centro de custo**, sem mudar de empresa nem de unidade.	No bloco **Lotação** da ficha do empregado, escolhendo *Mudança de lotação* em **"O que é esta mudança"** (13 — Administração, passo 8).
Sucessão de empregador	A **empresa que assina o contrato** muda. Encerra um vínculo e abre outro, **com continuidade de direitos**: é o caso em que a *data para efeitos legais* (passo 6) fica diferente da data de admissão.	No cartão **Vida funcional entre empregadores** do próprio contrato (passo 32).
Promoção	A pessoa passa a ocupar um cargo superior.	No mesmo bloco **Lotação**, escolhendo *Promoção* em **"O que é esta mudança"**. A espécie é **declarada** por você, nunca deduzida do campo que mudou.
Alteração salarial	A remuneração da pessoa muda.	No cartão **Remuneração** do próprio contrato (passo 28).
Licença	A pessoa se afasta do trabalho. O que distingue uma licença de um afastamento é o **motivo legal** informado no registro do afastamento, não a espécie do lançamento.	Na tela **Afastamentos e retornos** (passos 34 a 38). O **retorno** inscreve um segundo lançamento, também de licença.
Férias	O período de gozo de férias.	No cartão **Férias** do próprio contrato, pelo botão **Agendar** da linha do período aquisitivo (passos 43 a 46).

As três primeiras se chamam "transferência" no corredor, e o sistema as separa de propósito. No dia a dia, "transferi o João" quer dizer indistintamente que ele mudou de filial, que mudou de departamento ou que passou a

ser empregado de outra empresa do grupo. São **três fatos diferentes**, com consequências diferentes, e depois de lançados não há como distingui-los se foram lançados sob o mesmo nome — quem auditar dali a dois anos vai encontrar "transferência" e não vai saber qual das três aconteceu.

A confusão que custa caro é entre transferência e sucessão. Mudar de unidade **não** mexe no tempo de casa: o contrato continua o mesmo. Mudar de empregador **preserva** o tempo de casa por meio da data para efeitos legais, e é dela que dependem décimo terceiro, férias e reajuste. Registrar uma sucessão como se fosse transferência de estabelecimento deixa a data para efeitos legais como está e é o começo de um erro de rescisão — que só aparece no acerto final, anos depois, quando ninguém mais lembra do lançamento.

Promoção com aumento produz DOIS lançamentos, e isso não é duplicidade. Um de promoção e um de alteração salarial, porque as duas datas de efeito nem sempre coincidem — o cargo muda num dia, o salário passa a valer noutro — e quem audita pergunta pelas duas separadamente. Ver duas linhas para o mesmo ato é o comportamento certo.

Desde 2026-08-06 o sistema inscreve as SETE espécies, e cada uma tem a sua tela. Transferência de estabelecimento (passo 23), alteração salarial (passo 28), sucessão de empregador (passo 32), licença e retorno (passos 34 a 38), mudança de lotação e promoção (bloco **Lotação** da ficha do empregado, em 13 — Administração) e férias (passos 43 a 46). Nenhuma espécie do filtro é mais decorativa. **Não lance uma promoção como transferência "para não perder o histórico"**: a linha ficaria para sempre com a espécie errada, e lançamento não se corrige — é o que a subseção seguinte trata.

A armadilha: o lançamento é definitivo — não se edita nem se apaga

Não existe caminho para alterar nem para remover um lançamento da trilha — não há botão em cartão nenhum, nem na tela de movimentação, e a ausência não é tela por fazer. Se você errou a data de efeito, o motivo ou a própria espécie, não há o que consertar naquela linha.

Quem errou registra de novo, corrigindo o fato. Volte à tela onde o fato é registrado — no caso da transferência, o contrato —, deixe o cadastro correto e informe a data de efeito certa com um motivo que explique a correção. Isso inscreve um lançamento **novo**. Os dois passam a conviver na trilha, e a leitura correta é a do par: o que se registrou naquele dia, e o que se corrigiu depois.

Por que é assim. A trilha é **prova** — perante auditoria, controle interno, sindicato, fiscalização e reclamatória. Uma trilha que se reescreve não prova nada: se o lançamento de ontem pode virar outro hoje, ela deixa de responder à única pergunta que interessa a quem fiscaliza, que é *"o que estava registrado naquele dia"*. O cadastro é o estado atual e por isso pode ser corrigido; a trilha é a história e por isso não pode.

Na prática: confira a **data de efeito** e o **motivo** antes de salvar, com a mesma atenção que se dá a um documento assinado. Um lançamento errado não some — ele fica, com o corretivo ao lado, e quem ler os dois vai ver que houve engano. Isso é bem melhor do que uma trilha editável, e é bem pior do que ter conferido antes.

O motivo é obrigatório — e é a única parte que o sistema não consegue deduzir

O sistema sabe três das quatro coisas sozinho. Sabe **o quê**, comparando o cadastro antes e depois. Sabe **quando**, pela data de efeito que você informou. Sabe **quem**, porque quem registra fica registrado. O **por quê** não está em campo nenhum, não dá para inferir de dado nenhum, e é justamente o que quem audita procura primeiro.

Por isso o motivo em branco é recusado, e a recusa não é formalidade de tela. Sem o porquê, o histórico vira uma lista de datas — e uma lista de datas é exatamente o que já existia na planilha ao lado, que este cadastro veio substituir.

Escreva pensando em quem vai ler daqui a dois anos, sem você por perto para explicar. "Transferência" não serve como motivo: a espécie do lançamento já diz isso. Servem "reestruturação do quadro da unidade", "pedido do próprio empregado", "abertura da nova filial", "decisão da diretoria em reunião de 12/03". O motivo é o que a espécie **não** diz.

Registrar a mudança de empregador (sucessão)

1. **Abra o contrato pelo botão de lápis e role até o cartão "Vida funcional entre empregadores".** Ele mostra **desde quando os direitos desta pessoa vêm contando** — em destaque, com o tempo acumulado em anos, meses e dias ao lado — e, abaixo, **todos os vínculos que ela teve no grupo**, do mais antigo para o mais novo, cada um com o empregador, a matrícula, o período e a situação. O vínculo que você está olhando aparece marcado. Quem nunca mudou de empregador tem um vínculo só, e o cartão diz isso em palavras: um percurso de uma linha **não** é histórico faltando.
2. **Clique em "Registrar mudança de empregador"** e preencha os cinco campos:Antes de você confirmar, o formulário mostra **a data desde quando os direitos vão continuar contando**. Ela não é um campo — não há o que digitar. Ela é lida do vínculo que está sendo sucedido, e está ali para você **conferir**.
   - **Nova empresa empregadora** — tem de ser **outra** empresa. Escolher a mesma é recusado, e a recusa explica por quê: mudar de estabelecimento dentro da mesma empresa é **transferência**, e se registra editando o próprio contrato (passo 23).
   - **Estabelecimento** — a unidade onde a pessoa passa a ser lotada na nova empresa. A lista só oferece unidades da empresa escolhida ao lado, e trocar a empresa limpa esta escolha de propósito.
   - **Matrícula no novo empregador** — normalmente é uma matrícula nova: a antiga pertencia à outra empresa, e a exclusividade é por empregador.
   - **Passa a valer em** — o primeiro dia no novo empregador. O vínculo atual é encerrado **na véspera**, de modo que os dois ficam adjacentes e nenhum dia da vida funcional fica sem dono. Data passada é aceita; ela precisa ser **posterior** à admissão do vínculo atual.
   - **Motivo** — obrigatório, e vale aqui a mesma regra do passo 24: é o que a espécie do lançamento **não** diz. Ele é inscrito na trilha dos **dois** vínculos.
3. **Salve, e confira o percurso.** O vínculo anterior passa a **Encerrado**, com a data de desligamento na **véspera** da data que você informou; o vínculo novo aparece **Ativo** a partir dela, no novo empregador; e a data em destaque no topo do cartão **não muda** — é essa a diferença entre uma sucessão e uma demissão seguida de nova admissão. No cartão **Movimentação de pessoal** dos **dois** contratos aparece um lançamento de **Sucessão**, com a mesma data de efeito e o mesmo motivo.

A armadilha: sucessão não é demissão — e o prejuízo aparece meses depois

Quem tem vinte anos de casa e é transferido em janeiro passa, num cadastro reiniciado, a ter zero ano de casa em janeiro. Se essa pessoa for desligada em março, o **aviso prévio proporcional** cai de noventa dias para trinta — dois meses de salário que a empresa deixou de provisionar e vai pagar depois, com correção, quando alguém reclamar.

O mesmo relógio manda em mais três coisas: o adicional por tempo de serviço previsto no acordo coletivo, o **período aquisitivo de férias** que estava a dois meses de vencer, e o saldo do fundo de garantia, que não deve ser sacado numa transferência.

Por que engana. Nada disso aparece no dia do cadastro. A tela grava, a pessoa continua entrando pela mesma portaria, e o número só fica errado **na primeira rescisão ou na primeira auditoria** — meses depois, longe de quem cadastrou.

Na prática: nunca registre uma mudança de empregador cadastrando um contrato novo pela relação. Use este cartão. Ele é o único caminho que **encerra o anterior e abre o novo no mesmo ato**, ligando os dois — e é o que faz a data de origem viajar. Se algo falhar no meio, **nada** acontece: o vínculo anterior continua ativo, nenhum vínculo novo passa a existir e nenhum lançamento entra na trilha.

A armadilha: o vínculo novo nasce SEM remuneração — e isso é decisão, não esquecimento

A remuneração não é copiada. O contrato novo aparece com o cartão **Remuneração** vazio, dizendo em palavras que não há valor registrado.

Por que é assim. Numa reestruturação a remuneração costuma ser **renegociada**; copiar em silêncio congelaria um valor que ninguém confirmou, e ninguém perceberia — o cartão mostraria um número plausível. Além disso, quem mantém a vigência e o histórico da remuneração é o cartão **Remuneração** (passos 27 a 30), e um segundo lugar gravando a mesma coisa é como as duas versões passam a divergir.

Na prática: registre a remuneração do vínculo novo logo depois da sucessão, pelo passo 28. **Enquanto ela não existir, tudo o que precisar de base salarial para essa pessoa informa que não conseguiu calcular** — e isso é melhor do que assumir zero, que passaria calado por todas as conferências e só apareceria no valor pago.

A armadilha: um vínculo é sucedido uma única vez

Depois de registrada a sucessão, o botão do cartão fica desabilitado, com a explicação ao lado. O percurso acima mostra em qual vínculo a vida funcional continuou.

Por que. Um percurso que se **bifurca** contaria o mesmo tempo de casa nos dois ramos — e como a data de origem é a mesma nos dois, os dois responderiam "vinte anos" pelos mesmos vinte anos. O servidor recusa, e o banco recusa junto: mesmo que duas pessoas confirmem no mesmo instante, só uma passa.

Na prática: para continuar o percurso, abra o vínculo **mais recente** e registre a sucessão a partir dele. Numa cadeia de três empresas, o tempo de casa continua contado desde a **primeira** — é o erro mais silencioso que este cadastro pode cometer, porque o número da segunda sucessão sai plausível.

Antes de qualquer afastamento: declarar os motivos

Esta é a tela que precisa existir primeiro. O formulário de afastamento não tem campo livre de motivo: ele oferece **exatamente** o que estiver declarado aqui e vigente na data de início. Num sistema recém-instalado esse cadastro nasce **vazio**, e o efeito é traiçoeiro — a lista de motivos aparece sem nenhuma opção, o que se lê como *"ninguém cadastrou os motivos ainda"* e não como *"falta cadastrar"*. Nenhum afastamento pode ser registrado até aqui ter pelo menos uma linha.

33-A. **Abra "Motivos de afastamento"** (/payroll-leave-reasons). No menu lateral, em **Folha de pagamento → Motivos de afastamento**. A autoridade é a mesma das tabelas legais (INSS, IRRF) — **"Administrar tabelas legais da folha"** —, e é de propósito:

quem mantém os parâmetros que a folha obedece é quem mantém estes. Ter autoridade sobre contratos **não** abre esta tela; quem registra o afastamento de uma pessoa não reescreve as regras que precificam o de todo mundo.

33-B. **Clique em "Declarar um motivo"** e preencha:

```
- **Código do eSocial** — dois dígitos, da **Tabela 18**. É o que identifica o motivo perante o
  governo; ele **não** decide nenhum efeito por si.
- **Descrição** — o nome que o analista vai ver na hora de registrar o afastamento.
- **Dias pagos pelo empregador** — a janela por conta da empresa. Nos casos de incapacidade a
  Lei 8.213/1991, art. 60 §3, põe os **15 primeiros dias** na empresa; a maternidade **não tem**
  essa janela, e o número ali é zero.
- **Quem paga depois** — Previdência, o próprio empregador, empregador com reembolso, ou ninguém
  (afastamento sem remuneração). **"Previdência social" quer dizer o regime, não o INSS**: vale
  igual para o **regime próprio** de um ente público (é o caso dos códigos 05 e 10 da Tabela 18).
  O que a opção descreve é **de qual bolso sai o dinheiro**, e não qual instituição paga.
- **Período aquisitivo de férias** — o que a ausência faz com a contagem (CLT art. 133). O campo
  **Dias até perder o período** só aparece — e só é lido — quando o efeito é *"reinicia a partir
  de um limite"*.
- **Fundamento legal da perda** — qual **inciso** do art. 133 a perda invoca. Só aparece nos dois
  efeitos que extinguem o período. **Deixá-lo em "Nenhum" tem consequência:** o sistema apura que
  o limite foi ultrapassado e **não extingue** o período — de propósito, porque não escolhe
  fundamento legal sozinho para gravar num registro permanente. Ou seja, um motivo com limite e
  sem fundamento é uma regra que **nunca dispara**.
- **Obriga exame de retorno ao trabalho** — marque quando o motivo for **doença ou acidente**.
  Ao marcar, aparece **Antecedência do aviso do exame de retorno**, em dias. Os dois andam
  juntos: o sistema **recusa** antecedência informada num motivo que não obriga o exame (seria um
  número que ninguém consulta) e **recusa** um motivo que obriga o exame sem dizer a antecedência.
- **Garantia na volta** — se o retorno gera estabilidade (acidentária, Lei 8.213/1991 art. 118;
  ou gestante).
- **Janela de continuidade** — em quantos dias uma nova ausência do mesmo motivo ainda conta como
  **continuação** da anterior.
- **Vigente a partir de** — o dia em que esta versão passa a valer.
```

33-C. **Salve.** O motivo passa a ser oferecido no formulário de afastamento a partir da data de vigência.

Efeito não se edita: declara-se o motivo de novo. Mudou a regra? Declare o **mesmo código** com a nova vigência. O sistema encerra a versão anterior **no dia anterior**, sozinho. É isso que faz um afastamento aberto no ano passado continuar respondendo pelas regras daquele ano — se a linha fosse sobrescrita, a ausência antiga passaria a ser explicada por uma regra que não valia quando ela aconteceu.

Motivo não é apagado. Quando deixa de ser usado, use **"Parar de oferecer"** e informe o último dia em que ele ainda pode ser escolhido. Apagar deixaria órfãos os afastamentos já registrados por ele, e a conta que os precificou ficaria sem explicação.

O exame de retorno é marcado ANTES da volta, e o aviso existe por causa disso. A NR-7 (item 7.5.9) obriga o exame de retorno quando o afastamento por **doença ou acidente** durou **30 dias ou mais**, e ele tem de ser feito **antes** de a pessoa reassumir. Por isso o aviso sai na véspera do **retorno previsto** — não no dia da volta, quando já seria tarde —, e sai **uma vez por afastamento**, não toda manhã.

A redação de 2022 tirou o parto do gatilho, e é isso que o campo marca. Licença-maternidade tem 120 dias e passaria em qualquer regra que olhasse só a **duração** — o sistema avisaria sobre um exame que a norma não pede, nomeando uma pessoa e um evento de saúde que não houve. Por isso a exigência é **declarada no motivo** e nunca deduzida do tamanho do afastamento.

Afastamento sem retorno previsto não é avisado — e é contado. Sem data prevista não há véspera sobre a qual avisar. O sistema informa quantos afastamentos estão nessa situação junto do aviso, porque "ninguém a avisar" e "cadastro pela metade" produzem o mesmo silêncio.

O limite conta os dias do INSS, não os dias de ausência. O campo **Dias até perder o período** mede o que o art. 133, IV mede: dias em que a pessoa *"tiver percebido **da Previdência Social** prestações"*. Os primeiros 15 dias de uma incapacidade são pagos **pela empresa** — são dias de ausência, mas não são benefício recebido, e por isso **não entram** nessa conta.

Na prática, com 15/180: um afastamento contínuo de **190 dias** tem 175 de benefício e o período aquisitivo **sobrevive**; a partir de **196** dias (181 de benefício) ele se extingue. Cada nova cadeia de afastamento traz a **sua própria** janela de 15 dias, então dois afastamentos separados tiram 30 dias da conta, não 15.

Isso vale **só** para este limite. O efeito *"suspende sempre"* (art. 132) conta a ausência **inteira**, com janela do empregador e tudo — são artigos diferentes fazendo perguntas diferentes.

Duas recusas que valem entender antes de esbarrar nelas. Informar dias pagos pelo empregador **e** indicar o próprio empregador como quem paga depois é recusado: a janela não separaria nada, e os "15 dias" pareceriam uma regra sem mudar coisa alguma. E informar o limite de dias sob um efeito que não o lê também é recusado — em vez de ignorado —, porque um número que ninguém consulta é pior que um campo vazio: quem digitou acredita que ele está fazendo algo.

Registrar um afastamento

1. **Abra "Afastamentos e retornos" e escolha o vínculo.** No menu lateral, em **Recursos humanos → Afastamentos e retornos**. A tela não mostra nada antes de o vínculo ser escolhido, e a ausência é de propósito: uma linha do tempo vazia de ninguém em particular se lê como uma organização em que ninguém nunca se afastou. **Quem tem dois vínculos no grupo tem duas linhas do tempo separadas** — ausência num não é ausência no outro, e é por isso que o vínculo vem antes de qualquer outra coisa.
2. **Confira a competência e o painel *"Como este mês se reparte"*.** Ele divide os dias do mês escolhido em quatro: **trabalhados**, **pagos pela empresa**, **cobertos pelo benefício** e **sem pagamento**. Os quatro somam os dias daquele mês — sempre, por construção, e a conta é feita no servidor. É essa repartição que o fechamento da folha lê; a tela não a recalcula.
3. **Clique em "Registrar afastamento"** e preencha:Escolhido o motivo, o painel **"O que este motivo decide"** mostra, **antes de você salvar**, quantos dias correm por conta da empresa, quem paga depois, o que acontece com a contagem de férias, qual a janela de recaída e se o retorno gera estabilidade. **Nada disso é campo** — não há o que digitar, e não é o navegador que calcula. Tudo vem da linha do catálogo, e está ali para você conferir que escolheu o motivo certo.
   - **De** — o primeiro dia afastado, **inclusive**. Esta data faz duas coisas: abre a ausência e **decide qual versão do motivo se aplica**, porque o catálogo do eSocial muda ao longo do tempo. Trocar a data reconsulta o catálogo, e a lista de motivos pode mudar debaixo da sua mão — isso é o comportamento certo.
   - **Motivo oficial** — o motivo do eSocial, com o código ao lado da descrição. Só as versões **vigentes na data ao lado** são oferecidas. É deste campo que decorre todo o resto.
   - **Previsão de retorno** — **opcional, e deixe em branco quando não souber.** A perícia adia a resposta, e data exigida por formulário é data inventada: um palpite aqui vira previsão oficial em relatório.
   - **Documento** — qual documento justifica a ausência (CAT, atestado, perícia, ou nenhum), **nunca do que a pessoa está doente**. É ele que separa o caso ocupacional do comum, e com isso quem paga e se o retorno gera estabilidade.

- **Por quê, nas suas palavras** — obrigatório, e vale a mesma regra do passo 24: é inscrito na trilha de vida funcional, e é o que a espécie do lançamento **não** diz.

A armadilha: o diagnóstico NÃO está nesta tela — e isso não é configuração

A tela do afastamento não mostra CID nem número de CAT, e não há opção que a faça mostrar. O dado clínico vive num **registro separado**, sob **autoridade própria** — a de quem cuida de proteção de dados, não a de quem administra vínculo. Quem tem uma não recebe a outra junto.

A tela não diz sequer se existe registro. Isso é deliberado: "há um registro que você não pode ver" já é informação sobre a saúde da pessoa, e num quadro pequeno costuma bastar para identificá-la. O histórico de alterações do afastamento também não carrega o dado — se carregasse, o painel mascararia perfeitamente e o diagnóstico vazaria pela porta dos fundos.

Por que o cálculo não sofre com isso. Quem paga, por quantos dias e com qual efeito sobre as férias vem do **motivo oficial**, não do diagnóstico. A folha tem tudo o que precisa sem nunca tocar no dado clínico — e é isso que torna a separação possível sem custo funcional.

Na prática: se você precisa da parte médica para um processo, procure o encarregado de proteção de dados. Não peça a operação "administrar dado de saúde" para conseguir fechar a folha: ela não é necessária para isso, e concedê-la por conveniência é como a segregação se desfaz.

A armadilha: recaída não reinicia a janela da empresa — e a diferença é dinheiro

Uma ausência que recomeça pelo mesmo motivo dentro da janela de recaída CONTINUA a anterior, em vez de abrir uma janela nova por conta da empresa. O sistema encontra isso sozinho, marca a linha como **recaída** e mostra, no afastamento, quantos dias daquela cadeia já foram debitados.

Por isso o número de dias por conta da empresa pode aparecer menor que o do direito, e isso não é defeito — é o abatimento do que já se pagou antes na mesma cadeia.

O erro que ela evita é caro e passa despercebido. Tratar a recaída como afastamento novo faz a empresa pagar os primeiros dias **duas vezes**, em dinheiro real, e o valor sai plausível: ninguém desconfia de uma folha em que o número está dentro da faixa esperada. O erro só aparece numa conferência que cruze as duas ausências — se alguém a fizer.

MAS o sistema não sabe distinguir duas doenças, e você sabe. O motivo oficial 03 é *"acidente/doença não relacionada ao trabalho"* — **uma linha só** que cobre uma fratura de tornozelo e uma pneumonia. Se a pessoa quebrou o pé em março e em abril se afasta com pneumonia, o sistema encadeia as duas, porque o código é o mesmo, e a empresa acaba pagando **três** dias onde a lei manda pagar **quinze** — a prorrogação que a lei concede é para a **mesma** doença.

É por isso que o formulário tem o campo *"Este afastamento tem causa distinta do anterior"*. Preencha-o só quando for esse caso, escrevendo qual é a causa nova: aí a janela do empregador **recomeça inteira**. Deixado em branco — que é o normal —, o encadeamento continua valendo exatamente como descrito acima.

Onde isso reaparece depois: na tela do afastamento, um aviso próprio informa que a causa foi declarada distinta e **repete o motivo que você escreveu**. É o aviso oposto ao da recaída, e os dois nunca aparecem juntos — ou a ausência continua a anterior, ou ela não continua. Quem for conferir a folha meses depois lê ali por que a empresa pagou quinze e não três.

O que você escrever ali é lido por quem confere a folha, e fica no registro com o seu nome. Não é uma caixa de marcar de propósito: "marcado, sem motivo" é o estado com que ninguém consegue fazer nada depois.

Por que o sistema não decide sozinho: o que separa as duas doenças é o **diagnóstico**, que mora num registro separado sob autoridade própria — e que, no dia em que você abre o afastamento, normalmente **ainda não chegou**. Quem sabe é você.

A armadilha: a repartição do mês é do servidor, e 11 a 31 são 21 dias

Não refaça a conta à mão para "conferir". Um afastamento que começa no dia 11 e vai até o dia 31 tem **21** dias, não 20 — a subtração das datas esquece que o primeiro dia também conta. É exatamente o erro que este registro veio substituir, e ele é tão comum que quem confere costuma concluir que o sistema está errado.

Se a repartição divergir de uma conta feita fora do sistema, é a conta de fora que precisa ser revista. Os quatro números fecham com os dias do mês por construção; se somassem outra coisa, o painel não teria como ser exibido.

Registrar o retorno

1. **Abra o afastamento pela lupa da linha e preencha *"Registrar o retorno"*:** o dia em que a pessoa **de fato** voltou (inclusive) e o que encerrou a ausência — a perícia liberou, o atestado venceu, a pessoa voltou antes. **Data no passado é o caso normal**, porque retorno se digita depois do fato; data anterior ao início do afastamento é recusada.
2. **Salve, e confira a trilha.** No cartão **Movimentação de pessoal** do contrato passam a existir **dois** lançamentos de licença: o da saída, com a data de início, e o do retorno, com a data de volta — cada um com o motivo que você escreveu. Quando o motivo prevê, o retorno **cria a estabilidade** correspondente.

A armadilha: o retorno se registra uma vez só

Registrado o retorno, o formulário some e no lugar dele fica a explicação. Não é tela por fazer: encerrar um afastamento **escreve na trilha** e pode **criar uma estabilidade** — repetir o ato criaria a segunda, com data diferente, e as duas passariam a valer.

Na prática: data de retorno errada se corrige com quem mantém a trilha, não fechando o afastamento de novo. Confira a data antes de salvar, com a mesma atenção do passo 24.

Nesta entrega o catálogo de motivos ainda vem vazio

A tela abre normalmente e a lista de motivos oficiais vem sem nenhuma opção. O catálogo do eSocial é **dado de referência do governo**, carregado por migração, e ele ainda não foi semeado — a tela diz isso em palavras, em vez de aparecer como lista vazia de motivo nenhum.

Por que não foi preenchido "por enquanto" com alguns motivos. Cada linha do catálogo carrega quantos dias correm por conta da empresa, quem paga depois, o efeito sobre a contagem de férias e a janela de recaída. Um catálogo preenchido de memória produziria folha **plausível e errada** — e o erro só apareceria no valor pago. Enquanto ele não existir, nenhum afastamento pode ser aberto, o que é a recusa certa.

Na prática: esta é lacuna do catálogo semeado, e não algo a contornar escolhendo outro motivo. O restante da tela — as datas, o documento, o retorno, a trilha, a repartição do mês — já está pronto e passa a operar no dia em que o

```
catálogo entrar.
```

Consultar o saldo de férias de um vínculo

1. **Abra o contrato e desça até o cartão "Férias".** Ele fica **dentro do contrato**, e não num item próprio do menu, porque um período aquisitivo pertence a um **vínculo**: quem tem dois contratos no grupo ganha dois conjuntos independentes de períodos, e uma tela solta teria de perguntar "de qual?" antes de mostrar qualquer coisa. Aberto pelo contrato, a pergunta já está respondida.
2. **Leia a tabela de cima para baixo — o primeiro período é o que importa.** Cada linha é um período aquisitivo, do mais antigo para o mais recente, com cinco colunas:
   - **Período aquisitivo** — os doze meses em que o direito foi ganho. O primeiro começa na data em que os direitos passaram a contar, não necessariamente na admissão.
   - **Dias ganhos** — quantos dias aquele período rendeu, pela escala do art. 130 da CLT. **Pode dizer "não determinado", e isso não é zero** (veja a armadilha logo abaixo).
   - **Faltas não justificadas** — o contador que reduz o direito. Nem toda ausência entra aqui: o art. 131 lista o que **não** conta como falta, e o sistema já separa as duas coisas. Hoje esta coluna diz **"não apurado"** em toda linha, e isso é a verdade: **nada no sistema alimenta esse contador ainda** — falta decidir de onde ele vem (apontamento de ponto, ou marcar no catálogo de motivos quais contam como falta). Enquanto não vier, a coluna **não** exibe 0, porque 0 ali seria a frase "esta pessoa não faltou" dita sobre alguém que pode ter faltado quarenta dias.
   - **Situação** — em aberto, com direito apurado, parcialmente gozado, encerrado ou **perdido**.
   - **Declarado como já usado** — o que aquele período já tinha consumido **antes de o sistema existir**. Zero num quadro recém-migrado quase sempre significa "ninguém declarou ainda", não "a pessoa não gozou nada".

A armadilha: "não determinado" NÃO é zero — e a diferença é o direito da pessoa

```
Um período cujos doze meses ainda estão correndo não tem direito apurado, e a tela diz isso em palavras. Exibir 0
no lugar transformaria "ainda não se sabe" em "esta pessoa não ganhou nada", que é uma afirmação diferente e muito
pior — e que, na tela, pareceria perfeitamente comum.

O mesmo vale para um período fechado que não encontrou escala vigente. O direito não é apurado no ar: ele sai de
uma escala com vigência. Sem escala em vigor na data de fechamento, o número não existe, e inventá-lo seria pior do
que não tê-lo.

Na prática: "não determinado" numa linha antiga é sinal de que falta escala cadastrada para aquela data — não de
que a pessoa perdeu o direito.
```

Declarar o que o período já tinha usado antes do sistema

1. **Clique em "Declarar uso anterior" na linha do período** e informe dois números separados: **dias já gozados** e **dias já convertidos em dinheiro** (o terço vendido, do art. 143). Os dois subtraem do saldo exatamente igual hoje — mas só um deles carrega valor já pago quando a folha começar a calcular, e juntá-los num campo só tornaria essa distinção irrecuperável.
2. **Os campos já vêm preenchidos com o que está declarado.** É correção, não evento: quem reabre a tela para acertar **um** dos números não deve ter de redigitar o outro de memória.

A armadilha: declarar de novo CORRIGE, não soma

Enviar a declaração uma segunda vez substitui os números; não os acumula. Você está afirmando um fato sobre o passado, e somar faria a segunda tentativa de acertar produzir um terceiro número errado.

Sem essa declaração, todo empregado já na casa aparece com as férias intactas. A tela ofereceria trinta dias a quem os gozou em março passado, e — pior — o alerta de acúmulo varreria um cadastro em que ninguém nunca está em risco: **mudo, com selo verde**, que é pior do que não existir.

Programar as férias

1. **Clique em "Agendar" na linha do período** — o botão só aparece onde o pedido pode dar certo: com o direito apurado e num período que não esteja encerrado nem perdido. Confira, no topo do formulário, **contra qual período aquisitivo** você está agendando: as linhas diferem só pelas datas, e agendar contra a errada é um engano que a trilha guarda.
2. **Informe os trechos.** Cada trecho tem **início** e **quantidade de dias**. Um trecho é o caso normal; para parcelar, use **"Acrescentar período"**. O art. 134 §1º da CLT admite **no máximo três**, e por isso **não existe campo para um quarto** — não é limitação da tela, é o que a lei permite.
3. **Se você parcelou, informe quando o empregado concordou.** O campo aparece **somente** quando há mais de um trecho, porque um trecho único não depende de concordância — mostrá-lo sempre sugeriria que a lei exige algo que ela não exige, e quem preenchesse por precaução registraria um acordo que nunca houve.
4. **Escreva o motivo e salve.** O motivo vai para a trilha de movimentação de pessoal, que **não se edita nem se apaga** — a frase escrita ali é o único relato que restará de por que estas datas e não outras.

A armadilha: o período mais antigo tem de sair primeiro — e atrasar custa em dobro

O sistema recusa agendar contra um período mais novo enquanto um mais antigo ainda tem saldo, e a recusa **nomeia** o período que está na frente. Não é preferência de organização: é o art. 137, e o período vencido passa a ser devido **em dobro**.

O dobro conta por dia, não pelo período inteiro (Súmula 81 do TST). Cada dia gozado depois do prazo é um dia dobrado — não é "tudo ou nada", e é por isso que atrasar duas semanas já custa dinheiro.

Na prática: se a recusa aparecer, agende o período que ela nomeou. Ela está mostrando exatamente o que está prestes a ficar caro.

A armadilha: as regras do art. 134 §1º são do servidor, e a recusa diz qual delas barrou

A tela não confere nada por conta própria. Um dos trechos com pelo menos 14 dias, nenhum abaixo de 5, o parcelamento com a concordância do empregado, os dias que ainda restam, a colisão com um afastamento já registrado — tudo isso é conferido no servidor, e a mensagem que volta **diz qual regra recusou**, não apenas que falhou.

Isso é decisão de projeto, não simplificação. Reimplementar as regras no navegador criaria um segundo livro de regras, e no dia em que os dois discordassem a tela seria a versão em que as pessoas acreditariam. Um livro só, do lado que grava.

Registrar em que conta o vínculo recebe

1. **Abra o contrato e desça até o cartão "Onde este vínculo é pago".** Ele fica no contrato, e não na ficha da pessoa, porque **a conta é do vínculo**: quem tem dois contratos no grupo pode receber cada um numa conta diferente, e isso é escolha do empregado. Uma conta por pessoa obrigaria o fechamento a adivinhar qual usar.
2. **Clique em "Registrar conta" e escolha a forma de pagamento.** São quatro: *Crédito em conta*, *Conta-salário*, *Cheque* e *Dinheiro*. **Só as duas primeiras entram na remessa bancária** — as outras são pagas fora do arquivo, e o cartão diz isso em palavras para ninguém procurar o vínculo na remessa e concluir que ele sumiu.
3. **Sendo crédito, preencha banco, agência, conta, dígito e titular.** Os campos de banco **só aparecem** para as formas que chegam a um banco: pedir agência de quem recebe em dinheiro recusaria um cadastro legítimo, e o analista inventaria uma conta para passar da tela — conta inventada que depois entra na remessa.
4. **Informe a partir de quando a conta vale, e salve.** Trocar de banco é um fato **com data**.

A armadilha: a conta nova ENCERRA a anterior, e a anterior continua no registro

Nada é sobrescrito. Ao registrar uma conta com início em 01/07, a que estava em vigor é **encerrada em 30/06** e permanece na lista, marcada como *Encerrada*. É isso que mantém respondível a pergunta que aparece quando um crédito cai no lugar errado: **"em que conta caiu a folha de março?"**

Por isso não existe "editar conta". Corrigir é **registrar outra**. E o sistema recusa registrar uma conta com início **anterior** a outra já cadastrada, nomeando a data que está na frente — isso seria correção retroativa, que é outro ato.

Conta pela metade é pior que conta nenhuma. Faltando qualquer parte da identificação, o sistema recusa e **diz qual campo falta**: uma conta incompleta entra na remessa e volta rejeitada pelo banco **depois** do prazo de crédito. E o titular tem de ser como o banco o registra — remessa com nome divergente é rejeitada **em lote**, não linha a linha.

Quem muda a conta fica registrado. O cartão de histórico logo abaixo mostra quem registrou, quando, e o que mudou — inclusive o encerramento da conta anterior, que é um evento próprio.

Ajustar a antecedência do alerta de acúmulo

1. **Abra /admin/vacation-alert-config** — menu **Administração → Alerta de férias**. É uma tela de parâmetro do tenant, com dois campos, e não se abre uma vez por vínculo: o número vale para a organização inteira.
2. **Informe a antecedência em dias e salve.** O padrão é **30**. O sistema recusa qualquer valor abaixo de **1** e diz por quê — com zero o aviso chegaria no próprio dia em que a margem acaba, que é o aviso sobre o qual ninguém consegue agir.
3. **Use a chave "Enviar o alerta" para desligar.** Desligado, a varredura diária **nem lê o cadastro**. Ninguém é avisado, e os períodos continuam acumulando — desligar o aviso não para o relógio.

A armadilha: a antecedência conta do último dia para COMEÇAR, não do prazo para conceder

São duas datas diferentes, e a que importa é a primeira. O prazo para conceder é o fim dos doze meses seguintes ao período aquisitivo; o **último dia para começar** é aquele em que as férias ainda cabem inteiras dentro desse prazo — e ele **anda** conforme o saldo: cada dia já gozado empurra a data para a frente. A varredura avisa sobre a segunda.

Avisar no prazo para conceder seria avisar depois do prejuízo. Quem não marcou até lá já não tem margem para marcar, e cada dia gozado dali em diante é pago **em dobro**, dia a dia (art. 137 com a Súmula 81 do TST). Trinta dias de antecedência sobre o último dia para começar dão um mês para agendar; trinta dias sobre o prazo para conceder chegariam com a conta já correndo.

O aviso sai uma vez por período, não todo dia. Um alerta que chegasse toda manhã estaria sem ser lido no terceiro dia, e o quarto seria o que importava. Se ninguém no tenant estiver ativo para receber, o sistema **não** marca o período como avisado — tenta de novo no dia seguinte, em vez de registrar um aviso que nunca saiu.

Encerrar o vínculo, e o motivo que decide tudo

No cartão **Fim do vínculo**, logo abaixo das garantias de emprego, você informa **três** coisas: o **último dia**, o **motivo** e o que houve com o **aviso prévio**.

O motivo vem de uma lista fechada — a Tabela 19 do eSocial — e ele decide cada verba. Não é burocracia: dispensa **sem** justa causa paga aviso, 13º proporcional, as duas férias e a multa de 40% do FGTS; **com** justa causa paga o saldo de salário e **as férias que a pessoa já tinha ganhado** — e mais nada; **acordo** (art. 484-A) paga **metade** do aviso e **metade** da multa.

Escolhido o motivo, a tabela abaixo mostra o que ele deve — antes de você registrar. É de propósito: registrar primeiro e descobrir depois é como alguém desliga um empregado por um motivo cuja rescisão o sistema não sabe calcular.

⚠️ **Justa causa NÃO zera as férias já vencidas.** É o erro mais comum, e o mais caro. A CLT diz que as férias adquiridas são devidas *"qualquer que seja a causa"* da saída (art. 146); a Súmula 171 do TST tira só as **proporcionais**. Quem zera as duas fica devendo férias vencidas a todo demitido por justa causa — e o holerite fecha do mesmo jeito.

Dois avisos que parecem iguais e são opostos:

O que aparece	O que significa
"Este motivo NÃO gera verba rescisória"	Transferência entre empresas do grupo e mudança de CPF **encerram o vínculo e não devem nada** — a pessoa continua trabalhando. Não há folha de rescisão a abrir, e isso é **fato resolvido**.
"Alguns itens não têm norma verificada"	O sistema **não sabe** o que aquele motivo deve, porque a regra não foi lida em fonte oficial. O desligamento é registrado; a rescisão **não é calculada**. É **lacuna**, não resposta.

O aviso prévio tem quatro respostas, não duas. *Cumprido* é tempo trabalhado. *Indenizado* é pago **e conta como tempo de serviço** (art. 487 § 1º), então acrescenta avos ao 13º e às férias — é a regra que mais muda o valor final. *Dispensado* é uma decisão que alguém pode ter de provar. *Não devido* é o que o próprio motivo dita.

Um vínculo encerra uma vez. Tentar registrar de novo é recusado — dois registros deixariam calcular duas rescisões, e a segunda pareceria tão legítima quanto a primeira.

O que ainda não é calculado. Este cartão registra **o que decide**; a soma das verbas é a entrega seguinte. Enquanto isso, abrir uma folha do tipo **Rescisão** cria a folha e recusa pessoa por pessoa, porque o roteiro de cálculo ainda não existe.

Emitir a ficha de registro do empregado

1. **Abra o contrato e desça até o cartão "Ficha de registro do empregado"** — ele é o último da tela, porque é a consolidação de tudo o que está acima. Reúne numa página só a identificação, os dados declaratórios, o vínculo, o registro legal, a lotação e o cargo, a jornada, a remuneração, os dependentes, as movimentações, os afastamentos, as estabilidades, as férias, a representação sindical e a alocação.
2. **Confira seção por seção o rótulo ao lado do título.** Cada seção diz uma de três coisas, e nunca fica em branco: **Com registros**, **Nenhum registro** ou **Não disponível**. "Nenhum registro" quer dizer que a pergunta foi feita e a resposta é nenhum; "Não disponível" quer dizer que a seção **não foi exibida a você**, e a frase abaixo dela nomeia a autoridade que faltou.
3. **Clique em "Emitir PDF".** O documento sai pronto para impressão, em português, com os mesmos dados da tela, paginado, e com o nome do arquivo trazendo a matrícula — três fichas baixadas durante uma fiscalização não chegam todas como download.pdf.

A armadilha: campo em branco não é informação neutra. Uma seção de afastamentos vazia lê-se como "esta pessoa nunca se afastou", e um branco tem exatamente a mesma cara de um zero legítimo. Por isso a ficha nunca deixa uma seção em branco: ou ela traz as linhas, ou diz **nenhum registro**, ou diz **não disponível** e nomeia a permissão que falta. Antes de entregar o documento ao auditor, **passe os olhos nos rótulos**: um "Não disponível" quer dizer que você está entregando uma ficha incompleta, e quem a receber não tem como adivinhar isso.

A armadilha: a ficha não é a soma das suas permissões — cada seção tem a sua. A autoridade sobre o contrato de trabalho abre o documento; ela **não** abre o que está dentro dele. Remuneração exige as autoridades próprias de remuneração, estabilidades exigem a de estabilidades, dependentes a de dependentes, e assim por diante. Isso é de propósito: se a ficha exigisse todas, quase ninguém conseguiria emitir; se exigisse uma só, ela viraria a porta dos fundos pela qual quem não pode ver o salário na tela passaria a recebê-lo impresso. Se falta uma seção que você precisa, peça em **Administração → Perfis e permissões** exatamente a autoridade que a frase da seção nomeia.

A armadilha: o diagnóstico não está na ficha, e isso não é configuração. A seção de afastamentos traz o **fato** — as datas, o motivo oficial, até quando a empresa paga —, nunca o CID nem o número da CAT. O dado de saúde vive em registro apartado, sob autoridade própria (passo 38), e a ficha não tem seção para ele: nem presente, nem vazia, nem "não disponível". O documento é apresentado a um fiscal do trabalho, e o que a pessoa teve não faz parte do que se apresenta.

A armadilha: a ficha é do vínculo, não da pessoa. Quem tem dois contratos tem **duas** fichas, com empregadores e admissões diferentes — e a data de admissão é a primeira coisa que a fiscalização lê. Se você abriu a ficha e a admissão não é a que esperava, confira em qual dos contratos daquela pessoa você está.

A ficha diz o que cobre. No fim do documento há uma linha declarando que ele cobre **apenas** as seções listadas. Assunto que o produto ainda não acompanha simplesmente não aparece — em vez de aparecer como um título com nada embaixo, que passaria por "isto nunca aconteceu".

Emitir fica registrado, e abrir a tela não é a mesma coisa que baixar o documento. Abrir a ficha grava uma **consulta**; baixar o PDF grava uma **extração**. Quem cuida de proteção de dados consegue perguntar "quem levou a ficha de quem, e quando" sem receber de volta milhares de aberturas de tela. Os dois eventos aparecem no cartão **Histórico** do próprio contrato, ao lado das alterações.

Publicar as tabelas legais da folha

1. **Abra /payroll-legal-tables** — menu **Recursos humanos → Tabelas legais da folha**. É aqui que ficam os números publicados que todo cálculo lê: as faixas do INSS, as faixas do IRRF, o salário-família, o salário mínimo, a dedução por dependente e a alíquota do FGTS. **Consultar exige uma autoridade de folha — qualquer uma das quatro.** Em **Administração → Perfis e permissões** elas aparecem como *Consultar folha de pagamento*, *Consultar rubricas de folha*, *Manter tabelas legais da folha* e *Executar a folha*. Basta ter **uma**: os números são publicados pelo governo e todo cálculo os lê, então a leitura é larga de propósito — mas não é aberta. Quem não tem nenhuma delas **não vê o item no menu**, e, se chegar pelo endereço direto, recebe uma **recusa explícita** em vez de uma relação vazia. Publicar e corrigir é que exige especificamente a autorização *Manter tabelas legais da folha*.
2. **A relação já vem vazia, e isso é proposital.** O produto **não** semeia nenhum valor da lei. Enquanto não houver versão cadastrada para uma competência, a folha **recusa calcular** aquela competência e diz qual tabela falta.
3. **Clique em "Publicar uma versão" e escolha a tabela oficial.** A escolha muda o formulário: as três tabelas de faixa (INSS, IRRF, salário-família) abrem o editor de faixas; salário mínimo, dedução por dependente e teto remuneratório pedem **um valor**; o FGTS pede **uma alíquota**.
4. **Escolha a competência que seleciona a versão.** *Competência a que o valor se refere* para o INSS; *Mês em que o valor foi pago* para o IRRF. Leia a armadilha logo abaixo antes de mudar isto.
5. **Informe a partir de qual competência a versão vale, no formato AAAA-MM.** Publicar encerra a versão anterior **no mês de trás**, sozinha. Você nunca digita a data de fim.
6. **Informe a norma de origem — é obrigatória.** A portaria, a lei ou o ato normativo de onde os números saíram. Sem ela o sistema recusa.
7. **Sendo tabela de faixa, monte o conjunto inteiro.** O piso **entra** na faixa e o teto **não**: uma faixa termina exatamente onde a próxima começa. A primeira precisa começar em zero. Cada faixa leva alíquota **e** parcela a deduzir, ou — no salário-família — um valor por dependente.
8. **Havendo teto de contribuição, informe o teto e a contribuição devida nele.** Os dois juntos, e a última faixa tem de terminar exatamente no teto.
9. **Salve.** Se as faixas deixarem buraco ou se sobrepuserem, a recusa **nomeia o intervalo** — corrija esse intervalo e salve de novo.

A armadilha: a época da tabela é do TRIBUTO, e não existe chave para ligá-la

Quando se paga hoje algo referente ao ano passado, os dois tributos usam tabelas de épocas diferentes. A contribuição previdenciária usa a tabela **da competência de origem**; o imposto de renda usa a **do mês do pagamento**. Não é preferência: são dois dispositivos diferentes, e um valor de dezembro pago em março legitimamente sai calculado por duas tabelas de anos distintos.

Por isso não existe, em lugar nenhum do processamento, uma chave "usar tabelas antigas". Ela existiria só para produzir o erro: ligada, aplicaria a tabela antiga **também** ao imposto de renda, e reter imposto por tabela que não é a do mês do pagamento é **retenção ilegal** — não é diferença de arredondamento. Como a época é campo da própria tabela, o estado errado **não é sequer exprimível**.

O que você escolhe no cadastro é a época daquele tributo, não a daquele cálculo. E ela não muda de uma portaria para a outra: o sistema recusa uma versão nova cujo campo discorde das versões já publicadas da mesma tabela, dizendo desde quando a outra época está declarada.

A armadilha: o teto não é mais uma faixa — e sem ele o desconto sai várias vezes maior

Acima do teto, todo mundo contribui o mesmo valor. Uma tabela de faixas que não conheça o teto continua multiplicando a alíquota mais alta pelo salário inteiro. Para quem ganha bem o erro não é sutil: com a última faixa aplicada sobre a base cheia, um salário três vezes o teto rende uma contribuição **da ordem de três vezes** a devida.

A contribuição no teto é digitada, não calculada. É o número que a portaria publica, e é exatamente ele que o contador confere na tela contra o Diário Oficial. O sistema **recusa** uma tabela que declare o teto sem declarar a contribuição nele — derivar o número esconderia o que se veio conferir.

A armadilha: casa decimal a mais é descartada em silêncio

Alíquota tem quatro casas; valor tem duas. Uma quinta casa numa alíquota, ou uma terceira num valor, seria arredondada pelo banco **sem avisar** — e o número que você digitou deixaria de ser o número pelo qual toda folha é multiplicada, sem ninguém saber para que lado. O sistema **recusa** o valor que não couber, dizendo qual campo.

A armadilha: competência sem tabela RECUSA, e não cai na mais recente

Não existe "usa a última que eu conheço". Pedido um cálculo para uma competência sem versão cadastrada, o sistema recusa **nomeando a tabela e o mês**. Cair na versão mais nova produziria um número **plausível** — nada fica vermelho, o valor aparece na folha, e o erro só aparece na conferência anual, multiplicado por todo mundo e por todos os meses desde então.

Duas versões da mesma tabela nunca podem começar na mesma competência, e uma versão nova tem de começar **depois** da que está valendo. A recusa diz desde quando a atual vale.

A armadilha: pessoa com dois vínculos no mês é RECUSADA, de propósito

O teto do INSS é cego à categoria e se aplica sobre a soma das origens — mas a **ordem** em que ele é imputado entre os vínculos ainda não foi definida por ninguém, e ordens diferentes produzem valores diferentes para a mesma pessoa no mesmo mês. Enquanto a decisão não vier, o sistema **recusa** em vez de escolher uma e responder um número que parece certo.

Verificação

Você sabe que funcionou quando:

- O contrato recém-gravado aparece na relação com a matrícula, a pessoa, o empregador, a data de admissão e o tipo de vínculo que você escolheu, e com a situação **Ativo**.
- A mesma pessoa aparece em duas linhas da relação, com empregadores diferentes, e o cadastro dela continua único em **Recursos humanos → Empregados**.
- Tentar gravar, num mesmo empregador, uma matrícula já usada é recusado — **inclusive quando os dois contratos estão em filiais diferentes**.
- A mesma matrícula, em empregadores diferentes, é aceita.

- Ao deixar a **data para efeitos legais** em branco, o contrato gravado mostra nela a mesma data da admissão.
- O botão de lápis da linha abre o contrato, com a matrícula sob o título e o campo **Pessoa** bloqueado.
- No cartão **Histórico**, clicar no evento de criação abre o painel lateral com o retrato do contrato; depois de uma edição, clicar no evento correspondente mostra o que mudou campo a campo.
- A entidade sindical recém-cadastrada aparece na relação com o código de registro, a categoria e a abrangência que você informou, e como **ativa**.
- Cadastrar como entidade sindical um CNPJ que já é parceiro **não** cria um segundo cadastro: o endereço, o contato e o dado bancário continuam sendo os do parceiro que já existia.
- Tentar remover uma entidade já citada por um contrato a deixa **inativa** — ela some das escolhas novas e continua aparecendo nas consultas de datas anteriores.
- Os dois acordos gravados com bases diferentes exibem divisores mensais diferentes: **200 horas** no que declara 40 horas por semana e **180 horas** no que declara 6 horas por dia — e este último bate com o acordo que declara 180 horas por mês.
- Salvar um acordo sem a janela noturna, sem a duração da hora noturna ou sem o percentual do abono é recusado, e nenhum dos três volta preenchido com o valor da lei geral.
- Um acordo cadastrado com vigência a começar no ano seguinte aparece na relação e **não** altera a resposta de hoje.
- No cartão **Histórico** das duas telas novas, clicar no evento de criação abre o painel lateral com o retrato do registro.
- Trocar o estabelecimento do contrato, informando data de efeito e motivo, faz aparecer **um** lançamento de **transferência** no cartão **Movimentação de pessoal**, com a data de efeito que você informou (não a de hoje), o motivo escrito e o seu nome como quem decidiu.
- Editar o contrato **sem** trocar o estabelecimento **não** acrescenta lançamento nenhum à movimentação — a alteração aparece só no cartão **Histórico**.
- Salvar a troca de estabelecimento com o motivo em branco é recusado.
- Uma data de efeito anterior à admissão (ou posterior ao desligamento) é recusada, com o intervalo válido informado.
- Nenhum lançamento oferece editar nem remover: não há botão para isso no cartão do contrato nem na tela de movimentação.
- Na tela **Movimentação de pessoal**, filtrar por uma espécie devolve **somente** os lançamentos daquela espécie; um período em que nada aconteceu devolve nenhuma linha, e a tela diz que não há lançamentos — não uma mensagem de erro.
- Quem não tem **nenhuma** das duas autoridades de movimentação recebe recusa explícita na **tela** de movimentação, e dentro do contrato o **cartão simplesmente não aparece** — nunca uma trilha vazia, que passaria por "esta pessoa nunca se movimentou". Quem tem **qualquer uma** delas abre as duas normalmente.
- Registrar uma alteração salarial com data posterior deixa **duas** linhas no cartão **Remuneração**: a anterior encerrada na véspera da data informada, e a nova vigente a partir dela.
- Registrar uma alteração com data **passada** (o dissídio) produz o mesmo efeito, e a consulta a um dia daquele período retroativo devolve o valor **novo** — enquanto um dia anterior a ele continua devolvendo o valor antigo.
- A alteração salarial aparece no cartão **Movimentação de pessoal** como **Alteração salarial**, com a data que você informou (não a de hoje) e o motivo escrito.
- Salvar uma alteração salarial com o **motivo** em branco é recusado.
- Uma data **anterior ao início da remuneração vigente** é recusada, e a recusa informa a partir de que dia a data é aceita.
- **Corrigir a remuneração vigente** muda o valor da linha que está valendo **sem** criar segunda linha e **sem** acrescentar lançamento à movimentação — a correção aparece só no cartão **Histórico**.
- Um valor **fora da faixa salarial do cargo** é gravado normalmente.

- Quem tem apenas a autoridade de **consulta** sobre remuneração vê o cartão **sem os botões**, com o aviso de painel somente leitura; quem não tem nenhuma das duas **não vê o cartão** — nunca um cartão vazio, que passaria por "esta pessoa não tem salário registrado".
- Registrada a sucessão, o vínculo anterior fica **Encerrado** com a data de desligamento na **véspera** da data informada, e o vínculo novo aparece **Ativo** a partir dela, no novo empregador.
- A data em destaque no topo do cartão **Vida funcional entre empregadores** — *"Direitos contam desde"* — **não muda** com a sucessão, e o percurso passa a mostrar os dois vínculos em sequência.
- Numa cadeia de **três** empregadores, essa data continua sendo a admissão do **primeiro** vínculo, e não a do segundo.
- O cartão **Movimentação de pessoal** dos **dois** contratos mostra um lançamento de **Sucessão**, com a mesma data de efeito e o mesmo motivo.
- O contrato novo abre com o cartão **Remuneração** dizendo, em palavras, que não há remuneração registrada — nunca R$ 0,00.
- Informar como nova empregadora **a mesma empresa** do vínculo atual é recusado, e a recusa explica que isso é transferência.
- Tentar suceder de novo um vínculo já sucedido não é oferecido: o botão fica desabilitado, com a explicação ao lado.
- Uma data de efeito **igual ou anterior** à admissão do vínculo atual é recusada, com o intervalo válido informado.
- Uma matrícula já ocupada no **novo** empregador é recusada, e o vínculo anterior continua **Ativo** — nada foi encerrado.
- Quem tem apenas a autoridade de **consulta** sobre o vínculo vê o percurso **sem o botão**, com o aviso de painel somente leitura.
- A tela **Afastamentos e retornos** aberta **sem** vínculo escolhido não mostra lista nenhuma, e explica por quê — nunca uma relação vazia.
- Os quatro números do painel **"Como este mês se reparte"** somam exatamente os dias do mês da competência escolhida — inclusive em fevereiro e inclusive quando o afastamento atravessa a virada do mês.
- Um afastamento que começa no dia **11** e termina no dia **31** conta **21** dias por conta da empresa, não 20.
- Escolhido o motivo, o painel **"O que este motivo decide"** aparece **antes** de salvar, e os valores dele mudam ao trocar o motivo — sem que nenhum deles seja editável.
- Trocar a **data de início** reconsulta o catálogo, e um motivo que não vigia naquela data deixa de ser oferecido.
- Registrado o afastamento, o cartão **Movimentação de pessoal** do contrato ganha **um** lançamento de **licença**, com a data de início e o motivo que você escreveu.
- Registrado o retorno, aparece um **segundo** lançamento de licença, com a data da volta — e o formulário de retorno some, dando lugar à explicação.
- Uma ausência aberta pelo mesmo motivo dentro da janela de recaída aparece marcada como **recaída**, informa quantos dias daquela cadeia já foram debitados, e **não** reinicia a janela por conta da empresa.
- Nem a tela do afastamento nem o **histórico** dele mostram diagnóstico ou número de CAT — e não há configuração que os faça aparecer.
- Quem detém a autoridade sobre **dado de saúde** vê a parte médica em painel próprio, com histórico próprio; quem detém apenas a de **contrato de trabalho** recebe, no lugar, uma explicação que **não diz se existe registro**.
- Quem tem apenas a autoridade de **consulta** sobre o vínculo abre o afastamento **sem** o formulário de retorno, com o aviso de painel somente leitura.
- Com o catálogo de motivos ainda não semeado, a tela abre e diz **em palavras** que não há motivo vigente — não uma lista vazia nem uma mensagem de erro.
- No cartão **Ficha de registro do empregado**, **toda** seção listada exibe um dos três rótulos — **Com registros**, **Nenhum registro** ou **Não disponível** — e nenhuma aparece só com o título e nada embaixo.

- Um vínculo sem dependentes mostra a seção **Dependentes** com o rótulo **Nenhum registro** e a frase correspondente, e não em branco.
- Com um usuário **sem** a autoridade de estabilidades, a seção **Estabilidades** aparece marcada **Não disponível**, com a frase nomeando a autoridade que falta — e **não** vazia. Com um usuário que a tem, a mesma seção aparece com as linhas.
- O PDF emitido abre, tem mais de uma página quando o vínculo tem muitas movimentações, nenhuma linha aparece cortada à direita, e nomes com acento (ç, ã, é) saem como foram digitados.
- No cartão **Histórico** do contrato, abrir a ficha e baixar o PDF deixam **dois eventos distintos** — consulta e extração —, e filtrar por extração não devolve as aberturas de tela.

Erros comuns

- **"A matrícula <número> já pertence ao contrato de <pessoa> nesta empresa empregadora"** — a matrícula é única **por empregador**, e não por filial (ver a armadilha acima). A mensagem aparece embaixo do campo **Matrícula** e diz de quem é o contrato que já a usa: ache-o pela busca da relação e decida qual dos dois números está errado.
- **"O estabelecimento pertence a outra empresa: escolha um da empresa empregadora"** — a unidade de lotação não é do empregador informado. A mensagem aparece embaixo do campo **Estabelecimento**. Escolher primeiro o empregador e depois o estabelecimento evita o caso, porque a lista já vem filtrada — e trocar o empregador limpa o estabelecimento justamente para isso.
- **"A categoria do eSocial deve ter até 8 dígitos"** — o campo aceita a digitação de letras, mas só dígitos são gravados como categoria. Apague o que não for número.
- **"Preencha o campo <nome> para registrar o contrato de trabalho"** — falta um dado obrigatório. Pela tela isso é raro, porque o botão **Salvar** só libera com os seis campos obrigatórios preenchidos; a mensagem aponta o campo pelo nome técnico (registrationNumber, admissionDate, bondType, ...).
- **"A pessoa não está cadastrada como empregado" / "A empresa empregadora não está cadastrada" / "O estabelecimento não está cadastrado ou está inativo"** — o registro escolhido deixou de existir ou foi desativado entre o momento em que a lista foi carregada e o momento de salvar. Recarregue a tela e escolha de novo.
- **A tela recusa o carregamento ao ser aberta** — falta **qualquer uma** das duas autoridades sobre o vínculo: **"Consultar contratos de trabalho (sem poder cadastrar nem editar)"** ou **"Administrar contratos de trabalho (vínculo, matrícula, admissão)"**. Peça a um administrador que conceda a que corresponde ao seu papel, em **Administração → Perfis e permissões** — a de consulta para quem só confere, a de administração para quem cadastra. A recusa é explícita de propósito: uma relação vazia esconderia a falta de permissão.
- **A tela abre, mas o botão "Novo contrato" não aparece** — você tem a autoridade de **consulta** e não a de **administração**. É o comportamento correto, e não uma falha: quem confere o registro não o cadastra. Peça a segunda autoridade se o seu papel também for cadastrar.
- **Recusa ao gravar a entidade sindical porque o CNPJ já é de outra entidade** — a mensagem **nomeia a entidade que já o carrega**, em vez de criar a segunda. Se a intenção era corrigir dado da entidade, edite a que já existe; se eram entidades diferentes, o CNPJ digitado está errado.
- **Recusa ao vincular o acordo a uma entidade inativa** — a entidade escolhida foi desativada. Reative-a na relação de entidades sindicais ou escolha outra: um acordo pendurado em entidade que não é mais oferecida não chega a contrato nenhum.
- **Recusa por vigência sobreposta do acordo** — já existe outro acordo **da mesma entidade** cobrindo parte do período informado, e a mensagem nomeia o acordo conflitante. Dois acordos válidos no mesmo dia deixariam ao acaso qual base rege o cálculo. Ajuste o fim do acordo anterior ou o início do novo.

- **Recusa ao salvar o acordo sem a janela noturna, sem a duração da hora noturna ou sem o percentual do abono** — os três são obrigatórios e **não têm valor assumido**. A recusa é o comportamento certo: um valor legal preenchido por omissão sairia salvo sem ninguém reparar e só apareceria errado no holerite (ver "A armadilha", acima).
- **As telas de entidades sindicais ou de acordos coletivos recusam o carregamento** — falta **qualquer uma** das duas autoridades de relações trabalhistas: **"Consultar relações trabalhistas (sindicatos e acordos coletivos)"** ou **"Administrar relações trabalhistas (sindicatos, representação e acordos coletivos)"**. Peça em **Administração → Perfis e permissões** a que corresponde ao seu papel. Quem só consulta abre a relação e **não** vê o botão de cadastro — isso é a separação funcionando, não falha.
- **Recusa ao salvar a troca de estabelecimento com o motivo em branco** — o motivo é obrigatório em toda movimentação e **não tem valor assumido**. É a única das quatro informações do lançamento que o sistema não consegue deduzir sozinho (ver "O motivo é obrigatório", acima). Escreva por que a pessoa mudou de unidade — não "transferência", que a espécie já diz.
- **Recusa por data de efeito fora da vida do contrato** — a data informada é anterior à admissão ou posterior ao desligamento, e a mensagem informa o intervalo válido. Confira se a data digitada é mesmo o dia em que a mudança **passou a valer**: quem digita a data de hoje por engano quase nunca é recusado, e o erro só aparece depois, na trilha.
-

Os dois lugares se comportam de forma diferente, e vale saber qual é qual. Na **tela** a recusa é explícita, de propósito: uma lista vazia passaria por "esta pessoa nunca se movimentou". No **cartão dentro do contrato** o bloco inteiro é omitido — quem não tem a autoridade não vê o cartão, e não vê tampouco uma explicação. Se um colega descreve um cartão que você não encontra na mesma tela, é isso: autoridade, não versão diferente do sistema. *(Uniformizar os dois para recusa em palavras está registrado como follow-up da E125-S13.)*

A tela "Movimentação de pessoal" recusa o carregamento, ou o cartão de movimentação simplesmente NÃO APARECE dentro do contrato — faltam as **duas** autoridades de movimentação, que são **próprias** e não vêm junto com a de contratos de trabalho: **"Consultar movimentação de pessoal (trilha de vida funcional)"** e **"Administrar movimentação de pessoal (registrar e corrigir a trilha)"**. **Qualquer uma das duas** basta; peça em **Administração → Perfis e permissões** a que corresponde ao seu papel — a de consulta para quem audita, a de administração para quem provoca as movimentações.

- **"Registrei a transferência e o tempo de casa não mudou"** — não é defeito. Transferência de estabelecimento **não** mexe em tempo de casa: o contrato continua o mesmo. Quem preserva tempo de casa é a **sucessão de empregador**, que é outro caminho e tem o seu próprio cartão no contrato (passo 32).
- **"A promoção/a mudança de lotação/as férias que registrei não aparecem na trilha"** — desde 2026-08-06 as **sete** espécies são inscritas, então isto passou a ser sintoma e não comportamento esperado. Confira, nesta ordem: (1) o **filtro de espécie** da tela está em *Todas*? (2) o lançamento nasce na tela certa — promoção e mudança de lotação vêm do bloco **Lotação** da ficha do empregado, não do contrato; férias vêm do botão **Agendar** do cartão **Férias** (passos 43 a 46); (3) a **data de efeito** que você informou cai dentro do período filtrado — a trilha ordena por ela, não pela data em que você digitou. Se ainda assim não aparecer, é defeito e vale chamado. Não lance a movimentação como transferência para "não perder o histórico": a espécie ficaria errada para sempre, porque lançamento não se edita nem se apaga.
- **A lista de motivos oficiais do afastamento vem vazia** — o catálogo do eSocial é dado de referência do governo carregado por migração, e nesta entrega ele ainda não foi semeado. A tela diz isso em palavras. **Não contorne escolhendo outro motivo**: é do motivo que decorrem os dias por conta da empresa, quem paga depois e o efeito sobre as férias, e um motivo escolhido "que serve" produz folha plausível e errada (ver a subseção acima).
- **"O afastamento que registrei mostra menos dias por conta da empresa do que o direito"** — a ausência foi reconhecida como **recaída** de uma anterior pelo mesmo motivo, dentro da janela, e os dias já debitados naquela cadeia foram abatidos. É o comportamento certo: a janela da empresa não reinicia a cada recaída, e tratá-la como afastamento novo faria a empresa pagar os primeiros dias duas vezes.

- **"A conta de dias não bate com a minha"** — confira a sua antes: um afastamento do dia 11 ao dia 31 tem **21** dias, e a subtração das datas devolve 20 porque esquece o primeiro dia. Os quatro números do painel do mês fecham com os dias daquele mês por construção.
- **"Não consigo ver o CID do afastamento"** — o diagnóstico e o número da CAT ficam em registro apartado, sob autoridade própria (**"Consultar dado de saúde do afastamento (CID e CAT — LGPD art. 11)"** e **"Registrar dado de saúde do afastamento (lançar o CID e a CAT)"**), que **não** acompanha a autoridade sobre contratos de trabalho. A tela não diz sequer se existe registro, e isso é proteção da pessoa, não falta de tela. Nada disso é necessário para fechar a folha: o cálculo vem do **motivo oficial**.
- **"Registrei a data de retorno errada e não acho como corrigir"** — o retorno se registra uma vez só, porque escreve na trilha e pode criar estabilidade. Procure quem mantém a trilha de vida funcional; fechar o afastamento de novo criaria uma segunda estabilidade, com data diferente.
- **A tela "Afastamentos e retornos" abre, mas o botão "Registrar afastamento" não aparece** — você tem a autoridade de **consulta** sobre contratos de trabalho e não a de **administração**. É a separação funcionando: registrar uma ausência decide quantos dias a empresa paga e a partir de quando o benefício assume — dinheiro real.
- **"Errei a data de efeito e não acho como editar o lançamento"** — não há como, e é o comportamento certo. Corrija o **fato** na tela onde ele é registrado, com a data certa e um motivo que explique a correção; isso inscreve um lançamento novo, e a trilha passa a mostrar os dois (ver "A armadilha: o lançamento é definitivo", acima).
- **Recusa ao salvar a alteração salarial com o motivo em branco** — o motivo é obrigatório em toda movimentação, e alteração salarial é uma delas. Escreva por que a remuneração mudou ("dissídio da categoria 2026", "promoção a operador sênior", "correção de enquadramento"), não "aumento", que a espécie do lançamento já diz.
- **Recusa por data anterior ao início da remuneração vigente** — a data informada abriria vigência por baixo de um período já encerrado, que já foi pago e já foi declarado. Confira se o que você quer não é **corrigir** a remuneração vigente (passo 30), que é outro botão e outro fato.
- **O cartão "Remuneração" NÃO APARECE no contrato** (ele é omitido, não mostra recusa) — faltam as **duas** autoridades de remuneração, que são **próprias** e não vêm junto com a de contratos de trabalho: **"Consultar remuneração do contrato (salário de cada empregado)"** e **"Administrar remuneração do contrato (registrar e alterar salário)"**. Qualquer uma das duas basta para ler; peça em **Administração → Perfis e permissões** a que corresponde ao seu papel.
- **O cartão "Remuneração" abre, mas não tem botão nenhum** — você tem a autoridade de consulta e não a de administração. É a separação funcionando, não falha: quem confere salário não o altera.
- **"O valor desta tela não bate com a faixa salarial do cargo"** — não é defeito, e um não deriva do outro: a faixa diz o que o cargo **pode** pagar e a remuneração diz o que a pessoa **recebe** (ver "O salário deste contrato não é a faixa do cargo", acima). Valor fora da faixa é gravado do mesmo jeito.
- **"Registrei a alteração e a competência passada continua com o valor antigo"** — é o comportamento certo, e é o motivo de a remuneração ter vigência: cada data cai na linha que valia nela. Se o valor novo tinha de valer desde antes, o que está errado é o campo **Passa a valer em** (ver "A armadilha: a data de início decide qual valor a folha usa naquele mês", acima).
- **"Emiti a ficha e uma seção veio marcada 'Não disponível'"** — não é defeito, e o documento está dizendo a verdade: aquela seção tem autoridade própria e você não a tem. A frase abaixo do rótulo nomeia exatamente qual. **Não entregue a ficha assim sem avisar quem a recebe**: ela está incompleta, e um "Não disponível" é a única pista disso. Peça a autoridade em **Administração → Perfis e permissões**, ou peça a emissão a quem já a tem.
- **"A ficha não traz o CID do afastamento"** — é o comportamento certo e não há configuração que mude. O dado de saúde vive em registro apartado sob autoridade própria, e a ficha não tem seção para ele — nem presente, nem vazia, nem "não disponível". O documento é apresentado a um fiscal do trabalho, e o diagnóstico não faz parte do que se apresenta.
- **"A ficha não tem uma seção que eu esperava"** — se a seção não aparece **em lista nenhuma** (nem como "Não disponível"), o produto ainda não acompanha aquele assunto, e a linha no fim do documento diz isso em palavras. É diferente de uma seção

listada e vazia, que afirmaria que o assunto nunca aconteceu com esta pessoa.

- **"Cliquei em Emitir PDF e nada baixou"** — a mensagem de erro aparece logo abaixo do título do cartão. Se ela apareceu, é falha de rede ou recusa do servidor e vale tentar de novo; se a ficha inteira está com a mensagem de recusa no lugar das seções, falta a autoridade sobre **contratos de trabalho**, que é a que abre o documento.

3.11.1.25. Recrutamento e seleção

Introdução

Antes de existir vaga, alguém precisa autorizá-la. Hoje isso acontece por conversa, e-mail ou memorando: o gestor comenta que precisa de mais uma pessoa, o RH começa a procurar candidato, e a autorização vem depois — quando vem. Quando não vem, o processo é cancelado no meio e quem paga é o candidato, que já fez entrevista.

A **requisição de pessoal** é esse pedido, escrito: quem pede, para qual cargo e unidade, quantas vagas e **por quê**. Ela é o documento que o processo seletivo cita mais adiante — processo seletivo só nasce de requisição aprovada.

A justificativa não é campo de preenchimento. Na contratação temporária (CF art. 37, IX) ela é o **próprio fundamento** da exceção legal que permite contratar sem concurso. É o primeiro campo que uma auditoria lê, e o TCU registra o uso indevido dessa hipótese como achado recorrente. Por isso o sistema recusa requisição sem justificativa, e a recusa diz para que ela serve.

Quem decide não é esta tela. A requisição vai para a **mesma caixa de aprovação** que a organização já usa em compras e pedidos — não há uma segunda máquina de aprovação para RH. É lá que ela é aprovada ou recusada, e é lá também que **aprovar a própria requisição é recusado**: quem pede não é quem autoriza.

Passo a passo

Abrir uma requisição

1. **Abra "Requisição de pessoal".** Menu **Recursos humanos → Requisição de pessoal**. A lista mostra código, cargo, unidade, quantas vagas, situação, quem pediu e a data de abertura.
2. **Preencha o pedido.** Escolha o **cargo** e a **unidade**, informe **quantas vagas** e **quem está solicitando**. A justificativa é obrigatória — descreva o motivo real (substituição de quem saiu, ampliação de equipe, projeto com prazo).
3. **Salve.** A requisição nasce como **rascunho**, com um código no formato RP-<ano>-<sequência> — é assim que as pessoas vão se referir a ela.

Enviar para aprovação

1. **Clique na linha da requisição** para selecioná-la. O bloco abaixo mostra o resumo e as ações disponíveis para a situação atual.
2. **"Enviar para aprovação".** A requisição passa a **aguardando aprovação** e aparece na caixa de aprovação de quem tem a alçada de autorizar contratação.
3. **A decisão chega sozinha.** Não é preciso avisar ninguém nem atualizar nada à mão: ao abrir a tela, o sistema busca o que foi decidido e a situação já aparece como **aprovada** ou **recusada**.

Corrigir uma requisição recusada

1. **Recusa não apaga nada.** Selecione a requisição, use **Editar**, corrija o que motivou a recusa e envie de novo. Todo o histórico permanece — inclusive a versão que foi recusada.

Marcar a vaga como preenchida

1. **Com a requisição aprovada**, use **"Vaga preenchida"** quando a contratação se concretizar. A partir daí a requisição está encerrada e não aceita mais alterações.

Retirar uma requisição

1. **"Retirar"** encerra um pedido que não vai mais acontecer. Vale para rascunho, pedido em aprovação, aprovado e recusado — mas não para requisição já preenchida, que é fato consumado.

Banco de talentos

Todo processo seletivo deixa para trás gente boa que não foi contratada porque havia uma vaga só. Sem um banco, esse resíduo se perde e a próxima vaga recomeça a busca do zero.

```
A parte desta tela que não é funcionalidade é responsabilidade. Currículo de quem não foi contratado é dado pessoal guardado sem contrato de trabalho para justificá-lo. Por isso a base legal e a data de guarda são obrigatórias — e, vencida a data, o sistema apaga nome, documento e contato. Não é filtro: é a política acontecendo.
```

Cadastrar um candidato

1. **Abra "Banco de talentos".** Menu **Recursos humanos → Banco de talentos**.
2. **A data de nascimento não é enfeite de cadastro.** É o que o desempate por idade lê. Concurso com esse critério e candidato sem a data não empata a favor de ninguém — ele simplesmente cai para o fim do critério. Preencha na inscrição, não depois do resultado.
   Preencha o que serve para achar a pessoa depois: nome e contato, e os campos de triagem — **formação**, **cidade/UF**, **anos de experiência** e **pretensão salarial**. São escolha de lista e número justamente para a busca funcionar como comparação, e não como procura em texto livre.
3. **Diga como a pessoa chegou.** *Cadastrado pelo RH* (o currículo entregue na portaria, a indicação), *Candidatou-se pelo site* ou *Já é da casa*.
4. **Se já é da casa, aponte o colaborador.** O cadastro passa a referenciar a pessoa que já existe, em vez de criar uma segunda.
5. **Informe a base legal e até quando guardar.** A tela sugere dois anos à frente — é ponto de partida, não política: use o prazo que a sua organização definiu.
6. **Salve.** Cadastro sem base legal, sem data, ou com data já vencida é recusado.

Achar alguém para uma vaga

1. **Use o bloco "Achar alguém para uma vaga".** Combine cidade, UF, formação, experiência e pretensão. **"Formação a partir de" significa aquele nível ou acima** — pedir superior não esconde quem tem doutorado.
2. **Quem venceu não aparece, e isso não é erro.** A busca e a lista só mostram quem ainda está dentro do prazo de guarda.

"Mostrar todos" volta para o banco inteiro.

Apagar os dados de um candidato

1. **Selecione o candidato** e use **"Apagar os dados pessoais"** — é a resposta a um pedido de eliminação, e não tem volta. Nome, documento e contato somem; o registro dos processos de que a pessoa participou permanece, porque ele responde a outra base legal.
2. **Cadastro já anonimizado não aceita edição.** Preencher os campos de novo recriaria exatamente o dado que a organização declarou não ter direito de guardar.

Processo seletivo

Prover uma vaga não é uma coisa só. Numa empresa, contrata-se pela CLT: anúncio, triagem, entrevistas, proposta. Num órgão público, a regra é o **concurso público** — prova, classificação, homologação e prazo de validade. E existe a **contratação temporária**, que é exceção.

São processos diferentes na regra e iguais no esqueleto: sempre há candidatos passando por etapas até sobrar quem será chamado. A tela monta esse esqueleto uma vez e mostra, de cada regime, só o que aquele regime tem.

```
A classificação do concurso não existe antes da homologação. Não é "ainda não publicada": é não existir como fato jurídico. Enquanto o ato não for registrado, a tela avisa que qualquer ordenação é provisória — e ela não deve ser publicada como classificação final.
```

Abrir um processo

1. **Abra "Processo seletivo".** Menu **Recursos humanos → Processo seletivo**.
2. **Escolha a requisição.** A lista só traz requisições **aprovadas** — o processo nasce de uma contratação autorizada, e é para isso que a requisição existe.
3. **Escolha a forma de provimento.** *Concurso público*, *Seleção simplificada (temporária)* ou *Contratação CLT*. **Ela não muda depois**: alterá-la deixaria etapas, edital e candidaturas respondendo a regras que ninguém escolheu para elas.
4. **Se for concurso**, informe o **edital** — sem ele não há concurso —, e, se quiser, a data de publicação, a validade em meses e se haverá cadastro de reserva. Nos outros dois regimes esses campos nem aparecem.
5. **Informe o cargo, o nome do processo e o período de inscrição.** Salve.

Definir as etapas

1. **Selecione o processo** e use o bloco **Etapas**. Não há conjunto fixo: etapas conforme o nível do cargo, então um cargo de motorista e um de procurador levam etapas diferentes.
2. **Se todas as etapas ficarem sem essas marcas, reprovar não elimina.** O candidato chega ao fim como aprovado, porque nada no processo disse o contrário.
   Diga se a etapa é eliminatória, quanto ela pesa e qual é a nota de corte. São os três campos que fazem o funil se comportar, e cada um decide uma coisa diferente:
   - **Eliminatória** — ser reprovado nela tira a pessoa do processo. Etapa não eliminatória reprovada deixa o candidato correndo.
   - **Peso** — entra no cálculo da nota final, que é a média ponderada. **Peso vazio significa porteira, não nota**: a etapa aprova ou reprova e não contribui para a classificação. Processo em que nenhuma etapa pesa não tem nota final nenhuma — e isso é honesto, porque não há o que somar.

- **Nota de corte** — o piso da etapa.

3. **Sem ao menos uma etapa, as inscrições não abrem.** É o sistema recusando convidar candidato para um funil sem passos.

Registrar o desempate

1. **Por que critérios e não uma frase.** Frase não se aplica — ela explica a um humano o que o sistema não fez. Em recurso, o órgão precisa mostrar que a ordenação é **reproduzível**, e isso exige que a máquina a tenha produzido.
   Quem não tem o dado fica sempre por último, nos dois sentidos. Não ter data de nascimento registrada não é qualificação, e nunca ganha posição de ninguém.
   Idade normalmente é "menor primeiro". A Lei 10.741/2003 art. 27 favorece o candidato mais velho, e mais velho é data de nascimento **menor**. Já anos de experiência costuma ser "maior primeiro".
   Use o bloco "Desempate, na ordem". Escolha o **sentido** — *menor primeiro* ou *maior primeiro* — e acrescente o critério. O sentido vale para o critério que você acrescentar em seguida, e cada um entra no fim da fila, que é a ordem em que serão aplicados.

Conduzir e homologar

1. **"Abrir inscrições" → "Encerrar inscrições" → "Encerrar o processo"** acompanham o andamento.
2. **Concurso homologado sem ninguém aprovado grava uma lista vazia**, e isso é diferente de não ter gravado. O ato aconteceu, e o registro precisa dizer isso.

A homologação congela a lista. No instante do ato o sistema grava a classificação como ela está — colocação, nome e nota de cada um — e passa a mostrar a lista gravada em vez de recalcular. Isso importa porque os cadastros continuam vivos: a pessoa muda de nome, o prazo de guarda do candidato vence e o registro é anonimizado. Nada disso é erro, e todos mudariam uma lista que já foi publicada. Quando um recurso pedir a classificação anos depois, o que aparece é a que saiu.

"Registrar a homologação" (só no concurso) pede a **autoridade homologadora** e pratica o ato. A partir dele a classificação vira oficial e a validade começa a contar. **Não tem volta** — por isso é ação separada, e não um campo do formulário.

Triagem, parecer e classificação

Aberto o processo, começa o trabalho de verdade: filtrar quem se encaixa, avaliar cada um em cada etapa e registrar **por quê**. Em processo público isso não é burocracia — é o que sustenta a decisão se alguém recorrer.

Triar o banco de talentos

1. **A triagem mostra quem atende e não inscreve ninguém.** Você lê a lista e decide. Quem já está no processo, ou passou do prazo de guarda, fica de fora automaticamente.
   Com o processo selecionado, use o bloco **"Triar o banco de talentos"**. Combine cidade, UF, formação, experiência e pretensão.
2. **Marque quem deve entrar** e use **"Trazer os selecionados para o processo"**.
3. **Se o filtro não trouxe alguém que você quer**, marque assim mesmo e use **"Trazer como inclusão manual"**. A candidatura passa a registrar que a inclusão foi manual — "por que essa pessoa está no processo" é pergunta de recurso, e a resposta honesta às vezes é "alguém decidiu".

Registrar parecer e nota

1. **Clique na linha do candidato** e preencha **etapa**, **avaliador**, **nota** e **resultado**.

2. **Reprovação exige parecer.** É o campo que sustenta a decisão se alguém recorrer, e o sistema recusa a reprovação sem ele.
3. **Reprovar em etapa eliminatória elimina o candidato**; em etapa não eliminatória, não. É o que a marcação de eliminatória, feita ao definir as etapas, quer dizer.
4. **A nota final é composta pelos pesos**, nunca digitada. Etapa sem peso não entra na média — ela é porteira, não nota.

Anexar documentos

1. **Currículo, certificado, laudo, gravação de entrevista** ficam presos à candidatura de quem se referem, e respeitam os limites de tamanho e tipo já configurados no sistema.

Ver a classificação

1. **Provisória não é rótulo, é o estado.** Em concurso público, enquanto não houver homologação, a ordenação pode ser lida e **não pode ser publicada** — e o botão de registrar a classificação só aparece depois do ato.
   O bloco "Classificação" mostra a ordem por nota, com o desempate aplicado na ordem definida.
2. **"Registrar a classificação"** grava a posição de cada candidato. Só existe quando a classificação é oficial.

Candidato interno e admissão

1. **Por que o bloqueio é no começo e não na admissão.** Barrar só no fim seria tarde: a equipe que vai perder a pessoa descobre quando as entrevistas acabaram e a decisão já está socialmente feita.
   Candidato que já é da casa aparece na lista como *Interno*, e enquanto o **gestor atual** não concordar a candidatura **não avança** — nem para receber parecer.
2. **"Registrar a concordância do gestor"** libera o candidato interno para seguir no processo.
3. **Com a candidatura aprovada, use "Admitir como colaborador".** O sistema cria a ficha levando o que a seleção já coletou — nome, documento, contato, data de nascimento, cidade, formação e experiência. **Ninguém redigita.**
4. **Se a pessoa já é da casa, ela continua sendo a mesma pessoa.** O sistema não cria ficha nova: encerra o vínculo anterior no dia anterior ao início do novo e abre o novo no cargo e na unidade que a requisição autorizou. O histórico fica.
5. **Da ficha do colaborador dá para chegar ao processo que o selecionou**, e do processo dá para chegar à ficha. Na ficha, o bloco **"Admitido por processo seletivo"** só aparece para quem entrou por seleção — e leva direto ao processo, já selecionado. No processo, o bloco **"Admitido"** leva à ficha. Os dois lados são de leitura: quem confere um recurso navega sem precisar de permissão para escrever.

Currículos vindos do site da organização

O edital pede que os currículos preenchidos no site do órgão cheguem ao banco de talentos sem ninguém redigitar. Repare no que isso **é** e no que **não é**: é uma importação — o site continua sendo do órgão, a página de vagas continua sendo do órgão, e o texto de consentimento que o cidadão lê é o do órgão. O ERP não hospeda nada disso. O que ele faz é responder ao site quais vagas estão abertas, e receber cada inscrição.

```
Quem conversa com o ERP é o site, não o candidato. O site apresenta uma credencial de integração própria, com
autorização apenas para três coisas: listar as vagas divulgadas, entregar um currículo e consultar a situação de
uma inscrição. Essa credencial não abre o banco de talentos. Se ela vazar, ninguém lê o cadastro de ninguém.
```

Divulgar uma vaga no site

1. **Selecione o processo e use "Divulgar no site".** Só a partir daí ele aparece na lista que o site consome. Divulgar é decisão de comunicação, separada do andamento: um processo pode correr aberto por dentro sem estar anunciado, e **"Retirar do site"** tira a vaga do ar sem cancelar o processo.
2. **A vaga só aparece enquanto as inscrições estão abertas e dentro do prazo.** Processo encerrado ou fora da janela some da lista, e uma inscrição endereçada a ele é recusada. A faixa acima dos botões diz em qual dos casos o processo está.

O que chega, e sob qual base legal

1. **Cada inscrição cria o candidato no banco de talentos com base legal "a pessoa consentiu" e a data do consentimento**, e abre a candidatura no processo. O prazo de guarda começa em dois anos — ponto de partida, não política: o analista pode encurtar no cadastro.
2.

CPF inválido ou de enfeite não junta ninguém. Se o site mandar 000.000.000-00, um traço ou um "N/A", o sistema trata como "sem documento" e abre registro novo. Fundir pessoas diferentes num cadastro só porque o formulário mandou o mesmo texto seria pior que duplicar.

Quem já estava no banco não vira registro duplicado. O sistema reconhece a pessoa pelo CPF, e o cadastro que o analista já vinha usando **não** é sobrescrito pelo que veio do formulário — só o consentimento e o prazo de guarda são renovados, porque a pessoa acabou de consentir de novo.

1.

O código é entregue uma vez, no primeiro envio. Se alguém enviar o formulário de novo com o CPF de outra pessoa, a resposta tem a mesma cara de sempre e o código que volta **não abre nada**. É proposital: saber o CPF de alguém não é prova de ser essa pessoa, e a porta não pode virar consulta de "fulano se candidatou aqui" nem de "como fulano está indo".

O candidato recebe um código para acompanhar a própria inscrição. Ele mostra apenas a situação — nunca nota, nunca parecer, nunca dado pessoal.

Quanto a seleção custou, e quanto tempo levou

Duas perguntas que a área de RH costuma não conseguir responder com número: quanto tempo leva para preencher uma vaga, e quanto custa preencher uma vaga. Sem número, discussão de orçamento vira discussão de percepção.

O **tempo** o sistema calcula sozinho — ele conhece o dia em que a seleção abriu e o dia em que a admissão foi praticada. O **custo** ele não tem como adivinhar: é você que informa.

Lançar o custo

1. **Com o processo selecionado, use o bloco "Quanto esta seleção custou".** Informe em que foi gasto, o valor, e **o dia em que o dinheiro saiu** — não o dia em que você está digitando. É essa data que o indicador usa para saber a que mês o gasto pertence; lançar com a data de hoje faz o número do mês passado mudar toda vez que alguém põe a papelada em dia.
2. **Por que o sistema não obriga.** Obrigar levaria você a escolher qualquer centro só para conseguir salvar — e alocação errada é pior que lacuna declarada, porque parece certa e ninguém adiante consegue perceber. O que o sistema **recusa** é centro que não existe, ou um centro **de resultado**: cobrar seleção num centro de resultado põe gasto onde a contabilidade espera receita.

O centro de custo pode ficar vazio. Nesse caso o custo entra como **não alocado**, e aparece destacado tanto na linha quanto no total acima da lista.

Onde os dois números aparecem

1. **Não há painel próprio de recrutamento, e é de propósito.** Os dois entram no catálogo de indicadores da organização, junto com os demais — com meta, farol e histórico, como qualquer outro. Procure por **"Tempo médio para preencher uma vaga"** e **"Custo por contratação no período"**.
2. **Seleção cancelada sai do tempo e fica no custo.** Ela não produziu admissão nenhuma, então não tem duração para entrar na média; mas o dinheiro que consumiu foi gasto de verdade, e tirá-lo da conta esconderia justamente as tentativas que falharam — que são as que valem ser vistas.
3. **Mês sem nenhuma admissão não é mês de contratação instantânea.** O indicador de tempo mostra zero porque a coluna precisa de um número, mas a origem da apuração diz, em texto, que não houve admissão no período. Se o farol estiver verde, leia a origem antes de comemorar.
4. **Gasto sem contratação no período aparece como o gasto.** Não como zero e não como divisão por zero: um órgão que rodou o concurso em agosto e admite em setembro gastou em agosto, e é esse dinheiro que o gestor precisa ver.

Verificação

- A requisição nasce como **rascunho** e recebe código RP-<ano>-<sequência>.
- Requisição sem justificativa é recusada, e a mensagem explica que ela é o fundamento da exceção legal.
- Requisição para **zero vaga** é recusada.
- Enviada, a situação vira **aguardando aprovação** e ela aparece na caixa de aprovação.
- Quem pediu **não consegue aprovar a própria requisição** — a caixa de aprovação recusa.
- Aprovada por outra pessoa, a situação vira **aprovada** ao reabrir a tela.
- **Editar uma requisição aprovada a devolve para rascunho**, e o aviso aparece **antes** de salvar.
- O bloco **Histórico desta requisição** mostra cada alteração com o antes e o depois.
- Candidato sem base legal, sem data de guarda, ou com data já vencida é recusado.
- Candidato marcado como **Já é da casa** sem colaborador escolhido é recusado.
- A busca por **formação a partir de superior** traz também quem tem pós, mestrado e doutorado.
- Candidato com prazo vencido **não** aparece na busca nem na lista.
- Depois de **Apagar os dados pessoais**, o nome vira um código, documento e contato somem, e o cadastro deixa de aceitar edição.
- Processo aberto em qualquer um dos três regimes usa as mesmas etapas e o mesmo desempate.
- Concurso sem edital é recusado; nos outros dois regimes o campo de edital não aparece.
- Concurso não homologado mostra o aviso de classificação **provisória**; homologado, mostra oficial com a data.
- Homologar duas vezes é recusado, e homologar um processo CLT também.
- Processo sem etapas não abre inscrições.
- A triagem devolve quem atende e **não** cria candidatura.
- Candidato já inscrito não aparece de novo na triagem.

- Inclusão manual fica marcada como tal na lista.
- Reprovação sem parecer é recusada.
- Reprovar em etapa **eliminatória** move o candidato para eliminado; em etapa comum, não.
- A nota final respeita os pesos: 80 com peso 3 e 40 com peso 1 dá 70.
- Concurso não homologado mostra a classificação como **provisória**, e registrar é recusado.
- Candidato interno sem concordância do gestor não recebe parecer — a recusa diz o que falta.
- Admitir um aprovado externo cria a ficha com nome, documento, contato, nascimento, cidade, formação e experiência vindos da candidatura.
- Admitir um aprovado que já é da casa **não** cria pessoa nova, e o vínculo anterior fica encerrado com data.
- Admitir alguém que não foi aprovado é recusado.
- Candidato sem documento não vira colaborador.

Erros comuns

"Preenchi tudo e o botão Salvar continua desabilitado." Cargo, unidade e solicitante são escolhas de lista — se alguma ficou em "Selecione...", o botão não habilita.

"Editei a requisição aprovada e ela voltou para rascunho." É o comportamento correto, e o aviso amarelo diz isso antes de salvar. A autorização foi dada para um efetivo, um cargo e um custo; levá-la para outro conteúdo faria a aprovação dizer o que ninguém aprovou. Envie de novo.

"Aprovei a requisição e o sistema recusou." Quem pede não autoriza. Peça a decisão a quem tem a alçada — a mesma regra que já vale para compras e pedidos.

"A lista está vazia." Se o que apareceu foi um aviso de falta de acesso, e não a mensagem de lista vazia, o problema é de permissão: a tela é da alçada de quem responde pela estrutura da unidade.

"Não consigo mais editar." Requisição **preenchida** ou **retirada** está encerrada. Abra uma nova.

"O candidato que cadastrei sumiu." Confira a data de guarda. Vencido o prazo, ele sai da busca e da lista — e a varredura da madrugada apaga os dados pessoais. Não há como restaurar.

"O sistema recusou o cadastro dizendo que o documento já está em uso." Duas fichas para a mesma pessoa significariam dois prazos de guarda e dois consentimentos, e responder "o que vocês têm sobre mim" por qualquer uma delas seria responder errado.

"Sou o encarregado de proteção de dados e não consigo editar o candidato." É o desenho: o encarregado **lê** o banco inteiro e não altera nem apaga. Quem mantém o cadastro é o RH.

"A requisição que eu queria não aparece ao abrir o processo." A lista só traz as **aprovadas**. Se a sua está em rascunho ou aguardando, o processo ainda não pode nascer dela.

"Escolhi o regime errado e não consigo trocar." É proposital. Encerre ou cancele o processo e abra outro: trocar o regime deixaria as etapas e o edital pendurados em regras que não são as deles.

"Homologuei e agora quero desfazer." Não é possível. A homologação é ato formal, e a validade do concurso é contada a partir da data dela.

"A triagem não trouxe um candidato que eu sei que existe." Três motivos possíveis, nessa ordem: ele já está no processo, o prazo de guarda dele venceu, ou ele não atende a um dos filtros. O filtro de formação é "aquele nível **ou acima**".

"O sistema não deixa reprovar." Falta o parecer. É o único campo que a reprovação exige, e é o que sustenta a decisão num recurso.

"A nota final ficou vazia." Nenhuma etapa do processo tem peso. Etapa sem peso é porteira, não nota — e responder zero jogaria todo mundo para o fim de uma classificação que ninguém disputou.

"Não consigo registrar a classificação." Em concurso público ela é provisória até a homologação. Registre a homologação primeiro.

"O candidato interno não aceita parecer." Falta a concordância do gestor atual. É proposital, e é o que impede uma equipe de descobrir que perdeu alguém depois da mudança feita.

"Admiti e não apareceu colaborador novo." Se a pessoa já era da casa, é isso mesmo: ela continua a mesma, com o vínculo anterior encerrado e o novo aberto. Duas fichas para a mesma pessoa seriam duas histórias funcionais.

"O sistema não deixa admitir por falta de documento." O banco de talentos aceita candidato sem CPF — a captação pública registra a pessoa antes de qualificá-la —, mas ficha de colaborador não. Complete o cadastro antes.

3.11.1.26. Cargos e salários

Promoção acontece de dois jeitos, e o sistema trata os dois de forma diferente porque eles **são** diferentes.

A **horizontal** move a pessoa dentro do mesmo cargo, de um nível para outro: mesma cadeira, mais senioridade e salário. A **vertical** muda a cadeira — a pessoa passa a ocupar outro cargo.

Hoje as duas acontecem por conversa entre o gestor e o RH, e o registro que sobra é o salário novo na folha. Quem pergunta "por que esta pessoa foi promovida em março?" seis meses depois não encontra resposta. É essa resposta que a tela existe para guardar.

Catálogo de certificações

Menu: Catálogo de certificações · **Rota:** /certifications

Aqui ficam as **credenciais que a organização reconhece** — CNH, registro em conselho, curso obrigatório —, com quem emite e **por quanto tempo valem**.

Por que este cadastro existe

Antes dele, a mesma credencial era **texto** em dois lugares: no que o posto exige e no que o curso concede. Escrever *"CNH D"* de um lado e *"CNH categoria D"* do outro fazia a ligação sumir **em silêncio** — sem erro, sem aviso, e a pessoa simplesmente deixava de constar como certificada.

E havia um efeito pior: como a trilha não dizia **qual** certificação concede, o certificado saía **sem validade** — e sem validade não existe recertificação. Quem se certificou num treinamento cuja credencial vale dois anos continuava, para o sistema, certificado para sempre.

Cadastrar

1. Abra **Catálogo de certificações** e clique em **Cadastrar certificação**.
2. Informe o **nome** e, se souber, **quem emite**.
3. Informe **por quantos meses vale**. Deixe **vazio** se a credencial não expira.
4. Salve.

Armadilhas

Validade vazia é uma resposta, não cadastro pela metade. Muita credencial não expira, e é o registro correto para elas. O que o sistema nunca faz é inventar uma data — validade é **agida**: alguém é afastado de uma tarefa por causa dela.

O posto pode APERTAR o prazo, nunca afrouxar. Se a organização recertifica o motorista a cada dois anos embora a habilitação dure cinco, informe **24** na exigência do posto — e é esse prazo que vale. O contrário não: cargo não decide que uma credencial dura mais do que quem a emite diz.

Zero não é "não expira". Zero seria um certificado vencido no dia em que foi emitido, e o sistema recusa.

Não existe apagar, só aposentar. Um certificado emitido ano passado aponta para esta linha; apagá-la deixaria alguém apoiado em nada.

Nome repetido é recusado, ignorando maiúsculas. Duas linhas com o mesmo nome trariam de volta, por dentro, a ambiguidade que este catálogo existe para eliminar.

Histórico

Cada certificação tem **Histórico desta certificação**, com o antes e o depois. É onde se responde *quem mudou a validade desta credencial, e quando* — pergunta que aparece exatamente quando alguém descobre ter trabalhado com credencial vencida.

Solicitar uma promoção

1. **Abra "Promoções".** Menu **Recursos humanos → Promoções**.
2. **Informe quem, o tipo, o destino e a partir de quando.** Em promoção **vertical** o destino é o **cargo**; em **horizontal**, o **nível** dentro do cargo atual. A data é o dia em que a promoção passa a valer — pode ser no futuro, e normalmente é.
3. **A justificativa não é opcional.** É ela que responde à pergunta lá na frente, e é o primeiro campo que uma auditoria lê.
4. **Por que não bloqueia.** Enquadramento fora da faixa acontece — reposicionamento de mercado, decisão judicial. Bloquear levaria alguém a alargar a própria faixa só para conseguir salvar, e aí o fato que valia registrar é justamente o que se perde.
   Salário fora da faixa do cargo de destino é permitido, e o sistema pede uma justificativa específica para isso em vez de recusar.
5. **"Enviar para aprovação"** manda a solicitação para quem tem alçada, na mesma caixa de aprovação que a organização já usa para compras e pedidos. **Aprovar a própria solicitação é recusado lá.**

Efetivar

1. **E vale na data de efeito, não no dia da aprovação.** Uma promoção decidida em março para valer em abril deixa as permissões da pessoa como estão até abril.
   Promoção vertical muda o que a pessoa pode fazer no sistema. O acesso é governado pelo cargo que ela ocupa, então mudar de cargo move as permissões junto. A tela avisa **antes** de você confirmar. Isso é esperado, não é defeito — mas é o tipo de consequência que ninguém pode descobrir depois.
   Com a solicitação aprovada, use "Efetivar a promoção".
2. **O vínculo anterior é encerrado na véspera e um novo começa.** O cargo antigo **não** é sobrescrito: qual cargo a pessoa ocupou e quando fica consultável para sempre. É disso que o ERM do colaborador vive.
3. **Editar uma solicitação já aprovada devolve ela a rascunho.** O que foi autorizado não é o que está sendo pedido agora, e a aprovação anterior não vale para o conteúdo novo — mande de novo.
4. **Solicitação efetivada não volta atrás.** Promoção que aconteceu é fato do histórico da pessoa, e retirá-la deixaria o vínculo que ela abriu sem nada explicando.

Reajustar salários

Em **Pessoas → Reajustes salariais** você registra um reajuste de uma pessoa ou de um grupo. A tela existe para o reajuste **coletivo** deixar de ser uma regra que ninguém confere: cinco por cento para um departamento é uma frase, e a prévia transforma essa frase nas pessoas que ela alcança.

1. Clique em **Novo reajuste** e diga o que ele **alcança** — *uma pessoa* ou *um grupo*. No grupo, escolha se é por **departamento** ou por **posto**.
2. Informe o **motivo** (mérito, acordo coletivo, piso legal, equidade ou outro), a **forma** (percentual, valor somado ou salário-alvo), o **valor** e a data **a partir de** quando ele vale.
3. Clique em **Calcular a prévia**. O sistema resolve quem é alcançado **na data de efeito** — não hoje — e mostra, pessoa por pessoa, quanto ela recebe hoje e quanto passaria a receber.
4. **Enviar para aprovação.** Reajuste coletivo sem prévia não é aceito aqui: quem aprova precisa ver as pessoas, não a regra.
5. Aprovado, clique em **Efetivar**. O que vai para o salário é **exatamente a lista da prévia** — o sistema não recalcula na efetivação.

O que a prévia está te dizendo

"Fora da faixa" — o novo valor cai fora da faixa salarial do posto. Isso é **permitido**: um órgão pode decidir pagar acima do plano. O que o sistema não deixa é fazer isso **sem dizer por quê**, então preencha a justificativa antes de efetivar.

"Não guardado aqui" — o ERP não guarda o salário daquela pessoa. Acontece com vínculo que ainda está em folha externa. Ela **continua aparecendo na lista**, e é de propósito: sumir com ela faria o reajuste coletivo relatar sucesso tendo pulado gente.

A coluna "Efetivação" só é preenchida depois que você efetiva, e é **por pessoa**. "No salário" quer dizer que o novo valor entrou no vínculo. "Sem vínculo aqui", "Dois vínculos correndo" e "Folha recusou" são os três casos em que não havia onde escrever — e ver isso por linha é o que permite tratar as exceções sem desfazer o resto.

Registrar uma pesquisa salarial

Em **Pessoas → Pesquisas salariais** você guarda quanto o mercado paga. A tela existe para revisar faixa deixar de ser discussão entre pessoas que leram pesquisas diferentes.

1. Clique em **Nova pesquisa** e informe o nome, a **fonte** e a **data-base**. As duas últimas são obrigatórias: valor sem fonte não se confere depois, e valor sem data-base não significa nada daqui a um ano — que é justamente quando alguém confere.
2. Abra a pesquisa e acrescente os **cargos de mercado**, um a um, com os percentis que a pesquisa publicou. **Deixe em branco o que ela não publicou** — o sistema recusa zero de propósito, porque zero não é o que "não publicado" quer dizer.
3. O campo **Nosso posto** é **opcional**. Cargo de mercado sem equivalente aqui continua na lista, marcado como *Sem de-para*, e é de propósito: são justamente essas linhas que contam que o mercado tem um cargo em que ninguém pensou.
4. A tabela mostra a **mediana do mercado ao lado da nossa faixa**, e a última coluna diz onde estamos — *Nosso teto está abaixo do mercado*, *Dentro do mercado* ou *Nosso piso está acima do mercado*.

A faixa comparada é a daquela data

A nossa faixa é lida **como estava na data-base da pesquisa**, não como está hoje. Comparar uma pesquisa de 2024 com a faixa de 2026 mostraria como diferença de mercado o que é só passagem do tempo — e alguém revisaria a faixa por causa disso.

Por isso duas pesquisas do mesmo cargo, com datas-base diferentes, são coisas distintas na tela: cada uma traz a sua data e a sua fonte.

Montar um modelo de dossiê (ERM)

O **ERM** é o dossiê consolidado de uma pessoa: numa página só, o que hoje se lê abrindo seis telas — dados cadastrais, por quais postos ela passou, o que se movimentou na carreira dela, o que o cargo exige de competência e de certificação, e o resultado das avaliações de desempenho.

Antes de emitir, alguém define **o que o documento mostra**. É isso que o modelo é: a lista de blocos e a ordem deles. Uma conversa de carreira não pede os mesmos blocos que uma auditoria.

1. **Abra "Modelos de dossiê"** (/erm/templates). No menu lateral, em **Recursos humanos → Modelos de dossiê**.
2. **No quadro "Novo modelo", preencha "Modelo"** com um nome que diga a ocasião — *Conversa de carreira*, *Auditoria de pessoal*, *Movimentação interna*. É por esse nome que quem emite escolhe depois. Deixe **"Situação"** em **Em uso**.
3. **Acrescente os blocos.** À direita, em **"Blocos que você pode acrescentar"**, clique em cada um que o documento deve trazer; ele passa para a lista **"Blocos que este modelo exibe"**, à esquerda, numerada. Um bloco já escolhido fica desabilitado do outro lado — o mesmo bloco duas vezes imprimiria duas vezes, e a segunda leria como um segundo conjunto de fatos.
4. **Ordene com as setas "Subir" e "Descer". A ordem faz parte do modelo**: o documento imprime os blocos exatamente como estão listados aqui, na tela e no arquivo. O **X** retira um bloco.
5. **Clique em "Gravar o modelo".** Modelo **sem nome ou sem nenhum bloco não é gravado** — o botão fica desabilitado, e o quadro da esquerda explica por quê.
6. **Para tirar um modelo de circulação, abra-o pela lista, mude "Situação" para "Aposentado"** e clique em **"Salvar o modelo"**. **Não há exclusão**, e é de propósito: dossiês já emitidos continuam em mãos alheias e não trazem escrito de qual modelo vieram — apagado o modelo, ninguém explicaria o documento que o leitor tem na frente. O aposentado continua na lista desta tela e some da escolha de quem emite.
7. **O quadro "Histórico deste modelo" guarda cada alteração.** Quem incluiu ou tirou um bloco, quando, e o que o modelo mostrava antes — é o que responde "por que o dossiê do ano passado não tinha essa parte?".

```
Um bloco pode aparecer como não oferecido. É o caso de Treinamento, embaixo de "Não oferecidos — não há de onde ler": o sistema ainda não registra treinamento realizado em lugar nenhum, então nenhum dossiê tem como responder por ele. Ele é mostrado desabilitado, e não escondido, de propósito — e o aviso diz que a informação não existe no sistema, que é diferente de afirmar que a pessoa não fez treinamento.
```

Emitir o dossiê de um colaborador

1. **Abra "Dossiê do colaborador"** (/erm). No menu lateral, em **Recursos humanos → Dossiê do colaborador**.
2. **No quadro "Emitir um dossiê", escolha o "Colaborador" e o "Modelo".** Assim que os dois estiverem escolhidos, o documento se monta no quadro **"O dossiê"**, logo abaixo, bloco a bloco na ordem do modelo. **Só modelos em uso** são oferecidos aqui.
3. **Clique em "Exportar PDF"** para guardar o arquivo. Ele traz **os mesmos blocos, na mesma ordem e nos mesmos estados** da tela — o arquivo não vai buscar nada por conta própria, então tela e arquivo nunca discordam. O PDF sai sempre em português, mesmo que você esteja usando o sistema em outro idioma.
4. **Nada aqui altera nada.** O dossiê só lê. Se um dado está errado, corrija na tela de origem — a promoção em **Promoções**, o reajuste em **Reajustes salariais**, o dado cadastral na ficha da pessoa — e a próxima emissão já sai certa.

5. **A emissão fica registrada no histórico da pessoa**, e a exportação também, como dois fatos separados. Quem emitiu o dossiê de quem, e quando, é pergunta que uma auditoria faz.

Como ler cada bloco do dossiê

Cada bloco traz uma etiqueta com o seu estado, e separar os dois últimos é o ponto todo:

- **"Com registro"** — há informação, e ela está ali.
- **"Sem registro"** — o bloco foi pedido, o sistema procurou e não havia nada. A pessoa nunca foi promovida, por exemplo. Aparece como uma nota discreta.
- **"Retido"** — há informação, e quem emitiu não tem a alçada que a abre. Aparece num painel destacado, com cadeado, e **diz qual alçada falta**. Ele não some e não vira "sem registro": quem recebe o documento precisa sair sabendo que ele está incompleto, e afirmar que não há registro quando há, e está protegido, é informar ao leitor o contrário do que é verdade.

Ao pé do documento há um lembrete que vale ler junto: **o dossiê cobre apenas os blocos listados**. Assunto que não aparece é assunto que aquele modelo não habilitou — nunca uma afirmação de que a pessoa não tem.

E o que cada bloco entrega:

- **Postos ocupados** — por quais postos a pessoa passou e desde quando, com o **vínculo numerado** (1, 2, ...) quando há mais de um correndo. O número é do documento, para você ler duas passagens paralelas sem confundi-las; ele não é código de contrato nem matrícula. Lotação anterior ao controle de vínculos aparece com traço, em vez de ser encaixada no vínculo errado.
- **Movimentações** — promoções e reajustes **que aconteceram**, em ordem de data de efeito. Pedido em rascunho, aguardando aprovação ou recusado **não entra**: o dossiê relata fato, não intenção. **Não há valor em reais** — o documento diz que houve reajuste, por qual motivo e a partir de quando; quanto a pessoa recebe é outra tela e outra permissão.
- **Competências exigidas pelo cargo** e **Certificações exigidas pelo cargo** — o nome é literal: é o que o **posto exige**, e não o que a pessoa alcançou nem os certificados que ela detém. Nível atingido em competência é resultado de avaliação e sai no bloco de desempenho.
- **Desempenho** — pode sair **retido mesmo para quem trabalha no RH**, e nesse caso a mensagem **não nomeia alçada nenhuma**: resultado individual de avaliação é liberado à própria pessoa e ao gestor que o ciclo convidou como avaliador. Não há permissão a pedir — procurar um administrador seria perder a viagem.

Erros comuns

"O sistema não aceita a pesquisa." Falta a fonte ou a data-base. São as duas colunas que fazem a pesquisa valer alguma coisa numa revisão de faixa, e por isso são as duas que o sistema cobra.

"O cargo aparece sem comparação." Ou ele não tem de-para com um posto nosso (*Sem de-para*), ou o posto não tinha faixa vigente na data-base (*Sem faixa naquela data*). São coisas diferentes e a coluna diz qual é: a primeira se resolve no de-para, a segunda na tela de faixas salariais.

"Editei o reajuste e ele voltou para rascunho." É o desenho. A aprovação foi dada para uma lista; mudar os termos faz outra lista. A prévia é apagada junto, porque prévia dos termos antigos é pior que prévia nenhuma — ela parece um resultado conferido.

"A prévia não recalcula." Depois de enviada para aprovação, a lista não muda mais. Se precisa mudar, cancele ou edite: aí ela volta a rascunho e a prévia pode ser calculada de novo.

"Não consigo efetivar." Falta a aprovação de quem tem alçada. O sistema pergunta à caixa de aprovação, e não ao estado que a tela mostra — se a solicitação foi editada depois de aprovada, ela voltou a rascunho e precisa ser enviada de novo.

"O sistema não deixa promover esta pessoa." Ela não tem vínculo vigente na data de efeito. Não há de onde promover: primeiro o cadastro trabalhista, depois a promoção.

"Promovi e as permissões não mudaram." Confira a data de efeito. A alçada muda **nela**, não no dia em que você clicou.

"O sistema nega o dossiê desta pessoa." Ela está fora da sua alçada — quem responde por uma unidade emite o dossiê de quem está sob ela, e o RH central emite o de qualquer um. A recusa é a mesma quer a pessoa exista ou não: se dissesse "essa pessoa não existe" só nos casos em que não existe, quem ficasse tentando descobriria pelo silêncio quem existe. E o que aparece é **a recusa**, não um dossiê vazio.

"O bloco de desempenho saiu retido e eu sou do RH." É o desenho. Resultado individual de avaliação é liberado pelo **convite do ciclo**, não pelo cargo de quem consulta. Repare que a mensagem não manda pedir alçada a ninguém: consulte pela tela de avaliação de desempenho, ou fale com quem conduziu o ciclo.

"O dossiê não mostra quanto a pessoa ganha." Também é o desenho. O bloco de movimentações traz as **decisões** — que houve promoção, que houve reajuste, o motivo e a data. Valor em reais está no contrato de trabalho e na folha, atrás de permissão própria; trazê-lo para cá transformaria o dossiê num extrato de pagamento e mudaria quem pode emiti-lo.

"O bloco de treinamento aparece apagado e não deixa marcar." É o único que não tem de onde ler: o sistema ainda não registra treinamento realizado. Ele fica visível e desabilitado para o autor do modelo enxergar que o assunto existe e ainda não é acompanhado — e é isso que impede um dossiê de afirmar "esta pessoa não fez treinamento" quando o verdadeiro é "o sistema não sabe".

"O dossiê traz certificação diferente da que a pessoa tem." Não traz nenhuma das que ela detém: o bloco se chama *Certificações exigidas pelo cargo* e é isso que ele lista. Os documentos da pessoa e as validades deles ficam no cadastro trabalhista.

"O documento não abriu e apareceu um aviso vermelho." Leia o aviso: ele diz que a resposta veio num formato que a tela não sabe ler. **Não é dossiê vazio.** Recarregue e, se persistir, avise o suporte — um bloco em branco seria lido como resposta, e por isso a tela prefere não desenhar nada.

3.11.1.27. Folha de pagamento (motor de cálculo CLT)

Folha de pagamento (rubricas e o S-1010)

Pré-requisitos: Cadastro trabalhista (contrato de trabalho), porque a folha é calculada sobre **vínculos**; e o bloco de **estabelecimentos** de Cadastro fiscal próprio, porque a tabela de rubricas é declarada sob um **declarante** e o sistema confere se ele existe.

Introdução

Rubrica é cada linha do contracheque. Salário-base, hora extra a 50%, adicional noturno, adiantamento, desconto do plano de saúde, desconto do sindicato, vale-transporte. Cada uma tem um nome que o empregado lê, um código pelo qual o governo a conhece, e um punhado de marcações que decidem em que contas ela entra.

Essas marcações não são detalhe de preenchimento: **são elas que decidem o dinheiro**. Se a rubrica entra na conta do INSS, a empresa e o empregado recolhem sobre ela. Se entra na do imposto de renda, o empregado paga imposto sobre ela. Se entra na do FGTS, a empresa deposita sobre ela. Uma rubrica cadastrada sem essas marcações não é uma rubrica incompleta — é uma rubrica que **cala** sobre a coisa mais cara que ela tem a dizer, e o silêncio vira recolhimento a menos, que aparece com multa e juros anos depois. Por isso o sistema **não assume nada por omissão**: deixar uma incidência em branco é recusado, e deixar o teto remuneratório sem resposta também.

O segundo ponto é o que quase todo mundo erra na primeira vez: **as regras de uma rubrica mudam com o tempo, e a rubrica continua sendo a mesma**. Quando o acordo coletivo eleva o adicional noturno a partir de 1º de junho, isso não cria uma rubrica nova — cria uma **vigência** nova da mesma rubrica. A vigência anterior é encerrada na véspera e **preservada**, para que refazer a folha de maio continue lendo a regra de maio. E folha se refaz o tempo todo: pagamento retroativo, revisão de rescisão, perícia trabalhista.

Há um detalhe de calendário que parece pedante e não é: a regra de uma rubrica vale **a partir de um mês de competência**, não de um dia. É assim que o governo pede e é assim que a folha funciona — não existe "esta rubrica passou a incidir no dia 17". Por isso a data se informa como AAAA-MM.

Por fim, as rubricas ficam guardadas em **tabelas de rubricas**. A empresa pode manter mais de uma, e o governo suporta isso de propósito: o código de uma rubrica nunca se repete **dentro** de uma tabela, mas pode repetir **entre** tabelas — a rubrica 1001 de uma tabela não é a mesma 1001 da outra.

Quem pode ver e quem pode alterar

São duas autoridades diferentes, e a separação é intencional:

- **Consultar rubricas** — quem tem READ_PAYROLL_RUBRIC. Hoje: **Gerente de RH**, **Contador** e **Auditor**. É a autoridade de quem confere a classificação antes do primeiro fechamento e de quem, meses depois, pergunta com que regra determinada rubrica foi declarada.
- **Cadastrar e alterar** — quem tem MANAGE_PAYROLL_RUBRIC. Hoje: **somente o Gerente de RH**. Alterar uma incidência muda quanto imposto é retido de todo mundo que a rubrica alcança.

Quem não tem a autoridade de leitura recebe uma **recusa explícita** ao abrir a tela — e não uma lista vazia. Os dois são respostas opostas e nunca aparecem iguais.

A ordem em que o sistema cobra as coisas

Esta é a parte que ninguém descobre lendo tela por tela: **a folha recusa em cascata**, e cada recusa aponta para um cadastro que deveria ter vindo antes. A tabela abaixo é essa ordem, na sequência em que o operador esbarra nela. Vale ler antes de começar — economiza o dia em que alguém tenta fechar a competência e descobre que faltava algo lá atrás.

#	O que precisa existir	O que acontece se faltar
1	**Estabelecimento da empresa**	O catálogo de rubricas e o roteiro mensal **não são instalados**. Veja o aviso logo abaixo — é a falha mais silenciosa desta página.
2	**Tabelas legais publicadas** (INSS e imposto de renda)	O cálculo é recusado **nomeando a tabela** que falta. Os encargos da empresa são a exceção: sem eles a folha roda, porque não chegam ao colaborador.
3	**Roteiro de cálculo em vigor**	A folha inteira não abre — não é uma pessoa, é a competência.
4	**Colaborador com vínculo**	Sem vínculo não há a quem pagar.
5	**Salário no contrato**	O painel de conferência do vínculo aponta a remuneração como faltando.
6	**Jornada do vínculo**	Necessária para o ponto. Vínculo com estabilidade exige **motivo escrito** para trocar.
7	**Atribuição das rubricas** — a quem cada verba se aplica	A verba fica **ausente** do holerite. Não zerada: ausente, que é diferente e mais difícil de notar.
8	**Resultado do período** — trabalhado, noturno, extra	**Ausente não é zero.** Sem lançamento, a linha é recusada e **trava o fechamento**; com zero declarado, paga zero. Esta distinção é a que mais gera chamado.
9	**Credor e categoria financeira por rubrica**, e a categoria do líquido	O lote de pagamento fecha com os totais certos e **zero títulos**. A categoria do líquido é perguntada na **abertura** da folha, não no fechamento.
10	**A pessoa também cadastrada como parceiro**	O título sai sem destinatário.

O caso do item 1, dito por extenso porque ele não avisa. O catálogo inicial de rubricas CLT e o roteiro mensal são instalados por uma migração que **exige um estabelecimento cadastrado**. Só que o estabelecimento nasce quando alguém cadastra a empresa — depois da migração ter passado. Quando isso acontece, a instalação é **descartada em definitivo** e o ambiente fica sem roteiro de cálculo: ninguém consegue abrir uma folha, e **nada na tela explica por quê**. Se você recebeu um ambiente novo e a lista de roteiros está vazia, é isto. Fale com quem instalou antes de cadastrar qualquer coisa por cima.

As armadilhas que valem saber antes

- **Rubrica com fórmula pede QUANTIDADE, não valor.** Informar o valor devolve erro de campo. A fórmula é que transforma quantidade em dinheiro — é o motivo de ela existir.
-

O desconto de adiantamento salarial saiu dessa lista em 2026-08-13. Ele nascia desligado pela mesma razão aparente, mas o dado dele não falta: o valor chega pronto do **Financeiro**, pela recuperação de adiantamento, e é justamente por isso que essa rubrica nunca teve fórmula. Na prática, cada ambiente novo exigia **dois** atos manuais — ligar a rubrica e declarar a vigência — antes que um único adiantamento pudesse ser descontado; e quem ligasse só a rubrica esbarrava numa segunda recusa, que rejeita **a pessoa inteira** na folha em vez da linha. Agora ela já vem ligada e com vigência.

Rubrica desligada recusa o lançamento. Várias nascem assim de propósito — hora extra, adicional noturno, DSR, desconto de faltas e salário-família. O motivo é sempre o mesmo: falta o dado de entrada que a fórmula delas exige, e ligar a rubrica sem esse dado troca a recusa por um valor errado. Ative depois de ter o que ela precisa.

- **Termo de estágio exige um parceiro com o papel de instituição de ensino** — não serve qualquer parceiro. E carga horária acima do teto da etapa é recusada citando os dois números.
- **Quem administra pessoal normalmente não cadastra parceiro.** Se o cadastro do estágio depende de uma instituição que ainda não existe, o operador vai precisar de alguém do cadastro — vale combinar antes, não no meio.
- **Jornada com vigência aberta cobre tudo depois dela.** Declarar outra em data posterior é recusado por sobreposição: feche a anterior primeiro.
- **A ordem judicial se declara inteira** — processo, vara e beneficiário — ou nenhum dos três.
- **O nome do termo na fórmula importa, e a grafia é literal.** Um termo escrito com acento onde o catálogo não tem acento é hoje **recusado nomeando o termo**. Antes disso, a fórmula pagava **zero em silêncio**, com o holerite fechando — é a razão de a recusa existir.

Passo a passo

Criar a tabela de rubricas

Antes de cadastrar a primeira rubrica é preciso ter onde guardá-la.

1. **Abra "Tabelas de rubricas"** (/payroll-rubric-tables). No menu lateral, em **Recursos humanos → Tabelas de rubricas**.
2. No cartão **Nova tabela de rubricas**, preencha:
   - **Identificador da tabela** — é o ideTabRubr que vai no evento. Aceita texto, no máximo 8 caracteres.
   - **Nome** — como a tabela aparece nesta tela. Não é transmitido.
   - **Declarante** — **Empresa (CNPJ raiz)** ou **Estabelecimento (CNPJ completo)**.
   - **Identificador do declarante** — o identificador do estabelecimento ou da empresa sob a qual a tabela é declarada.
3. **O declarante é conferido.** O sistema procura o identificador no cadastro que o tipo escolhido nomeia: estabelecimento entre os estabelecimentos, empresa entre as empresas. Uma tabela pendurada num CNPJ que a organização não tem produz a mesma rejeição do governo, sem nada na tela que dê pista.
   O identificador 1 é recusado — e o 01 também. Ele é reservado à **Tabela de Rubricas Padrão do eSocial**, cujas rubricas o empregador **não declara**. Uma tabela criada sob ele parece perfeitamente normal nesta tela e é **rejeitada pelo governo na primeira transmissão**, semanas depois de alguém tê-la preenchido de rubricas.
   Clique em **Salvar**.
4. Uma tabela que sai de uso é **desativada** pelo botão **Desativar** na linha dela. Não há remoção: rubricas já declaradas sob aquele identificador precisam continuar explicáveis.

Cadastrar uma rubrica

1. **Abra "Rubricas de folha"** (/payroll-rubrics). No menu lateral, em **Recursos humanos → Rubricas de folha**.
2. No cartão **Nova rubrica de folha**, preencha primeiro a identidade da rubrica:
   - **Tabela de rubricas** — em qual lista ela entra.
   - **Código da rubrica** — o codRubr, até 30 caracteres. Único **dentro daquela tabela**.
   - **Descrição no contracheque** — o que o empregado lê.
   - **Tipo** — **Provento**, **Desconto**, **Informativa** ou **Encargo do empregador**. Este é o eixo **interno**: decide onde a linha aparece no contracheque e como entra nos totais.
3. Em seguida, a **primeira vigência** — ela é cadastrada **junto** com a rubrica, e não depois:
   - **Vigente a partir de (competência)** — no formato AAAA-MM.
   - **Natureza do eSocial (natRubr)** — escolhida do dicionário oficial (Tabela 03), que o sistema já traz carregado.
   - **Tipo no eSocial (tpRubr)** — **Vencimento**, **Desconto**, **Informativa** ou **Informativa dedutora**.
   - **Incidência de contribuição previdenciária (codIncCP)** e **de FGTS (codIncFGTS)** — escolhidas de uma **lista fechada**, cada código com o agrupamento oficial ao lado. **Repare no 31**: de 31 a 35 a linha **não é base** — é a contribuição *descontada do segurado*. A regra intuitiva "qualquer coisa diferente de 00 compõe a base" transformaria o INSS retido em base de INSS, para todo mundo da folha. O rótulo nomeia o **grupo** que a tabela oficial publica, não cada código individualmente.
   - **Incidência de IRRF (codIncIRRF)** — continua **texto livre**, e não é esquecimento: a Tabela 21 tem 87 códigos misturando base, retenção, dedução e isenção no mesmo campo, é publicada por faixas (nem todo número da faixa existe) e é a única das três com vigência — **15 códigos estão extintos desde 30/06/2021**, inclusive 0 e 1. Uma lista fechada montada das faixas recusaria códigos válidos; uma que ignorasse a vigência ofereceria códigos mortos.
   - **Incidência de PIS/PASEP (codIncPisPasep)** — só se aplica a declarante cujo S-1000 afirma isso; deixe em branco caso contrário.
   - **Compõe o teto remuneratório (art. 37, XI)** — **Sim** ou **Não**. Nasce em **Sem resposta**, e salvar assim é recusado.
   - **Casas decimais** e **Modo de arredondamento** — por rubrica, porque instrumentos diferentes mandam arredondar de formas diferentes.
4.

Se a incidência começa com 9, o processo passa a ser obrigatório. A família 9X de qualquer tabela de incidência significa **suspensa por decisão judicial**. Ao digitar um código assim, aparece o campo do processo correspondente, e salvar sem preenchê-lo é recusado: suspender a cobrança sem dizer por decisão de quem deixa o empregador sem defesa.

tpRubr é declarado, nunca deduzido da natureza. O eSocial publica **uma única** amarração entre os dois campos, e nenhum mapeamento geral. Se o sistema escolhesse o tipo a partir da natureza, ele transmitiria um valor que ninguém decidiu.

Por que a vigência vem junto. Uma rubrica sem vigência é uma rubrica **sem natureza e sem incidências**. Se fosse possível salvá-la assim e classificá-la depois, toda competência calculada nesse intervalo teria de ser refeita — o que não é uma correção de cadastro, é passivo.

Clique em **Salvar**.

Alterar a regra de uma rubrica

Rubrica **não se edita** quando a regra muda. Declara-se de novo.

1. Na relação, clique no lápis da rubrica. Abre a tela de detalhe (/payroll-rubrics), com o cartão **Vigências por competência** listando, da mais recente para a mais antiga, o intervalo de competências, a natureza, o tpRubr, as três incidências, o teto e o arredondamento de cada uma.

2. No cartão **Declarar a partir de nova competência**, informe a competência em que a regra nova passa a valer e preencha os mesmos campos da primeira vigência. Clique em **Declarar**.
3.

Competência com folha já fechada é recusada. Se já existe folha lançada para aquele mês, alterar o que a rubrica declarou nela faria o que foi transmitido e o que está no sistema divergirem em silêncio. O caminho é a **retificação** (S-1298), não a edição.

A competência nova tem de ser posterior à da vigência em curso. Igual ou anterior é recusado, e a mensagem diz desde quando a vigência atual vale — se a nova começasse no mesmo mês, não sobraria mês nenhum para encerrar a anterior, e as duas responderiam pela mesma competência.

O sistema encerra a vigência em curso **na véspera** da competência informada e abre a nova. Nada é sobrescrito: a linha antiga continua na tabela e continua respondendo pelos meses que cobria.

1. Para ver **quem** mudou o quê e quando, abra o cartão de **histórico** no rodapé da tela de detalhe. Ele mostra a alteração campo a campo — o valor anterior e o novo — com a data e o autor.

Descobrir o que a rubrica declarava em um mês

Quando a rubrica já tem quatro ou cinco vigências, responder *"qual delas valia em março de 2026?"* lendo a tabela é um exercício que se erra na direção que mais custa: pega-se a regra **atual** para uma competência velha, e o recálculo passa a discordar do holerite que foi emitido.

No rodapé do cartão **Vigências por competência** há o bloco **"O que esta rubrica declarava em uma competência?"**. Informe o mês no formato AAAA-MM e clique em **Consultar**. A resposta traz a vigência que **cobre** aquele mês — o intervalo, o tpRubr e as três incidências.

```
Competência anterior à primeira declaração é recusada, não respondida com a linha mais antiga. Se a rubrica só passou a valer em 2026-01, perguntar por 2025-11 devolve uma recusa. Devolver a vigência mais próxima seria afirmar uma regra que não existia naquele mês — que é justamente o erro que este bloco existe para evitar.
```

Tirar uma rubrica de uso

Use o botão **Desativar** no topo da tela de detalhe. A rubrica deixa de ser oferecida em lançamentos e cálculos novos, e continua legível nas competências em que foi usada. **Não há remoção**, e a ausência do botão é a proteção: uma rubrica usada num cálculo não pode sumir.

Bases de cálculo — os acumuladores

Abra "Bases de cálculo" (/payroll-calculation-bases). No menu lateral, em **Recursos humanos → Bases de cálculo**.

A base do INSS não é um campo em lugar nenhum. Ela é a **soma das verbas que incidem sobre INSS, menos as que a reduzem** — ou seja, um *acumulador*. Por isso a pergunta "esta verba entra nesta base?" é respondida no cadastro de cada verba, e não no meio de uma conta.

Esta tela é onde se vê **quais acumuladores existem**. O sistema já traz oito: INSS, IRRF, FGTS, THIRTEENTH_INSS, THIRTEENTH_IRRF, UNION_DUES, SEVERANCE e NET_PAY. Uma fórmula depois **lê** uma delas escrevendo {BASE.INSS}, já apurada.

Cadastrar uma base própria

Preencha **Código**, **Nome** e **Em vigor a partir de** (competência AAAA-MM) e clique em **Salvar**. A base passa a poder ser usada nas fórmulas e a receber a declaração de participação das verbas.

```
As oito bases do sistema aparecem na lista e não podem ser alteradas nem desativadas. Elas ficam visíveis de propósito: escondê-las faria o cadastro parecer vazio e levaria alguém a criar um segundo INSS — e duas bases com o mesmo significado dobram uma linha do holerite em silêncio. A coluna Origem distingue as duas.
```

```
Base é versionada por competência, não por data. Norma que muda em julho é uma versão nova a partir de 2026-07, e a anterior é encerrada em junho automaticamente. Recalcular um mês anterior continua lendo o que valia lá.
```

Corrigir uma base

Clique no **lápis** na linha. O formulário do topo se preenche com a base e o título muda para **Editar**. Corrija o **Nome** e clique em **Salvar alterações**.

```
Código e competência ficam bloqueados na correção, de propósito. Mudar a competência de uma versão que já tem sucessora deixaria a cadeia de vigências inconsistente — e o sistema aceitaria sem reclamar. Enquanto isso não for tratado no servidor, o caminho para trocar a competência é declarar uma versão nova, que é o que a nota acima descreve.
```

Em base do **sistema** o lápis aparece, mas ao salvar o servidor recusa e a tela mostra a frase dele, nomeando qual base. É melhor assim do que uma linha sem ação nenhuma, que não explica nada.

Tirar uma base de uso

Use **Desativar** na linha. **Não há remoção**: a composição de toda competência já fechada aponta para a base, e apagá-la moveria valor num mês que ninguém tocou.

Fórmulas — a conta de cada verba

Abra "Fórmulas da folha" (/payroll-formulas). No menu lateral, em **Recursos humanos → Fórmulas da folha**.

Aqui o analista escreve a conta de uma verba usando os **termos que o sistema oferece** — e nada além deles. É de propósito menos livre que uma linguagem de programação: uma conta que pode tudo pode também travar o fechamento de setecentos holerites, ou ler dado que quem a escreveu não deveria ver.

Escreva o termo entre chaves: {SALARY_BASE} / {DAYS_IN_COMPETENCE} * {WORKED_DAYS}.

O campo **cresce** conforme a conta cresce — uma fórmula de uma dúzia de termos fica inteira na tela, em vez de correr para o lado e esconder o próprio começo.

Achar o termo sem decorar o nome

Há dois caminhos, e o primeiro é o mais rápido:

- **Digite { no campo da expressão.** A lista aparece ali mesmo, filtrando enquanto você digita — e filtra tanto pelo código quanto pelo nome em português, então {noturn já acha {NIGHT_MINUTES}. Use as **setas** para escolher e **Enter** para inserir; **Esc** desiste.

O termo entra completo, no lugar do que você tinha começado a digitar.

- **Ou clique no painel de termos**, que **flutua** sobre a tela e você **arrasta pelo cabeçalho** para onde não atrapalhe. Ele vem agrupado por espécie — dinheiro, tempo, contagens, percentuais — com um filtro no topo, e o termo entra **onde o cursor está**, não no fim: quem estava no meio de um parêntese continua dentro dele. O painel **guarda onde você o deixou**. Fechou? O botão **Termos que você pode usar**, ao lado do título do cartão, traz de volta. Sem mouse: dê **Tab** até o cabeçalho do painel — as **setas** movem, **Shift+seta** move mais rápido e **Esc** fecha.

O vocabulário vem do próprio sistema, então nunca diverge do que o cálculo de fato conhece. O que vai na fórmula é o **código entre chaves**; o nome ao lado é só como a tela lê para você, e é por isso que ele não é traduzido dentro da expressão — uma fórmula escrita em um idioma precisa continuar legível em outro.

Enquanto você escreve, a tela confere três coisas — e só essas três. Em **vermelho**: palavra que não existe no vocabulário (dizendo qual), chave aberta e não fechada, e **dois termos colados** sem operador entre eles ({A} {B}), que o servidor recusa. Em **âmbar**: termo que **ainda não tem quem o produza** — veja o aviso abaixo. Em cinza, e só quando não há nada em vermelho, quantos termos foram reconhecidos. Ela **não** julga a conta: quem decide se a expressão faz sentido é o servidor, ao salvar. Uma tela que desse o próprio veredito acabaria escondendo o dele.

Publicar uma fórmula

Preencha **Código**, **Nome**, a **Expressão**, o que ela **Produz** e a competência inicial. Ao salvar, o sistema confere que cada palavra usada existe no vocabulário e que a conta faz sentido como expressão.

Se você escrever um termo errado, a recusa diz QUAL palavra não existe. Não é "fórmula inválida" — essa mensagem mandaria você reler a própria conta caractere a caractere, no meio de um fechamento.

A armadilha mais cara, e é a razão desta tela existir: termo sem valor NÃO é zero. Um desconto cuja base não chegou descontaria nada, a empresa absorve a diferença, e **ninguém abre chamado por desconto que não veio**. O sistema recusa a linha e **nomeia o termo** que faltou.

Termo marcado "sem produtor" é aceito na publicação e recusa a linha TODO mês. São **quatro** dos dezessete termos: existem na lista, a fórmula que os usa é publicada sem uma reclamação, e aí a linha do holerite é recusada em toda competência, porque nada nesta versão do sistema preenche o valor deles. Três vêm do **ponto** — {WORKED_MINUTES}, {NIGHT_MINUTES}, {OVERTIME_MINUTES} — que ainda está por construir; o quarto é {SALARY_UNIT_AMOUNT}. Eles continuam na lista de propósito, para quem escreve a fórmula hoje deixar a conta pronta, mas a tela **avisa em âmbar**, tanto no painel de termos quanto abaixo da expressão.

Termo marcado "depende de acordo" ou "depende de tabela" é outra coisa — e essa você resolve. Ele responde assim que o cadastro existir: ligue o vínculo a um **sindicato com acordo vigente** ({HOURLY_RATE}, {MONTHLY_BASE_MINUTES}, {VACATION_BONUS_PERCENT}) ou publique a **tabela legal** da competência ({MINIMUM_WAGE}). Sem o cadastro, a linha é recusada nomeando o termo — o sistema **não** chuta um divisor de 220 horas nem um terço constitucional, porque o divisor difere por sindicato e chutar seria pagar errado com cara de acerto. A marca é cinza, e não âmbar, porque aqui há o que fazer.

Os que respondem **sempre**: {SALARY_BASE}, {DAYS_IN_COMPETENCE}, {DAILY_RATE} (o salário dividido por trinta, que é o mês do mensalista na CLT — não pela quantidade de dias do mês), {WORKED_DAYS}, {ABSENCE_DAYS}, {DEPENDENT_COUNT_IRRF}, {DEPENDENT_COUNT_FAMILY_ALLOWANCE}, {NIGHT_PREMIUM_PERCENT} (o acordo, ou os 20% do art. 73 quando não há acordo) e {THIRTEENTH_TWELFTHS}.

Marque "elegibilidade" só em fórmula que produz uma condição. Uma que devolve valor leria qualquer número diferente de zero como "sim", e a regra nunca excluiria ninguém. O sistema recusa a combinação.

Mudar a conta quando o acordo muda

Não edite a fórmula publicada. Declare uma **versão nova** com a competência em que a regra nova passa a valer — a anterior é encerrada no mês de véspera e continua respondendo pelos meses em que valeu. Correção de erro de digitação, aí sim, é edição da versão publicada.

Para corrigir a digitação: clique no **lápis** na linha da fórmula. O formulário do topo se preenche e o título passa a **Editar**, mostrando ao lado o código e a competência **como o registro ainda os guarda**. Corrija a expressão e clique em **Salvar alterações**; **Cancelar** desiste sem gravar. Se a expressão citar um termo que o sistema não conhece, a recusa vem do servidor e nomeia o termo.

Código e competência ficam bloqueados na correção. Trocar a competência de uma versão que já tem sucessora deixaria a cadeia de vigências inconsistente, e hoje o servidor aceitaria isso sem reclamar. Para mudar quando a fórmula passa a valer, o caminho é a **versão nova** descrita acima.

Roteiros de cálculo — a ordem

Abra "Roteiros de cálculo" (/payroll-routines). No menu lateral, em **Recursos humanos → Roteiros de cálculo**.

Um roteiro é a lista de passos que a folha executa, em sequência: calcule estas verbas, acumule aquela base, aplique a tabela do IRRF, feche o holerite. **A ordem não é apresentação — ela decide os números.**

Montar os passos de um roteiro

Clique no ícone **Passos** na linha do roteiro. O painel abre com os passos na ordem em que rodam, em leitura. Para mexer, clique em **"Editar os passos"** — o botão só aparece para quem tem a autorização *Manter roteiros de cálculo*.

Em modo de edição cada passo mostra:

Campo	Quando aparece
O que o passo faz	sempre — calcular uma verba, acumular uma base, aplicar tabela oficial ou fechar o holerite
Verba	ao calcular uma verba; e também ao aplicar tabela oficial, para dizer **em qual verba** o resultado é lançado
Base de cálculo	ao acumular uma base
Tabela oficial	ao aplicar tabela oficial (INSS, IRRF, salário-família...)
Condição	sempre, e é opcional — a fórmula que decide se o passo roda

Os botões da linha **sobem**, **descem** e **removem** o passo; o de baixo acrescenta um passo novo ao fim. Nada é gravado enquanto você não clicar em **"Salvar a ordem"** — e **"Descartar alterações"** devolve tudo ao que estava.

Salvar envia o conjunto inteiro, não uma linha. É a ordem que o sistema confere, e conferir uma linha de cada vez deixaria o roteiro, por um instante, numa ordem que ninguém checou.

Um roteiro sem passo nenhum não calcula nada. Ele fica registrado e a folha daquele tipo não fecha. A tela avisa antes de salvar.

Por que o sistema recusa uma ordem

Um passo que lê uma base **antes** do passo que a acumula **não falha**. Ele produz **zero** — e zero numa base se lê como *"essa pessoa não teve esse provento"*. A folha fecha, os holerites saem, e o recolhimento a menos aparece na conciliação anual, quando já ninguém sabe em que competência começou.

Por isso o sistema monta o grafo de dependência entre os passos e **recusa ao salvar**, não ao fechar. A recusa diz **qual passo lê o quê** e **qual passo só acumula depois** — ou que ninguém acumula aquela base, que é outro erro com outro conserto.

Só passo de acumulação pode nomear uma base de cálculo. Qualquer outro que carregue uma é recusado, e essa exclusividade não é burocracia: é o que permite ao sistema enxergar as **duas pontas** de toda dependência. Base alcançada por outro caminho seria dependência que nada vê.

O passo de tabela oficial também lê uma base — a que a própria tabela taxa. O INSS incide sobre a base do INSS, o IRRF sobre a base do IRRF: isso é característica do tributo, não escolha de quem monta o roteiro, e por isso não há campo para informá-la. A conferência de ordem leva esse passo em conta desde 2026-08-09; até então ela só enxergava o que uma fórmula de condição lesse, e aceitava a tabela do INSS aplicada **antes** da acumulação da base dele. Quem já tivesse salvado um roteiro assim não pagava errado — o cálculo recusava pessoa a pessoa, dizendo que a base não foi acumulada —, mas descobria tarde.

Passo com condição precisa de fórmula que produza CONDIÇÃO. Uma que devolve valor leria qualquer número diferente de zero como "sim", e o passo nunca seria pulado.

Numeração dos passos

Use números espaçados — 10, 20, 30. Inserir um passo entre dois outros não deve renumerar o resto, porque renumerar reescreve linhas que um auditor pode ter citado.

Declarar o que uma verba compõe

Na tela de detalhe da rubrica, o cartão **O que esta verba compõe** lista **todas** as bases em vigor naquela competência. Para cada uma, escolha **Soma**, **Subtrai** ou **Não entra**, e clique em **Salvar**.

"Não entra" é uma resposta e fica gravado. "Esta verba não entra na base do FGTS" e "ninguém disse ainda se entra" são fatos diferentes, e só o primeiro é resposta. É por isso que a lista mostra todas as bases, e não apenas as já declaradas: o contador que assina a composição antes do primeiro fechamento precisa enxergar a diferença.

Isto NÃO substitui os códigos de incidência do eSocial, e as duas coisas convivem de propósito. Os códigos de incidência são o que se **declara ao Fisco**; este cartão é o que o sistema **calcula**. É legítimo — e comum — uma verba ter código de incidência de INSS e papel "não entra" numa base interna.

O papel pende da VIGÊNCIA da rubrica, não da rubrica. Uma verba pode entrar na base do FGTS até certa data e sair depois: é mudança de norma, não rubrica nova. Pendurar na rubrica faria a mudança **reescrever o passado**.

Dizer a quem o desconto é repassado

Na tela de detalhe da rubrica, o cartão **Quem recebe esse dinheiro, e quando** responde a outra metade da pergunta: o holerite desconta, e alguém tem de receber. O INSS retido vai à Previdência, o imposto de renda à Receita, a contribuição sindical ao sindicato, e o FGTS e o patronal são recolhidos pela empresa. Preencha três campos e clique em **Salvar**:

Campo	O que informar
Pago a	O parceiro que recebe. Comece a digitar o nome ou o documento.
Vence no dia	O dia do mês **seguinte** à competência. Em branco, vale a data de pagamento da própria folha.
Categoria de despesa	A linha do plano de contas em que a obrigação entra no financeiro.

O fechamento da folha RECUSA enquanto isto estiver em branco, nomeando a rubrica e o valor. Não é rigor de cadastro: o dinheiro já saiu do bolso do colaborador, e emitir o lote sem a obrigação de repassá-lo deixaria dinheiro de terceiro dentro da entidade com **todos os totais batendo** — ninguém perceberia até a guia vencer.

Cada ausência tem a sua frase, e vale ler qual apareceu. Falta o credor, falta a categoria da rubrica, falta a categoria do líquido (que se informa na **abertura** da folha, não aqui) e falta a pessoa estar cadastrada como parceiro são quatro consertos em três telas diferentes. As frases saem uma de cada vez, na ordem do conserto mais próximo: resolva a que apareceu e feche de novo.

O dia 31 é aparado, não recusado. Quem declara 31 está dizendo "o último dia"; em abril o vencimento sai no dia 30. Recusar faria onze meses funcionarem e um falhar.

A pensão alimentícia é a exceção, e ela se declara na pessoa. O beneficiário é nomeado na ordem judicial e é diferente para cada empregado, então a declaração feita no cartão **A quem esta verba se aplica** (logo abaixo) **vence** o que estiver aqui. Duas ordens sobre a mesma rubrica geram **dois** repasses, cada um no nome do seu beneficiário — nunca um só somado.

Declarar a quem uma verba se aplica

Na tela de detalhe da rubrica, o cartão **A quem esta verba se aplica** responde a pergunta que o holerite faz: *esta pessoa recebe isto?*. Escolha o degrau em **Aplica-se a**, informe **Qual**, opcionalmente um **Valor fixo**, a competência em **Em vigor a partir de**, e clique em **Declarar**.

A folha sobe os degraus **do mais estreito para o mais largo** e para no primeiro que responde:

Degrau	Alcança	Uso típico
Uma pessoa	só aquele empregado	acordo individual, decisão judicial
Um cargo	quem ocupa o cargo	adicional de função
Um setor	quem está lotado ali	insalubridade de uma área
Um sindicato	a categoria	piso ou reajuste de convenção
Toda a empresa	todos	vale-refeição, salário-base

Só o degrau mais largo dispensa o alvo. Uma declaração de cargo **sem** dizer qual cargo ficaria cadastrada, apareceria na lista e **não alcançaria ninguém** — a tela mostraria a verba configurada e quarenta pessoas não a receberiam. Por isso o sistema recusa. E o inverso também: a declaração para toda a empresa **não** leva alvo, porque levando um ela nunca seria encontrada.

A verba que ninguém declarou fica AUSENTE do holerite, e não zerada. Uma linha "R$ 0,00" é uma pergunta que o empregado leva ao RH, não uma resposta. Se uma verba não sai para ninguém, comece conferindo se ela tem alguma declaração aqui.

Quando o desconto vem de uma decisão judicial

Abaixo dos campos comuns há um bloco separado com **número do processo**, **vara** e **beneficiário**. Ele é só para desconto que um juiz mandou fazer — pensão alimentícia, retenção judicial. A maioria das verbas não passa por ali, e deixar os três em branco é o normal.

Preencha os três ou nenhum. O sistema recusa meia ordem, e cada metade que falta quebra o processo num lugar diferente:

Falta	O que acontece se fosse aceito
O **beneficiário**	O desconto sai todo mês e o repasse não tem a quem ir. O lote que paga a folha recusa a linha por falta de destinatário — semanas depois, longe de quem cadastrou. O servidor recebe a menos e quem deveria receber a pensão não recebe nada.
O **processo**	O desconto acontece e ninguém consegue provar por quê. Numa fiscalização, desconto sem a ordem que o autoriza é valor a devolver ao empregado (CLT art. 462).
A **vara**	O processo não pode ser localizado: os números se repetem entre jurisdições, e é o par processo + vara que identifica a ordem.

O beneficiário precisa estar **cadastrado como parceiro**, porque é para ele que o título de repasse será emitido. Um beneficiário que não é parceiro geraria um pagamento endereçado a ninguém — e o sistema avisa na hora do cadastro, não na hora de pagar.

A ordem se declara na PESSOA. O beneficiário é nomeado no ofício e muda a cada empregado, então a declaração de pensão é sempre no degrau "uma pessoa" — nunca no cargo ou na empresa.

O degrau que respondeu fica gravado na linha calculada. Refazer a competência do ano passado depois que a pessoa mudou de setor responderia **outro** degrau: sem o carimbo ninguém saberia qual dos dois foi pago. É o que sustenta uma resposta a reclamação trabalhista.

Mais de uma lotação principal vigente faz a folha RECUSAR. Não é rigidez: o valor passaria a depender de qual linha o banco devolvesse primeiro, e nada registraria a escolha. Encerre a lotação sobreposta no cadastro trabalhista e rode de novo.

Calcular a folha de um mês

Em **Folha de pagamento → Cálculo da folha**, clique em **Abrir uma folha**, informe o estabelecimento, a **competência**, a **data de pagamento**, em **Líquido entra em** a categoria de despesa dos salários, e o tipo de folha; clique em **Abrir**. Depois, na linha da folha, clique em **Calcular**.

Por que o líquido tem uma categoria própria, informada aqui. Cada desconto leva a sua, declarada na rubrica; o líquido não tem rubrica a quem perguntar — é o que sobra dos proventos depois dos descontos. Ele é perguntado na **abertura** e não no fechamento de propósito: no fechamento você está conferindo, não configurando, e descobrir ali que falta uma linha do plano de contas é o pior momento do processo, com a folha já calculada e todo mundo esperando. Refazer o cálculo (**Recalcular**) leva a categoria adiante — você não a informa duas vezes.

A data de pagamento não é detalhe administrativo. É ela que decide qual tabela de imposto de renda se aplica. Uma folha de janeiro paga em fevereiro é retida pela tabela de **fevereiro**, enquanto a contribuição previdenciária dela usa a de **janeiro** — e nas férias o pagamento é **antes** do gozo começar. Competência e data de pagamento são dois campos porque são dois fatos.

O comando volta na hora; o cálculo continua. A coluna **Andamento** mostra quantas pessoas já foram processadas. Você pode sair da tela e voltar.

O que a tela deixa fazer, e por quê

Ao abrir uma folha, o painel começa por uma faixa que diz **em que estado ela está**, oferece a **única ação que faz sentido agora** e mostra a ação recusada **desabilitada, com o motivo escrito ao lado**. Uma folha calculada oferece **Fechar e enviar ao financeiro**; uma folha de teste oferece **Recalcular** e mostra o fechar recusado, porque folha de teste nunca fecha; uma versão que já foi superada por outra mais nova não oferece nem uma coisa nem outra.

A faixa não adivinha tudo — e é de propósito. Quatro recusas do fechamento dependem de fatos que a tela não enxerga: a competência já encerrada, a remessa bancária já emitida, os totais que não fecham e uma folha irmã do mesmo bolo calculada e não fechada. Nesses casos o botão é oferecido, o servidor recusa **pelo nome** e a tela mostra a frase dele. Uma faixa que chutasse essas quatro às vezes proibiria o que o servidor permite — e com uma tela não se discute.

Quem calcula não é necessariamente quem fecha. Se o fechamento não estiver na sua alçada, a faixa diz isso em vez de oferecer um botão que responderia "acesso negado" no clique.

A folha de férias

Férias não se pagam junto com o salário do mês, e não é preferência: a lei manda pagar tudo de uma vez **até dois dias antes** de o descanso começar, e o imposto de renda das férias é apurado à parte do salário. São duas folhas no mesmo mês.

Conceda as férias no cadastro da pessoa, abra uma folha do tipo **Férias** para **o mês em que as férias começam** e calcule. O recibo traz as parcelas separadas:

Linha	O que é	Quando aparece
Férias	o valor dos dias tirados	sempre
Terço constitucional de férias	um terço **das férias**	sempre
Férias em dobro (CLT art. 137)	a segunda cópia dos dias fora do prazo	só quando o prazo passou
Abono pecuniário de férias	os dias **vendidos** em vez de descansados	só quando houve venda
Terço sobre o abono pecuniário	um terço do abono	só quando houve venda
Adiantamento de férias	o valor adiantado, digitado por você	só quando lançado à mão

O mês que paga é o mês que COMEÇA. Trinta dias iniciando em 25 de janeiro são pagos **inteiros** na folha de janeiro — não vinte e três dias em janeiro e sete em fevereiro. Se você abrir a folha de férias do mês seguinte, ninguém terá férias começando ali e o sistema recusa pelo nome. É a mesma regra que faz o fracionamento funcionar: cada pedaço entra na folha do mês em que ele começa.

O terço é um terço DAS FÉRIAS, não do salário. Quem tira quinze dias recebe metade do terço de quem tira trinta. Um sistema que calculasse sobre o salário pagaria o mesmo terço aos dois — e o recibo fecharia igual, que é o que torna esse erro difícil de enxergar.

A dobra inclui o terço. O que a lei manda dobrar é a *remuneração* das férias, e a remuneração tem o terço dentro (Súmula 81 do TST). Por isso a linha da dobra é maior que a das férias daqueles dias, e não igual a ela.

Quem não tem férias no mês é RECUSADO pelo nome, não pago com zero. Uma linha de "R$ 0,00" de férias é uma pergunta que o colaborador leva ao RH. E se ninguém do estabelecimento tem férias começando naquele mês, a folha inteira falha — o desfecho certo para uma folha de férias sem ninguém de férias.

Vender dias é uma escolha da CONCESSÃO, não uma linha à parte. Ao conceder as férias você informa quantos dias a pessoa vendeu; o sistema paga esses dias pela **mesma base** dos dias descansados — médias incluídas — e acrescenta o terço sobre eles. Quem não vendeu nada **não vê linha nenhuma de abono** no recibo.

O teto da venda é um terço do que a pessoa TEM DIREITO, e nem sempre são dez dias. Quem faltou demais tem direito a 24, 18 ou 12 dias (é a escala do art. 130), e aí o teto é 8, 6 ou 4. O sistema recusa acima disso pelo nome. E os dias vendidos **descontam do mesmo saldo** dos descansados: quem tem 30 dias e vende 10 pode descansar 20, não 30.

O adiantamento de férias é digitado, não calculado. Ele é um valor negociado, e nenhuma fórmula sabe qual é. Lance-o à mão na folha de férias e ele entra no recibo. Enquanto ninguém lançar, a linha simplesmente não existe.

Ele NÃO segue a regra do adiantamento do 13º. O adiantamento do décimo terceiro não sofre desconto na hora — a lei manda cobrar tudo na segunda parcela. Não existe regra igual para férias: adiantar férias antecipa o **dinheiro**, não a cobrança. Por isso o adiantamento de férias entra normalmente nas bases de INSS, IRRF e FGTS.

O que o fechamento deixa no financeiro

Fechar não é só mudar o estado da folha: é **criar as contas a pagar**. O sistema separa o que foi apurado em três destinos e gera um título para cada um:

Destino	Quantos títulos	Vencimento
Líquido de cada pessoa	um por colaborador, nunca somados	a data de pagamento da folha
O que foi retido (INSS, IRRF, sindical, pensão)	um por rubrica e por credor	o dia declarado do mês seguinte
O que a empresa deve (patronal, RAT, FGTS, terceiros)	um por rubrica	o dia declarado do mês seguinte

O líquido nunca é consolidado em um título só, e isso não é preferência: um título somado não carrega a conta bancária de cada pessoa, e é dela que a remessa bancária é feita. Um pagamento único ao "pessoal" não vira arquivo de crédito em conta.

INSS e imposto de renda vão ao mesmo órgão em títulos separados. São guias diferentes, e um título cobrindo as duas não concilia com nenhuma quando o extrato voltar.

Se algo estiver sem destino, o fechamento recusa e NADA é criado — nem os títulos que estavam completos. O lote e as obrigações nascem juntos, na mesma operação: ou os dois existem, ou nenhum. Não há meio-fechamento para desfazer à mão.

Quem não pôde ser calculado

Se alguém não pôde ser calculado, a folha abre uma lista **Não calculados** com o motivo de cada um — falta o salário, falta a tabela do mês, falta um ingrediente da conta.

Resolva essa lista antes de fechar. Uma folha que termina com 699 de 700 e não diz nada é pior que uma folha que não fecha: a pessoa que faltou descobre no dia do pagamento. É por isso que a lista é uma tela e não uma nota de rodapé.

Ninguém calculado ⇒ a folha fica em FALHOU, e não em "calculada". Concluída sobre resultado vazio se lê como sucesso em toda tela que a mostra.

De onde saiu cada número

Clique em qualquer linha do holerite e a folha abre a **memória**: cada ingrediente com o valor que contribuiu e de onde veio — o salário do vínculo, a base acumulada nesta folha, a faixa da tabela oficial e qual **versão** dela pagou.

Isso é obrigação, não conforto. A jurisprudência trabalhista anula pagamento feito "englobado", sem discriminação do que o compõe. A memória é o que torna o número contestável por alguém que não estava lá quando ele foi calculado — o perito, o contador, o próprio empregado.

A linha aponta para a VIGÊNCIA da rubrica, não para a rubrica. Se a regra mudar por norma no ano que vem, a linha do ano passado continua explicada pelas regras sob as quais foi calculada.

Cada ingrediente sai **como o que ele é**: dinheiro com cifrão e centavos, alíquota em porcentagem, contagem como número inteiro. Quem lê a memória não precisa saber de que espécie é cada termo para entender a linha — descobrir isso é justamente o que a memória existe para poupar.

O imposto de renda: a tabela e a redução

A linha do imposto de renda tem **duas** etapas, e a memória mostra as duas separadas de propósito:

1. **LEGAL_TABLE** é o que a tabela progressiva produziu sobre a base tributável. Quem confere pode caminhar as faixas da tabela publicada e tem de chegar exatamente neste número.
2. **TAX_REDUCTION** é a **redução do imposto** que a Lei nº 15.270/2025 (art. 3º-A da Lei nº 9.250/1995) criou a partir de janeiro de 2026. Ela é subtraída do imposto apurado e **não pode passar dele** — o desconto pode chegar a zero, nunca a valor negativo.

O que é retido é a diferença. Para quem ganha até cinco mil reais no mês a redução costuma zerar o imposto, e é por isso que **LEGAL_TABLE maior que zero com o desconto em R$ 0,00 está certo** — não é erro de cálculo, é a lei.

A redução lê o rendimento BRUTO do mês, não a base de cálculo. O ingrediente TAXABLE_INCOME mostra qual rendimento foi lido. Duas pessoas com o mesmo bruto e deduções diferentes recebem a **mesma** redução — se os dois números divergirem, é a base que está sendo lida no lugar do rendimento, e aí o imposto sai errado para os dois.

A redução precisa estar cadastrada em Tabelas oficiais, como espécie IRRF — redução do imposto. Sem ela a folha calcula assim mesmo, e retém o imposto **cheio** — que é o que a norma mandava antes de 2026. Não há recusa, porque uma competência anterior a 2026 legitimamente não tem essa tabela; se os holerites de 2026 estiverem saindo com imposto maior do que o esperado, é o primeiro lugar a olhar.

Qual folha você está lendo, e por que ela falhou

Ao abrir uma folha, a faixa logo abaixo do código diz **qual folha está aberta**: a situação, o tipo, a competência, a data de pagamento e a versão — mais o selo **Teste** quando for simulação. Sem ela esses dados ficavam só na linha da grade, que sai de vista assim que o painel abre, e tudo abaixo era lido sem se saber de que mês era.

Se a situação for **Falhou**, aparece a **razão** em vermelho. É a diferença entre "deu erro" e *"nenhuma pessoa pôde ser calculada"* — e a segunda vem com a lista de quem faltou logo abaixo.

Recalcular e folha de teste

Recalcular cria uma **versão nova** e conserva a anterior, consultável e comparável linha a linha. Folha **fechada** recusa recálculo — o caminho é reabrir ou lançar uma complementar.

Cancelar conserva todos os números. Nada é apagado: os números de uma folha cancelada são o que o auditor lê para entender por que um pagamento foi desfeito.

Folha marcada como teste produz os mesmos números e não pode ser fechada. Ela aparece na mesma lista das reais, com a etiqueta **Teste** e com o código começando em SIM- — porque citar um valor simulado a um empregado é o tipo de erro que acontece uma vez e não se esquece.

Pagar uma diferença: a folha complementar

Quando o mês já foi pago e faltou pagar alguma coisa — o aumento que entrou tarde, a hora extra que chegou depois do fechamento —, o caminho **não** é reabrir a folha: é abrir uma **folha complementar** da mesma competência, que paga só a diferença.

1. **Folha de Pagamento → Cálculo da folha → Nova folha.** Escolha a **mesma competência** do mês que já foi pago e o tipo **Complementar**. A data de pagamento é a da nova quitação, que normalmente cai no mês seguinte.
2. **Lance a diferença de cada pessoa** em **Lançamentos manuais**, com a rubrica **Diferença salarial** e o valor que falta pagar. Escreva o motivo — ele fica no registro e é o que responde à pergunta "por que essa pessoa recebeu duas vezes em março".
3. **Calcule.** O sistema desconta INSS e imposto de renda sobre a diferença e apura o líquido.
4. **Confira a memória de cálculo** de quem recebeu e **feche**.

Um mês fechado não impede o lançamento destinado à complementar. É a única exceção da trava de competência fechada, e ela existe exatamente para isto: a complementar não reescreve o pagamento que já saiu, ela alimenta um pagamento novo. Lançamento para qualquer outro tipo de folha continua sendo recusado.

Os descontos consideram o que o mês já pagou, e é por isso que eles parecem "altos". Tanto o INSS quanto o imposto de renda são apurados sobre o **total** recebido na competência, não sobre a diferença isolada — a segunda folha continua a progressão de onde a primeira parou e abate o que já foi retido. Uma diferença de R$ 1.000 paga a quem já recebeu R$ 5.000 no mês **não** é descontada como se aquela pessoa ganhasse mil reais. A memória de cálculo mostra as duas metades da conta: quanto o mês já havia tributado e quanto já havia sido retido.

Feche a folha normal antes de calcular a complementar. A complementar precisa enxergar o que a folha do mês pagou, e esse fato passa a existir no **fechamento**. Se você calcular a complementar com a mensal ainda em aberto, o sistema

recusa o fechamento dela e diz qual folha fechar primeiro — em vez de deixar passar um imposto apurado a menos, que ninguém perceberia depois.

Consultar o contracheque de uma pessoa

Folha de Pagamento → Contracheques. É o primeiro item do grupo de propósito: as telas seguintes são a ordem em que uma folha se **monta**, e esta é a que quem atende abre todo dia.

A pergunta que chega ao RH é sempre sobre **a pessoa e o mês** — "o de março veio menor", "eu recebi o décimo terceiro?". Por isso a consulta começa assim: escolha o colaborador, escolha o ano, abra o mês. São dois cliques até o documento.

Três coisas que valem saber antes de responder:

O seletor de ano só oferece os anos em que aquele vínculo realmente tem contracheque. Não é uma lista de anos quaisquer. Um ano vazio se leria como "esta pessoa nunca foi paga" — alarmante, e quase sempre apenas o ano errado.

O mesmo mês pode ter mais de um contracheque. Uma folha mensal, uma complementar e uma tentativa cancelada aparecem as três sob o mesmo mês, cada uma com a sua **situação** — porque só a situação diz qual foi o dinheiro. Uma folha cancelada guarda os números para consulta, e uma marcada como **Teste** nunca chegou na conta de ninguém; as duas avisam isso em destaque ao abrir.

Proventos menos descontos nem sempre é o líquido. Os **encargos da empresa** são custo do empregador e ficam de fora; os **informativos** não entram em total nenhum. Cada um tem o seu bloco dizendo isso, justamente para que ninguém some e abra chamado contra um número correto.

O contracheque abre com o salário bruto e o líquido em destaque, depois **Proventos** e **Descontos** separados, cada bloco com o seu subtotal e as verbas uma a uma, com código e nome.

Clique numa verba e o sistema mostra de onde saiu o número. Cada ingrediente do valor, na ordem em que a conta os usou, e a origem de cada um. É o que a Súmula 91 do TST espera que um contracheque consiga reproduzir — e é o que nenhum aplicativo de banco mostra.

Quanto ainda pode ser comprometido

Abaixo do contracheque aberto, o cartão **Quanto ainda pode ser comprometido** responde a pergunta que chega ao RH antes de toda autorização de empréstimo: *quanto dessa pessoa ainda cabe?*

Nem tudo que sai do holerite conta igual. O INSS, o imposto de renda e uma pensão alimentícia saem porque a lei ou um juiz mandaram — a pessoa não teve o que consentir. Um empréstimo consignado, uma previdência privada ou a contribuição sindical saem porque ela **concordou**. Só o segundo grupo é limitado, e o cartão mostra os dois separados.

Linha	O que é
Remuneração	a soma dos proventos do mês — a base sobre a qual os tetos são calculados
Imposto por lei ou por decisão judicial	o que não disputa a margem
Acordado pelo colaborador	o que disputa
Teto do que é acordado	35% da remuneração
Teto de tudo somado	70% da remuneração
Ainda disponível	quanto cabe de novo consignado

O obrigatório NÃO come a margem — ele decide quanta margem existe. Contar o imposto de renda dentro dos 35% encolheria justamente a margem de quem ganha mais, e todo número da tela continuaria batendo.

O teto de tudo somado pode morder antes do outro, e aí é ele que vale. Quem já tem 60% do salário tomado por pensão e impostos tem **10%** de espaço, não 35%. É por isso que o cartão mostra os dois tetos: olhar só o primeiro autoriza um empréstimo que a lei proíbe.

Passou de um teto? O cartão diz por quanto, e diz qual. Acima dos 35% a frase é sobre o que foi acordado; acima dos 70% ela diz que **nada** mais cabe neste mês, seja qual for o teto da classe. São duas conversas diferentes com a pessoa.

Desconto que ninguém classificou aparece nomeado, e a margem acima fica incompleta. O sistema não chuta de que lado ele está: supor obrigatório infla a margem de todo mundo, supor acordado a encolhe, e os dois erros são silenciosos. Classifique a rubrica no cartão **Quem recebe esse dinheiro, e quando**, no campo **Imposto ou acordado**.

Competência não calculada não é margem zero. Se o mês ainda não rodou, o cartão diz isso em palavras — porque ler margem cheia de um mês inexistente é autorizar contra uma folha que não existe.

A suspensão automática ainda não existe. Quando a margem estoura o sistema **avisa** e não suspende nada sozinho: a lei manda suspender do menos prioritário para cima, e suspender o contrato errado é pior que não suspender. Por enquanto a decisão é de quem lê.

Lançar o que a pessoa trabalhou no mês

Abra "Ponto e banco de horas" (/payroll-time-sheet). No menu lateral, em **Recursos humanos → Ponto e banco de horas**.

Até esta tela existir, a folha **não sabia pagar uma hora extra** — não por falta da conta, mas por falta do número: ninguém dizia quantos minutos a pessoa trabalhou. É por isso que as rubricas de hora extra e adicional noturno nascem **desligadas** no catálogo.

1. Escolha a **competência** (AAAA-MM).

2. Escolha o **vínculo** e informe três números: quanto foi **trabalhado**, quanto disso foi **noturno** e quanto disso foi **hora extra**. Você pode escrever 7h20, 7:20 ou 440 — a tela repete embaixo o que entendeu, em horas e minutos, porque 720 e 7h20 são onze horas de diferença.
3. **O motivo** não é observação: é a primeira coisa que um fiscal pergunta.

Noturno e hora extra são PARTE do trabalhado, não uma soma. Uma hora extra feita às 23h conta nos dois campos, e por isso a soma dos dois **pode** passar do total — o que o sistema recusa é cada um deles isoladamente maior que o trabalhado, porque aí a folha pagaria adicional sobre hora que ninguém fez, e o holerite fecharia do mesmo jeito.

A armadilha: vínculo SEM lançamento não é pago como zero. As linhas que dependem da hora são recusadas **nomeando o termo**, e a recusa aparece na lista de falhas da folha e trava o fechamento — que é o comportamento certo, barulhento. **Lançar zero é outro ato**, e é legítimo: quem ficou afastado o mês inteiro trabalhou zero minuto, e dizer isso não é a mesma coisa que não dizer nada.

Lançar de novo para o mesmo vínculo e competência CORRIGE o lançamento anterior, não cria um segundo. O histórico guarda o que mudou, campo a campo.

O banco de horas

Hora extra pode ser paga ou guardada. Quando a convenção prevê banco, ela vira **crédito**, e o servidor tem um prazo para tirar a folga correspondente. Passado o prazo sem folga, a lei é direta: **paga-se** (CLT art. 59 § 3º).

No cartão **Banco de horas** você faz três coisas:

1. **Levar a hora extra da competência ao banco.** O sistema lê o mesmo lançamento de resultado do período que a folha usaria para pagar a hora — então banco e holerite nunca discordam sobre quantos minutos houve. Uma competência entra **uma vez**; tentar de novo é recusado, porque creditar duas vezes dobraria o saldo e o fechamento pagaria a mesma hora duas vezes.
2. **Ver o saldo.** Escolhido o vínculo, aparecem **três números**: o **saldo**, o que está **fora da janela** (que é o que o fechamento transforma em dinheiro) e o que ainda está **dentro da janela**. Saldo negativo — mais folga tirada do que hora bancada — aparece em vermelho, **é reportado e nunca descontado**: o que a lei manda fazer nesse caso não foi pesquisado, e descontar por suposição tiraria dinheiro do contracheque de alguém.
3. **Fechar o banco**, informando a janela que a sua convenção pratica e a rubrica que paga a hora bancada.

O banco guarda MINUTOS, nunca dinheiro, e isso é o que protege o servidor. Quem fez a hora em janeiro ganhando R$ 3.000 e recebe em dezembro ganhando R$ 3.600 recebe **a R$ 3.600** — é o que o art. 59 § 3º manda. Por isso o lançamento que o fechamento gera carrega **horas**, e o valor é calculado pela folha da competência que paga.

Folga tirada compensa a hora MAIS ANTIGA. Se consumisse a mais recente, um crédito velho venceria enquanto um novo era gasto no lugar dele — e o fechamento pagaria de novo horas que já tinham sido compensadas.

A janela é sua, não do sistema. A lei dá o teto: acordo individual **escrito** compensa em até **seis meses** (art. 59 § 5º) e acordo tácito, **no mesmo mês** (§ 6º). O regime coletivo tem teto próprio, e o sistema **registra** a janela que a sua convenção declara em vez de julgá-la.

O fechamento responde uma coisa por vínculo:

Resultado	O que significa
Pago na folha	O que venceu virou lançamento na competência e **saiu** do banco. Fechar de novo não paga outra vez.
Ainda dentro da janela	Nada venceu; o saldo continua correndo.
Saldo negativo	A pessoa compensou mais do que fez. O sistema **reporta e não desconta** — o que fazer nesse caso depende da sua convenção, e descontar por conta própria tiraria dinheiro de um holerite.

Vínculo sem movimento fica de fora, e isso não é saldo zero. Quem nunca teve hora levada ao banco simplesmente não tem banco — o fechamento não abre um para ele.

Carregar o arquivo do relógio de ponto

Todo relógio eletrônico é obrigado a produzir um arquivo — o **AFD** — e o empregador é obrigado a guardá-lo: é ele que a fiscalização do trabalho pede. O sistema lê esse arquivo no leiaute oficial (**Portaria MTP nº 671/2021**), então **qualquer relógio homologado serve**, de qualquer fabricante — não há formato próprio nem conversor para manter.

1. Exporte o AFD no relógio ou no software dele.
2. No primeiro cartão da tela, escolha o arquivo e clique em **Importar arquivo**.
3. Leia os **cinco números** que aparecem. Eles não são decoração — cada um tem um dono:

Número	O que significa	De quem é o assunto
Lidas	marcações que o sistema entendeu no arquivo	—
Importadas	marcações novas, gravadas agora	—
Já tinha	marcações que já estavam aqui	ninguém: é o normal de reexportar o mês
Sem vínculo	o CPF não é de ninguém cadastrado	cadastro de pessoal
Rejeitadas	linhas que o sistema não conseguiu ler	o relógio

Carregar o mesmo arquivo duas vezes não faz mal nenhum. Cada marcação é reconhecida pelo relógio que a gravou e pelo número de sequência dela, então a segunda carga **não grava nada** e conta tudo como *já tinha*. Reexportar o mês inteiro é rotina, e o sistema foi feito esperando isso — sem esse cuidado, a segunda carga dobraria todas as marcações e a folha pagaria o dobro de hora extra sem nada parecer errado.

Se aparecer “Arquivo incompleto”, baixe de novo antes de fechar o período. O próprio arquivo declara, no fim, quantas marcações contém — quando essa conta não bate com o que foi lido, o download veio truncado. É o defeito mais comum de puxar arquivo de relógio, e sem esse aviso o mês fecharia com menos horas do que a pessoa trabalhou.

Marcação sem vínculo não é descartada. Ela fica guardada; cadastre a pessoa e ela se liga sozinha. Descartar deixaria a importação silenciosamente menor que o arquivo — que é justamente o tipo de coisa que ninguém percebe.

Depois de importar, confira no espelho. A importação guarda a marcação como o relógio a gravou; quem transforma isso em horas é o cartão seguinte.

O espelho do ponto

É o documento que o empregado assina, e é onde a conta aparece. Escolha o **vínculo** e o sistema monta o mês dia a dia: as marcações como o relógio as gravou, quanto foi trabalhado, quanto passou da jornada e quanto caiu na janela noturna.

Três coisas para ler com atenção:

- **A tolerância aparece com o número.** Um dia cujas variações couberam na tolerância legal (cinco minutos por marcação, dez no dia) é marcado como **Tolerância**, com os minutos que ela absorveu ao lado. O número está ali porque um fiscal confere **por quê**, não apenas que sim.
- **Quando a tolerância estoura, conta tudo.** Um dia doze minutos acima da jornada paga **doze** minutos de hora extra, não dois. É a lei, e é o ponto em que quase todo sistema erra: tratar a tolerância como desconto paga a menos e ninguém percebe.
- **Dia marcado como Incompleto é dia em que alguém não bateu a saída.** O sistema **não inventa** o horário que falta — inventar seria criar hora que ninguém fez, ou apagar hora que fez. Ajuste as marcações antes de confirmar o período.

A apuração PROPÕE; quem confirma é você. O botão **Usar esta apuração** leva os três totais para o formulário de lançamento logo abaixo, e o lançamento continua sendo o seu ato — que é exatamente o que a fiscalização espera encontrar.

O turno que vira a noite é UM dia. Quem entra às 21h e sai às 6h aparece uma vez só, no dia em que começou, com nove horas trabalhadas e sete noturnas. Um sistema que fechasse o dia à meia-noite partiria o turno em dois e metade do adicional noturno sumiria — com o total de horas continuando certo.

O que ainda não entra na conta: qual dia é de folga na escala (então um dia trabalhado numa folga é medido contra a jornada comum, e a hora extra dele sai **menor**, nunca maior), o desconto por intervalo suprimido e o banco de horas.

Quem lança é quem administra pessoal; quem roda a folha **não** pode mexer nestas horas, e essa separação é de propósito: são três números que a folha multiplica pelo valor da hora e por um percentual.

Corrigir o registro de ponto

Logo abaixo do espelho, depois de escolher o vínculo, aparece **Corrigir o registro de ponto** — o lugar onde o dia incompleto que o espelho aponta tem conserto. São duas ações, e nenhuma delas reescreve o que o relógio gravou.

Desconsiderar a marcação errada. Informe **por que** ela não deve contar e confirme. A marcação **continua na lista**, riscada, com o motivo ao lado — ela sai da conta, não do registro.

Lançar a marcação que faltou. Informe a data e a hora da batida que nunca foi feita e o motivo. Ela entra identificada como **Lançada à mão**, sem NSR.

Por que a marcação desconsiderada continua aparecendo. O espelho é o documento que o empregado assina. Um espelho que sumisse com a marcação que alguém decidiu desconsiderar esconderia justamente o ato que ele existe para mostrar — e é esse ato, com o motivo e o autor, que a fiscalização pede. Sair da conta e sair do papel são coisas diferentes.

Por que a marcação lançada à mão não ganha NSR. O NSR é o número sequencial que o próprio relógio atribui, e o arquivo que ele produz (o AFD) declara essa sequência contínua. Inventar um número para uma batida digitada corromperia a sequência que torna o arquivo uma prova. Onde apareceria o NSR, aparece **Lançada à mão** — e quem lê nunca confunde as duas.

Sem motivo o sistema recusa. Desconsiderar sem dizer por quê é apagar com outro nome, e o motivo é a primeira coisa perguntada numa fiscalização. Vale para as duas ações.

Depois de declarar o total do período, o sistema recusa a correção. A ordem é: corrija as marcações, depois declare. Se o total já foi declarado, desfaça a declaração antes — corrigir por baixo dela deixaria dois números divergentes sem nada avisando.

Duas marcações no mesmo minuto são recusadas. É a forma de um clique duplicado, não de dois eventos. A janela é o **minuto** e não o segundo, porque o relógio grava ao segundo e quem digita uma correção não sabe qual.

Toda correção fica na trilha — quem fez, quando e por quê.

Fechar o ponto da competência

O espelho acima resolve **uma pessoa por vez**. Num órgão com relógio de ponto instalado, confirmar três números por servidor não é um processo — é a explicação de por que o relógio foi comprado e nunca foi usado. O cartão **Fechar o ponto da competência** faz o mês inteiro de uma vez: pega todo mundo que o relógio registrou, apura a jornada de cada um e grava as horas para a folha.

O que volta **não é "pronto"** — é uma lista dizendo o que aconteceu com cada vínculo, e duas das três respostas são o sistema se recusando a gravar:

Resultado	O que significa	O que fazer
Gravado	A jornada foi apurada e as horas estão registradas para a folha.	Nada.
Recusado — dia em aberto	Alguém não bateu a saída em um ou mais dias, e o número deles aparece na linha.	Importe o arquivo com as marcações que faltam, ou acerte pelo espelho, e feche de novo.
Declaração à mão mantida	O mês daquela pessoa já tinha sido lançado por alguém.	Nada, se estava certo. Para trocar pela apuração do relógio, corrija o lançamento à mão.

Pode fechar de novo à vontade. Fechar duas vezes não duplica nada: reescreve o que o próprio fechamento gravou antes e deixa intacto o que uma pessoa declarou. É por isso que "importar o que faltava e fechar de novo" é o conserto normal, e não um risco.

Por que um dia sem saída é recusado, e não gravado pela metade. A tentação é gravar o que já se tem e deixar a pessoa completar depois. Só que saída faltando significa que o total está **a menos** — e uma folha que paga a menos fecha certinho, bate, e ninguém percebe. Recusar aquele vínculo e seguir fechando os outros é o que transforma um erro invisível numa linha na tela.

Quem não tem marcação nenhuma fica de fora, e isso é diferente de zero. Servidor cujo relógio ainda não foi instalado não recebe linha nenhuma — e a folha **recusa pelo nome** a linha dele quando uma rubrica pedir as horas, em vez de pagar zero em silêncio. Inventar um zero para todo mundo pagaria nada a quem trabalhou o mês inteiro.

Fechar exige a **mesma permissão de lançar à mão**, de propósito: os dois gravam a hora que alguém recebe, e uma permissão mais fraca no caminho automático deixaria quem não pode mexer nas horas de uma pessoa mexer nas de todas.

O vale que o financeiro já autorizou

Quando alguém recebe um adiantamento e não presta contas no prazo, quem abre a recuperação é o **financeiro**: ele avisa a pessoa, espera o prazo de defesa que a lei exige e só então autoriza o desconto. Todo esse cuidado acontece fora da folha, e é assim que deve ser.

O que a folha faz é **receber**. Em **Financeiro → Descontos em folha**, a ação de entregar manda para a folha todas as recuperações já autorizadas do estabelecimento. Cada uma vira um lançamento no holerite da competência que ela nomeia, com a base legal junto no motivo.

Você não redigita nada, e é esse o ponto. O valor sai do financeiro e entra na folha pelo mesmo caminho, sem passar por planilha. Antes disso ele saía como arquivo para alguém digitar de volta — o que fazia sentido quando a folha era de outro fornecedor.

Entregar duas vezes não desconta duas vezes. Cada recuperação carrega a marca do lançamento que virou, e a entrega seguinte pula quem já tem. Pode rodar sem medo.

O que a folha não consegue receber é dito PELO NOME, e continua autorizado. Uma pessoa que é parceiro mas não colaborador (um fornecedor, por exemplo), uma competência já fechada, uma rubrica que o catálogo não tem — cada caso aparece na resposta com o seu motivo, a recuperação **não** é marcada como entregue, e a próxima entrega a pega quando a causa for resolvida.

A pessoa precisa estar cadastrada como parceiro E como colaborador, com o mesmo documento. É por ele que os dois cadastros se encontram. Sem isso a recuperação é recusada dizendo exatamente isso.

Quem ainda roda a folha em outro sistema continua com o arquivo. A remessa não saiu do lugar, e a mesma recuperação nunca sai pelos dois caminhos: o que já foi enviado é pulado.

Lançar à mão o que a regra não explica

Em **Folha de Pagamento → Lançamentos manuais** entra o caso que nenhuma regra cobre: um acordo, uma correção retroativa, um desconto combinado. É a porta que impede o padrão que sempre nasce sem ela — a planilha paralela que ninguém audita.

1. Escolha a **competência** (AAAA-MM). A tela trabalha um mês por vez, que é como se trabalha folha.
2. Escolha o **vínculo**, a **rubrica** e a qual **folha** da competência o lançamento se destina — um mês pode ter mensal, adiantamento, décimo terceiro, rescisão e férias, e um lançamento feito para uma delas não pode ser varrido para outra.
3. Informe a **quantidade** *ou* o **valor**, **nunca os dois**. Quem decide qual dos dois é a rubrica: a que calcula por fórmula recebe a quantidade de onde calcular; a que não calcula recebe o valor. O sistema recusa o errado em vez de adivinhar.
4. **O motivo é obrigatório**, e não é observação. É o que o lançamento **é**: valor sem explicação no holerite de alguém é exatamente o que esta tela existe para impedir.
5. Para lançar o mesmo evento para várias pessoas, clique em **Várias pessoas**. Sai **uma linha e uma entrada de trilha por pessoa** — nunca um lançamento em massa sem rastro individual.

Quanto os meses fechados passaram a dever, depois de um dissídio

O dissídio se assina em maio com efeito de janeiro. O salário muda, e de janeiro a abril todo mundo foi pago a menos. O cartão **Retroativo de reajuste** desta mesma tela responde **quanto** — e por isso fica aqui: é daqui que a diferença apurada vira lançamento.

Informe o **vínculo**, o mês em que o reajuste passa a valer e a **competência corrente**. A tabela traz, mês a mês, três números:

Coluna	O que é
Pago	O que aquele mês efetivamente pagou de proventos, lido da folha real. Folha cancelada não conta — ela é uma folha que alguém retirou, e contá-la faria a diferença sair menor do que é.
Recalculado	O que o mesmo mês pagaria com o salário novo. Enquanto ninguém tiver refeito aquele mês, a coluna diz **"ainda não recalculado"**.
Devido	A diferença. Só entra no total quando é positiva.

A competência corrente fica de fora de propósito. A folha dela já é calculada com o salário novo, então incluí-la pagaria a diferença **duas vezes** — uma como retroativo e outra dentro do próprio mês. É o tipo de erro cujo holerite fecha, bate e nunca é questionado.

"Ainda não recalculado" não quer dizer "não deve nada". São coisas diferentes, e o cartão mostra as duas colunas justamente para você não confundir uma com a outra. Um mês que ninguém refez não entra no total.

Quem refaz os meses é o botão "Recalcular estes meses", logo abaixo da tabela. Ele abre **uma simulação por mês** da janela e devolve, numa linha, quantas abriu, quantas já existiam e quantos meses não tinham folha para comparar. Cada simulação **copia a folha que foi paga naquele mês** — mesmo estabelecimento, mesmo tipo, mesma data de pagamento e mesma categoria de despesa. Não é comodidade: o **tipo** garante que um mês de férias seja refeito como férias e não como folha mensal (comparar dois holerites diferentes chamaria de dívida a diferença entre eles), e a **data de pagamento** é o que decide qual tabela de IRRF se aplica — usar a data de hoje tributaria uma diferença de janeiro pela tabela de dezembro.

Apertar de novo é seguro, e isso foi construído de propósito. O extrato soma as linhas de **todas** as simulações do mês; se o botão abrisse uma segunda, o mês passaria a dever o dobro. Um mês que já tem simulação é reaproveitado, e a linha de resposta diz quantos foram.

Mês sem folha fechada não é recalculado — é relatado. Não há folha para copiar, e adivinhar os parâmetros produziria um recalculado sem contrapartida, que nesta mesma tela se lê como dívida. Esses meses aparecem na contagem de "meses sem folha para comparar".

As simulações são despachadas e não esperadas. A resposta chega na hora; os números aparecem na tabela conforme o motor termina cada mês. Se a coluna **Recalculado** ainda estiver vazia, atualize a tela em alguns segundos antes de concluir que algo falhou.

Só quem executa folha vê o botão. Ler o extrato e abrir folhas são atos diferentes: o extrato está aberto a quem lê folha, e recalcular exige a permissão de **executar** folha, porque cria folhas de verdade no sistema.

A diferença não é necessariamente do reajuste — leia-a antes de pagar. O recálculo é uma folha nova, feita **agora**, com as regras e os cadastros de agora. Se o roteiro mudou, se uma rubrica ganhou vigência nova, se um período aquisitivo foi corrigido ou se o próprio sistema passou a calcular alguma verba de outro jeito desde que aquele mês foi fechado, isso **também** aparece na coluna Devido. Medido em 2026-08-13 num mês de férias sem reajuste nenhum: o pago trazia dobra de R$ 2.500,00 e o recálculo trouxe R$ 3.333,33 — uma diferença de R$ 833,33 que não vinha de dissídio algum. Isso é o método funcionando como projetado (a diferença **é** o recálculo, e não um percentual aplicado sobre o que foi pago), e é por isso que a tabela mostra as três colunas: antes de lançar, confira **quais rubricas** mudaram entre a folha paga e a simulada, abrindo as duas em **Folhas de pagamento**.

Diferença negativa aparece e não é paga. Se o recálculo der menos que o pago — uma correção para baixo, um reajuste aplicado ao grupo errado, um mês que teve um pagamento avulso —, o número aparece em cinza e fica fora da soma. Esconder seria apagar o sinal de que alguma declaração está errada; descontar seria tirar dinheiro de alguém por um mês já encerrado.

O cartão é um extrato, não um pagamento. Ele diz o valor; quem paga é o formulário de lançamento acima, na competência corrente — que é onde os impostos sobre essa diferença são calculados. Essa separação é a mesma que o eSocial usa: o retroativo é declarado no mês do acordo, e os meses passados **não** são retificados.

A comissão que o faturamento já calculou

O cartão **Comissão de venda**, no fim desta mesma tela, apura o que cada vendedor ganhou no mês a partir das **notas fiscais autorizadas** — e fica aqui pela mesma razão do retroativo: é daqui que o valor apurado vira lançamento.

Primeiro, quem ganha o quê. Uma regra por vendedor:

Campo	O que decide
Vendedor	De quem é a regra. É o parceiro que aparece no pedido de venda.
Vínculo em que é paga	Onde a comissão entra na folha. **Deixe vazio** quando o vendedor não recebe pela folha — um representante comercial pago por contas a pagar.
Percentual	Digite em **por cento**: 3 é três por cento.
Ganha	**Na emissão da nota** ou **na baixa do título**.
Base	**Bruto, com impostos** ou **líquido de impostos**.
Vale a partir de	A competência em que a regra passa a valer.

"Ganha" e "Base" mudam o dinheiro no bolso da pessoa, e por isso o sistema não escolhe por você. Comissionar **na emissão** paga o vendedor por uma venda que o cliente pode nunca pagar; **na baixa** atrasa o vendedor, mas só paga o que entrou. E numa nota de 10.000 com 1.800 de imposto, a três por cento, a comissão é **300,00** com os impostos na base e **246,00** sem eles. São cinquenta e quatro reais de diferença numa nota só, e as duas respostas são legítimas.

Vínculo vazio não é cadastro pela metade — é a resposta. Nem todo vendedor é empregado. Se o sistema adivinhasse o vínculo pelo CPF, criaria lançamento de folha para quem não tem contrato de trabalho. Com o campo vazio, as vendas dele aparecem na apuração marcadas como *"não recebe pela folha"* — em vez de sumirem.

Depois, o mês. Clique em **Apurar** e o cartão traz duas listas. A de cima é o que cada vendedor ganhou: quantas vendas, a base e a comissão. A de baixo é **o que não rendeu nada, com o motivo**:

Motivo	O que aconteceu
O vendedor não tem regra de comissão	Alguém vendeu e ninguém declarou quanto ele ganha.
A regra paga na baixa e o título não foi recebido	A venda volta a concorrer no mês em que o dinheiro entrar.
A regra não nomeia vínculo — não recebe pela folha	É o caso do representante: a comissão dele sai por contas a pagar.

Essa segunda lista existe justamente para não haver silêncio. Um mês inteiro de vendas rendendo zero, sem nada aparecer na tela, é o defeito que ninguém abre chamado — o vendedor descobre no contracheque.

Por fim, o lançamento. Escolha a **rubrica que paga a comissão** e clique em **Lançar na folha**. Sai **um** lançamento por vendedor, com o valor arredondado **uma vez** sobre a base do mês inteiro.

A rubrica não é escolhida pelo sistema, e isso é deliberado. Qual rubrica paga uma comissão decide as incidências de INSS e IRRF sobre aquele valor. Escolher por você seria decidir o imposto de alguém a partir de uma suposição.

A rubrica tem de aceitar VALOR, não quantidade. A comissão é um valor apurado em reais, então uma rubrica calculada por fórmula — adicional de periculosidade, insalubridade, e boa parte do catálogo CLT — é recusada com a mensagem *"Esta rubrica calcula por fórmula — informe a quantidade, não o valor"*. Não é defeito: é a mesma trava que impede

um lançamento manual de contradizer a fórmula da rubrica. Escolha (ou cadastre) uma rubrica de comissão que receba valor.

Nota cancelada não é venda. Ela não aparece nem como ganho nem como perdido — porque não é uma venda que deixou de pagar comissão, é uma venda que não existe. Recebimento **parcial** também não conta como recebido: metade do dinheiro entrando não faz a venda cobrada.

Percentual mudou? Vale a declaração **mais recente** que já estava em vigor na competência. A anterior fica no histórico — mês já pago não é recalculado a uma taxa que ninguém acordava então.

Entra uma vez

Enquanto o lançamento **aguarda uma folha**, só pode existir um para o mesmo vínculo, rubrica, competência e tipo de folha. Depois que uma folha o **leva**, a linha registra **qual** foi — e a partir daí ele não pode mais ser editado nem cancelado, porque já é linha paga.

Errou o valor? Corrija, não cancele. Clique no **lápis** na linha — ele fica ao lado da lixeira. O formulário do topo se preenche, o título passa a **Editar** e logo abaixo aparece **qual** linha está sendo corrigida: matrícula, pessoa, verba e competência. Ajuste o que estiver errado e clique em **Salvar alterações**. O resultado é **uma** linha na competência com o valor certo — e o conferente da folha vê um lançamento onde houve um erro de digitação, não dois.

Cancelar não apaga, e continua existindo para quem realmente quer retirar o lançamento. A linha fica como cancelada e sai da regra de unicidade, para que o lançamento que a substitui possa ser gravado e o original continue legível. Lançamento retirado é fato que alguém pergunta depois.

Competência fechada é recusada — com **uma** exceção, e ela é a razão de a folha complementar existir: lançamento destinado à **folha complementar** não é barrado por um mês já fechado, porque ele não reescreve nada do que foi pago; alimenta uma folha nova. Mensal, décimo terceiro, férias e rescisão continuam recusados. Competência sobre a qual ninguém informou o sistema é permitida — e a trilha registra que a situação de fechamento era desconhecida, para que ninguém conclua depois que alguém conferiu.

Equipamentos de proteção e a ficha de entrega

Em **Folha de pagamento → Equipamentos de proteção**. A NR-6 obriga o empregador a fornecer equipamento **aprovado**, gratuitamente, e a **registrar** cada entrega — e a própria norma (item 6.5.1, alínea *d*) aceita "livros, fichas **ou sistema eletrônico**". Esta tela **é** esse registro: não é apoio a um papel que alguém arquiva.

Cadastrar o equipamento

Informe **código**, **nome** e, quando houver, o **Certificado de Aprovação (CA)** com a data até a qual ele vale. Opcionalmente, fabricante, o prazo de troca em dias e se o item exige treinamento.

O certificado é do MODELO, não da peça. Ele vence no calendário dele, e é por isso que mora no cadastro do equipamento e não em cada entrega. Item sem certificação legítima fica com o campo vazio; o que o sistema **recusa** é número de CA sem data de validade — sem ela, ninguém sabe a partir de que dia a entrega passa a ser irregular.

Registrar a entrega

Escolha o colaborador, o equipamento, a data, a quantidade e **por que** o equipamento mudou de mãos: primeira entrega, troca por prazo, danificado, extraviado ou devolução.

> **O motivo é declarado, nunca deduzido.** A NR-6 (item 6.5.1, alínea *g*) separa "substituir imediatamente quando danificado ou extraviado" da troca por prazo — o primeiro diz algo sobre o local de trabalho, o segundo diz apenas que o tempo passou, e numa fiscalização os dois se leem diferente.

> **A ficha é do VÍNCULO.** Quem tem dois contratos no grupo tem duas fichas: o equipamento é fornecido por um empregador, e a ficha que o fiscal lê é a dele.

O certificado vencido barra a entrega

Uma faixa no topo lista os certificados **vencidos ou a vencer em 30 dias**. E se alguém tentar registrar uma entrega com data posterior ao vencimento, **o sistema recusa** — nomeando o equipamento, o certificado, o dia em que venceu e o caminho: renovar o certificado, ou cadastrar o modelo recertificado.

> **Por que recusar em vez de apenas avisar.** Uma luva inteira, entregue no dia seguinte ao vencimento do CA dela, é uma entrega irregular. Um controle que aceitasse esse lançamento seria um lugar de escrever bonito a própria não-conformidade — e o registro é justamente o que o empregador apresenta quando alguém se acidenta.

A devolução continua permitida mesmo com o certificado vencido ou o item fora de uso: é assim que o equipamento deixa o prédio.

Nada se apaga

Lançamento errado se **cancela com motivo** — e o motivo é obrigatório, porque cancelamento sem motivo é apagar com outro nome. Equipamento que já foi entregue a alguém não pode ser excluído: as entregas que o citam são prova, e o caminho é **tirá-lo de uso**. Esses registros são guardados por décadas porque é deles que se depende numa ação sobre acidente.

Plano de saúde: quem está coberto, o consentimento e a coparticipação

Em **Folha de pagamento → Planos de saúde**. O desconto que aparece no holerite é a **soma** de duas metades que quase ninguém vê juntas: as **mensalidades de cada vida coberta** — a parte previsível — e as **cobranças de coparticipação do mês** — a parte que surpreende. É por isso que as duas moram nesta tela, uma embaixo da outra.

Cadastrar o plano

Informe **código**, **nome** e o **tipo de contratação**.

> **O tipo não é enfeite, e o erro dele é invisível.** Coletivo empresarial e plano contratado pelo próprio trabalhador descontam **exatamente o mesmo valor** — eles só escolhem o código declarado ao eSocial (9219 e 9912). Plano cadastrado no tipo errado sai **certo** no holerite para o empregado, para o analista e para a conferência, e sai errado só no arquivo que o governo lê meses depois, onde consertar custa caro. Por isso **não existe valor pré-selecionado**: um padrão aqui seria o sistema chutando sobre um contrato que ninguém mostrou a ele.

A autorização assinada

Escolha o plano, a **data da assinatura** e **onde o papel está**.

Sem consentimento assinado não há desconto. O art. 462 da CLT proíbe descontar do salário; a Súmula 342 do TST é o que torna o plano de saúde uma exceção — e só quando o trabalhador autorizou **por escrito**. O que a fiscalização pede é o **documento**, então o que o sistema guarda é a data e a referência do papel, não o visto de alguém numa tela.

Ver que falta é o ponto desta lista. Sem ela, a recusa só aparece **quando a folha roda** — no dia em que ninguém tem folga para correr atrás de assinatura. Aqui ela aparece semanas antes, como "nenhum consentimento registrado para este vínculo".

Revogação é data, não exclusão. Consentimento revogado em setembro **não** torna ilegal o desconto de agosto, e a linha revogada continua na lista justamente por isso: a pergunta é sempre sobre uma competência, não sobre hoje.

As vidas cobertas

Cada vida — o titular e cada dependente — entra com a **mensalidade** e o dia em que a cobertura começou.

O desconto é a SOMA das vidas. Titular com dois dependentes paga **três** mensalidades numa linha só do holerite. Quem procura a diferença numa mensalidade isolada não acha.

Encerrar cobertura é data, nunca apagar. A vida que deixou de ser coberta em março **foi** cobrada em fevereiro, e competência fechada precisa continuar explicável. Entrada e saída no meio do mês são cobradas **proporcionalmente aos dias**.

As cobranças de coparticipação

Cada uso do plano cobrado do trabalhador: a data, o valor e o que foi usado. Marque **internação**, **saúde mental** e **cobrado como percentual** quando for o caso — esses três campos são o que a norma lê.

Duas recusas, e as duas acontecem na hora de lançar. A primeira: percentual sobre **internação** é proibido (Resolução CONSU 8/1998), com a saúde mental como exceção expressa — por isso a recusa exige as três condições juntas, e uma regra que olhasse só "internação" barraria uma cobrança psiquiátrica legítima. A segunda: as cobranças do mês **não podem passar a mensalidade daquela vida** (STJ, 2024) — e o teto é **por vida**, não por vínculo, senão uma família grande teria cobrança legítima recusada e uma pequena teria cobrança ilegal aceita.

Por que recusar no lançamento e não no cálculo da folha. Quando a folha roda, alguém já cobrou o trabalhador e o dinheiro está em disputa: recusar ali produz um holerite que não fecha e uma discussão que ninguém resolve. Recusar na porta produz uma cobrança que **nunca foi aceita** — que é o estado sobre o qual a organização consegue agir.

E por que o sistema não "apara" o excesso em silêncio. Aparar esconderia o fato que a recusa existe para dizer: alguém cobrou mais do que a norma permite. O empregado veria uma linha menor e nunca saberia; e a organização, que responde por ter descontado, não teria registro de que aconteceu.

Quem vê a lista de cobranças

As cobranças ficam atrás de uma **permissão própria**, separada da que administra o plano. Saber que alguém **está coberto** é um fato; saber **o que a pessoa usou** — consulta, internação, saúde mental, inclusive de dependentes — é outro. Quem administra o cadastro não recebe o segundo junto com o primeiro, e a recusa vem do servidor: a lista não aparece nem em exportação, nem no histórico de alterações.

Pagar quem não é empregado: o recibo de autônomo (RPA)

A prefeitura contrata um eletricista autônomo para um serviço pontual. Não há vínculo, não há férias, não há décimo terceiro — mas **há retenção**, e ela não é a mesma da folha.

Abra "Recibo de autônomo (RPA)" (/service-receipts). No menu lateral, em **Folha de pagamento → Recibo de autônomo (RPA)**. A tela emite o recibo já com as contas feitas.

Informe o **estabelecimento** e a **competência**, escolha o **prestador**, a **data do serviço**, o que foi feito e o **valor bruto**. Depois, um campo que o sistema **não preenche por você**.

O campo que decide o dinheiro é sobre a SUA organização, não sobre o prestador

"O que esta organização é" decide a alíquota da previdência do prestador:

Escolha	Retenção do prestador	Quando
Deve a contribuição patronal de 20%	**11%**	O caso comum de um órgão público ou de uma empresa.
Não deve a patronal	**20%**	Quem paga é pessoa física, cooperativa de trabalho ou entidade isenta — não há patronal de onde deduzir.

Não há padrão, e isso é de propósito. Chutar 11% recolhe **a menos** em todos os casos da segunda linha; chutar 20% recolhe **a mais** na primeira. Nenhum dos dois erros aparece no recibo: ele imprime, os totais somam, e a diferença chega como autuação anos depois.

Não some 45% em cima dos 11%. Quem lê o art. 30, § 4º isolado é convidado a isso, mas os 11% **já são** os 20% menos o teto de 9% — a mesma regra dita duas vezes. Aplicar as duas dá 2%, e 2% num recibo parece só um valor baixo. O sistema não faz isso, e este parágrafo existe para que ninguém "corrija" o cálculo achando que faltava.

O teto vale para um lado só. A retenção do prestador para no teto do salário de contribuição; a contribuição de 20% da organização **não para**. São duas bases sobre o mesmo pagamento.

O imposto de renda é do MÊS, não do recibo

Dois pagamentos de R$ 2.000,00 ao mesmo prestador em agosto **não são dois pagamentos isentos**: são R$ 4.000,00 com imposto devido, e ele aparece **no segundo recibo**.

Por isso a coluna do imposto às vezes mostra uma base MAIOR que o bruto daquele recibo. Não é erro de conta: é o mês inteiro. A tela escreve *"sobre X acumulados no mês"* justamente para o leitor não corrigir o que está certo.

O terceiro recibo retém só a diferença. O que já foi retido no mês é abatido; ninguém paga o imposto duas vezes.

O ISS é digitado, e o sistema não o calcula

Não existe regra nacional de retenção de ISS: quem manda é a **lei do município**, e a lei complementar nomeia responsáveis por **tipo de serviço**, nunca pela inscrição do prestador. Um sistema que calculasse o ISS estaria inventando a lei de uma cidade que ninguém lhe mostrou. Por isso a tela pede o **valor** e o **município** (código IBGE), guarda os dois como você informou, e registra quem informou.

O que o sistema recusa

Prestador com vínculo de emprego vigente na data do serviço: bloqueio, não aviso. Serviço prestado sob vínculo é **não-incidência**, e o RPA usado para mascarar vínculo é o risco jurídico mais caro deste módulo. Um aviso seria dispensado por quem está com pressa, e o recibo que ele deixasse passar é o documento que uma reclamação trabalhista lê de volta para a organização.

Mas quem SAIU pode voltar como prestador. O bloqueio mede o vínculo **na data do serviço**: alguém desligado no ano passado pode legitimamente ser pago como autônomo hoje.

Falta de tabela legal recusa nomeando qual. Sem o teto do salário de contribuição ou sem a tabela do imposto de renda da competência, o sistema diz **qual** publicar — e não um genérico "não foi possível calcular", que manda você abrir chamado.

O que a tela mostra e o que ela não desconta

A coluna **Custo da organização** traz a contribuição de 20% que a organização paga por cima. Ela **não** é descontada do líquido do prestador, porque não sai do bolso dele — mas está na tela porque sem ela o pagamento parece custar um quinto menos do que custa.

Cada recibo tem **Histórico**: quem emitiu, para quem, de quanto e sob qual natureza de tomador — o campo que decidiu 11% ou 20%.

Ler e emitir são permissões diferentes. O contador e o auditor leem recibos que não podem emitir; quem executa a folha não emite recibo de autônomo.

3.11.1.28. Avaliação de desempenho

Avaliação de desempenho

Avaliação de desempenho tem formatos: o gestor avalia o liderado (*Up Down*), o liderado avalia o gestor (*Down Up*), a pessoa se avalia e o gestor confirma (*180 graus*), e todo mundo em volta responde (*360 graus*).

Você não vai encontrar essa escolha em lugar nenhum desta tela — e isso é de propósito.

O formato não é uma configuração aqui. Ele é simplesmente **quem foi convidado**. Um ciclo cujos avaliadores são só gestores *é* Up Down. Um que convida também a própria pessoa, os pares e o time *é* 360 graus. Não há caixa a marcar porque não há nada a decidir além de quem responde — e um formato que ninguém pensou ainda não vai precisar de opção nova.

Passo a passo

Montar o formulário, antes do ciclo

1. **Abra "Formulários de avaliação"** (/evaluation-forms). Menu **Recursos Humanos → Formulários de avaliação**. Sem um formulário, o ciclo não abre — e essa recusa existe para não convidar centenas de pessoas a responder um questionário que não existe.
2. **Crie o formulário** com um nome que diga do que ele trata, e acrescente as questões.
3. Deixar sem competência é legítimo: "você trabalharia com esta pessoa de novo" vale ser perguntada e não pertence a nenhuma. Uma questão ligada a uma competência alimenta o perfil da pessoa **naquela competência** — e é daí que sai o radar e a comparação entre o esperado do cargo e o demonstrado. Questão solta deixa uma nota que ninguém sabe o que fazer com ela.
   A competência é o campo que decide se isto serve para alguma coisa.
4. O que essa recusa evita não quebra nada: a nota seria gravada, o radar a desenharia, e a pessoa apareceria ultrapassando um teto que existe justamente para nível significar a mesma coisa em todo lugar.
   A escala nunca passa do teto da competência. Se você ligar a questão a uma competência medida até 5 e pedir escala até 6, o sistema recusa — **e a mensagem traz o teto dela**, para você não ter de adivinhar qual dos dois números está errado.
5. **Questão de escala sem teto é recusada**, em vez de virar 5 por padrão. O padrão decidiria o instrumento por quem esqueceu o campo.
6. **Quem responde: deixar tudo desmarcado é o caso comum e significa TODOS.** Marcar papéis é como uma pergunta sobre liderar equipe deixa de ser feita a um par — que estaria respondendo sobre o que não consegue observar, e essa resposta pesaria igual a uma informada.

Definir o critério de nota, antes de haver nota

1. **Abra "Critérios de nota"** (/score-rules). Menu **Recursos Humanos → Critérios de nota**. É aqui que se decide como várias opiniões viram um resultado — e o ciclo só compõe nota se apontar para um deles.
2. **Os pesos existem porque média chã é uma decisão que ninguém tomou.** Somar todo mundo em partes iguais afirma que a opinião de um par vale exatamente o mesmo que a do gestor e o mesmo que a visão da própria pessoa sobre si. Pode ser o que a organização quer; o que não pode é ser o que ela ganha por acidente da aritmética.
3. **Esconder o papel não é descartar a resposta.** Abaixo do mínimo o papel não aparece separado no resultado, mas as respostas dele **continuam compondo a nota geral**. São dois atos diferentes: o primeiro protege quem respondeu; o segundo puniria a pessoa avaliada pela quantidade de colegas que se deu ao trabalho de responder, que não é coisa que ela controle.
   Com um respondente, "a média dos pares" É a resposta daquele par com o nome retirado. Quem conhece a equipe descobre

quem foi. E a partir do momento em que as pessoas percebem isso, ninguém responde com sinceridade de novo — o que custa mais caro que qualquer avaliação isolada. Por isso o sistema **recusa** qualquer valor abaixo de 2, e o padrão é 3.
O mínimo de respondentes por papel é o campo mais importante desta tela — e ele não é estatística.

4. **Quem não tem meta no período não é quem errou todas as metas.** São fatos opostos. Um critério com 40% em metas tiraria 40% de alguém para quem ninguém definiu objetivo nenhum. O sistema deixa o peso **de fora do divisor** e avisa no resultado.
Peso de metas: zero exclui metas de vez, que é o ajuste honesto para quem não trabalha com elas. As metas são **lidas** do módulo de indicadores — objetivo, indicador, meta e medição já existem lá, e um segundo lugar onde a meta de alguém mora seria um segundo lugar para discordar sobre se ela foi cumprida.
5. **Descartar extremos** só se aplica quando o papel tem **mais de duas** respostas — com duas, descartar a maior e a menor descarta tudo.

Abrir um ciclo

1. **Abra "Ciclos de avaliação"** (/evaluation-cycles). Menu **Recursos Humanos → Ciclos de avaliação**. A lista traz cada ciclo com a janela de resposta, a data em que a estrutura foi lida e a situação.
2. **Os dois últimos podem ficar em branco enquanto o ciclo é rascunho**, e cada um é cobrado onde a ausência custa alguma coisa: sem questionário o ciclo **não abre**; sem critério ele abre e recebe respostas, mas **não compõe nota**. Deixar para depois é legítimo; descobrir na hora de abrir, na frente de todo mundo que ia ser convidado, não é.
Novo ciclo. Informe o **nome** — algo que diga do que ele trata, como "1º semestre de 2026" —, as três datas, o **questionário** e o **critério de nota**.
3. **Esta é a armadilha da tela.** Coloque a data de hoje e quem mudou de área em março será avaliado pelos colegas da área nova — e nada vai parecer errado: os convites saem, as pessoas respondem, o relatório volta cheio. O erro só aparece quando alguém estranha o resultado, meses depois.
É o dia em que a estrutura da organização é lida. Gestor, pares e liderados são derivados das lotações vigentes **nessa data**. Um ciclo aberto em julho, sobre o primeiro semestre, deve apontar para **janeiro**.
Cuidado com a data de referência: ela não é o começo das respostas.
4. **A data de referência não pode ser posterior ao início das respostas.** O sistema recusa: derivar avaliadores de uma estrutura que só vai existir no mês que vem convidaria gente que ainda não está lá.
5. **Salve.** O ciclo nasce como **Rascunho**, e enquanto estiver assim pode ser editado à vontade.

Abrir e convidar

1. **Ciclo que não alcança ninguém não abre.** Se a data de referência é anterior à primeira lotação da organização, o sistema recusa em vez de marcar como aberto um ciclo em que ninguém foi perguntado. Um ciclo vazio marcado como "Aberto" é indistinguível de um saudável.
Abrir é uma vez só e não tem volta. Depois disso o ciclo **não pode mais ser editado** — mexer na data de referência deixaria convites já emitidos sem a regra que os produziu. Se a data estava errada, o caminho é cancelar e abrir outro.
Clique em "Abrir e convidar". É aqui que o ciclo sai do papel: o sistema lê a estrutura na data de referência, cria uma avaliação por pessoa em serviço e emite os convites, cada um com o papel de quem responde.
2. *sem lotação na data de referência* — a pessoa não tinha lotação naquele dia.
chefia o próprio departamento — não é problema: a autoavaliação já cobre, e um convite de gestor seria a mesma pessoa respondendo duas vezes;
o gestor nomeado já não estava na data de referência — o cadastro aponta para alguém que saiu; convidar essa pessoa mandaria a avaliação para quem já foi embora;
o departamento não nomeia nenhum gestor — falta preencher o gestor no cadastro do departamento;
Essa falta é invisível em todo o resto do sistema. O ciclo abre, todos os outros convites saem, as telas ficam normais. É por isso

que ela é dita em voz alta aqui, com o motivo, que é o que diz o que consertar:
Leia o aviso que aparece depois de abrir. Ele diz quantas pessoas foram avaliadas e quantos convites saíram — e, principalmente, **quem ficou sem ninguém convidado como gestor**.

3. **Ninguém aparece duas vezes para a mesma pessoa.** O gestor senta no mesmo departamento que a equipe, então ele seria alcançado como gestor **e** como par. O sistema dá precedência ao fato estrutural: quem é gestor é gestor, quem é liderado é liderado, e "par" fica para quem não é nenhum dos dois. Sem isso, uma pessoa responderia duas vezes e a média penderia para ela.

É aqui que você lê o formato. Só *Gestor* na lista significa Up Down. *Ela mesma* mais *Gestor* é 180 graus. Os quatro papéis é 360 graus. Nada disso foi configurado.

Veja quem foi convidado. O botão abre a lista de avaliados; clicar num nome mostra os avaliadores com o papel de cada um — *Ela mesma*, *Gestor*, *Par*, *Liderado*.

Encerrar

1. **Encerre quando a janela fechar.** As respostas param de ser aceitas e o que foi apurado é o que vale.
2. **Cancelar não apaga nada.** Um ciclo que alcançou pessoas é um fato — alguém foi convidado, e possivelmente respondeu. "Por que eu preenchi aquilo à toa?" merece um registro, não uma tela em que o ciclo simplesmente não está mais lá. Ciclo já encerrado não pode ser cancelado.

Compor o resultado

1. **Abra "Ver quem foi convidado", clique no nome da pessoa e em "Compor o resultado".** O sistema aplica o critério de nota do ciclo às respostas **enviadas** — formulário começado e não enviado não é opinião que alguém deu, e não entra.
2. **Compor um ciclo ainda aberto é recusado.** Uma nota apurada no meio da janela é um número que alguém vai citar, e ele muda conforme as respostas que faltam chegam. Encerre primeiro.
3. E essas respostas escondidas **estão** na nota final. Ver — no papel e um número no resultado não é inconsistência: é a diferença entre proteger quem respondeu e punir quem foi avaliado.
   Papel **abaixo do mínimo** aparece sem média, com o motivo escrito e **com a contagem de respondentes**. Isso é de propósito: "dois pares responderam, mas a média deles não vai ser mostrada" e "nenhum par respondeu" são fatos diferentes, e sumir com a linha faria os dois parecerem a mesma coisa.
   Leia o que o painel diz sobre cada papel, não só a nota final.
4. **"Nenhuma meta mensurável no período" não é nota zero em metas.** É o aviso de que o peso das metas saiu do cálculo. Se ele aparece para alguém que deveria ter meta, o que falta está no módulo de indicadores — objetivo, indicador, meta ou medição —, não aqui.

A área do colaborador

1. E é ela que faltava para a avaliação funcionar. Até aqui, responder exigia a permissão de **abrir ciclos** — que nenhum colaborador comum tem. Os convites saíam e ninguém conseguia empurrar a porta.
   Abra "Minhas avaliações" (/my-evaluations). Menu **Recursos Humanos → Minhas avaliações**. Esta tela é de todo mundo: **não exige permissão nenhuma**, porque o assunto dela é o que é seu.
2. **"Não tenho como responder esta"** é uma resposta legítima: quem não convive com a pessoa avaliando às cegas é pior que uma resposta a menos.
   Salvar não é enviar. Enquanto a rodada está aberta você pode voltar e mudar. Depois de **enviar**, não — o que foi respondido é o que compôs a nota, e alterar depois faria o resultado publicado deixar de decorrer do que está registrado.

Responda o que lhe couber. Cada convite traz a rodada, o seu papel e o prazo. As questões já vêm filtradas pelo papel: um par não recebe pergunta sobre liderar equipe.

3. **Nível esperado em branco não é zero.** Quando o cargo não define expectativa para aquela competência, a linha tracejada simplesmente não passa por ali. Desenhar zero mostraria uma lacuna perfeita num eixo onde ninguém pôs a barra.
   O radar não recalcula nada — ele lê o que foi gravado na apuração. É por isso que o número dele e o da apuração não podem divergir.
   Veja o seu radar. Encerrada a rodada e apurado o resultado, o radar mostra, competência a competência, **o nível que o cargo espera** e **o que a avaliação apontou**.
4. **Três recusas de leitura, cada uma dizendo o que é.** "A rodada ainda está aberta", "encerrou mas ninguém apurou" e "menos gente respondeu que o mínimo do critério" são fatos diferentes. O terceiro é o mesmo motivo de sempre: **com poucos respondentes, o formato do radar identifica quem respondeu** tão bem quanto uma média de uma pessoa só.
5. **Não é quem se reporta a você hoje.** A rodada foi montada sobre a estrutura da data de referência. Ler a estrutura de hoje entregaria o resultado de quem mudou de área ao gestor que nunca o avaliou, e o esconderia de quem avaliou — sem nada na tela dizendo que mudou.
   Se você é gestor, o card "Resultados da minha equipe" aparece — e só com quem **aquela rodada** convidou você a avaliar como gestor.
6. **Ninguém navega pelo desempenho alheio.** Tentar abrir o resultado de quem não é você nem da sua equipe responde **não encontrado** — e não "sem permissão", que já confirmaria que aquela pessoa foi avaliada naquela rodada.

Erros comuns

- **"O ciclo termina antes de começar."** A data de fim é anterior à de início.
- **"A data de referência não pode ser posterior ao início do ciclo."** Ver o passo 4.
- **"O ciclo já está aberto."** Abrir é uma vez só. Para refazer, cancele e crie outro.
- **"O ciclo não tem questionário."** Monte o formulário antes — ver o passo 1.
- **"A competência X é medida até N."** A escala da questão passa do teto da competência ligada.
- **"Esta questão não é feita a quem responde na sua condição."** A questão foi marcada para outros papéis; quem está respondendo não é um deles.
- **"O ciclo não alcança ninguém na data de referência."** Nenhuma pessoa tinha lotação naquele dia — quase sempre uma data de referência escolhida cedo demais.
- **"Só um ciclo aberto pode ser encerrado."** Rascunho não se encerra: ou se abre, ou se cancela.
- **"O ciclo ainda está aberto."** Encerre antes de compor — ver o passo 12.
- **"O ciclo não tem critério de nota."** Aponte o ciclo para um critério — ver o passo 2.
- **"O mínimo de respondentes não pode ser menor que 2."** É recusa de projeto, não de validação de campo: abaixo de 2 a média de um papel identifica quem respondeu.
- **"Os pesos somam zero."** Um critério que não pesa nada não compõe nada.
- **"Peso negativo não é aceito."** Faria a resposta boa de alguém **baixar** a nota — o que quer que isso modele, não é o que foi dito a quem preencheu o formulário.
- **"Convite de avaliação não encontrado."** Na área do colaborador, isto aparece quando o convite não é seu. É a mesma resposta que se dá a um convite que não existe, **de propósito**: dizer "sem permissão" já confirmaria que aquele convite existe e de quem é.

- **"Este login não está vinculado a um colaborador."** A tela é sua, mas o sistema não sabe quem você é como pessoa da folha. Quem faz o vínculo é o RH, no cadastro do colaborador.

3.11.1.29. Treinamento e desenvolvimento

Treinamento numa organização se repete: a mesma integração de novos servidores, o mesmo curso de licitações, a mesma reciclagem de segurança. Sem catálogo, cada realização é redigitada — conteúdo, carga horária, pré-requisito — e a informação se perde entre planilhas.

Curso e turma são coisas diferentes, e o sistema as separa desde o começo.

O **curso** é a definição: o que ensina, quantas horas tem, o que exige antes e quais competências desenvolve. A **turma** é a realização: data, local, instrutor, custo, quem compareceu. Se custo e presença morassem no curso, seria preciso duplicar o curso a cada realização — e a partir daí o catálogo deixa de ser catálogo.

Esta página cobre o catálogo e os instrutores. A turma vem depois.

Passo a passo

Cadastrar um curso

1. **Abra "Catálogo de treinamentos"** (/training-courses). Menu **Recursos Humanos → Catálogo de treinamentos**.
2. Se você usar um código que já existe, o sistema recusa **dizendo o nome do curso que já o tem**. Isso normalmente resolve a dúvida na hora: quase sempre o curso já está cadastrado e você ia cadastrá-lo de novo.
   Preencha código e nome. O código é como as pessoas se referem ao curso em voz alta, e é único.
3. Não é detalhe de preenchimento: a validade da certificação e a frequência mínima que o sistema vai conferir na conclusão são calculadas a partir desse número.
   Informe a carga horária em horas.
4. É esse campo que decide quem conduz o curso: o presencial é conduzido aqui, com turma, lista de presença e custo; o conteúdo on-line é entregue pela plataforma de aprendizagem.
   Escolha a forma de entrega — presencial, on-line ou misto.
5. É o "eventuais requisitos". Quando a matrícula existir, é esse campo que ela vai conferir antes de aceitar alguém numa turma.
   Indique o curso pré-requisito, se houver. Deixe "Nenhum" quando não houver.
6. **Escreva exatamente como a certificação está cadastrada.** O sistema casa os dois **por texto** — uma letra diferente e a baixa automática na conclusão não encontra nada. E ela falha em silêncio: um nome que não casa com nada simplesmente não casa, sem erro e sem aviso.
   Preencha a certificação concedida, se o curso conceder alguma.
7. **Salve.**

Dizer o que o curso desenvolve

1. **Clique no código do curso** na lista para abrir a ficha dele.
2. **Na seção "O que este curso desenvolve", escolha uma competência.** O combo mostra o teto da escala de cada uma ao lado do nome.
3. O nível **nunca passa do teto daquela competência** — e cada competência tem o seu. Se você pedir nível 7 numa competência medida até 5, o sistema recusa **nomeando a competência e o teto dela**, para você não ter de adivinhar qual dos dois números está errado.

Deixar em branco é legítimo e significa "desenvolve, sem nível declarado". Exigir um número aí só faria alguém inventar um.
Informe o nível a que o curso leva, ou deixe em branco.

4. Ele simplesmente não será sugerido automaticamente num plano de desenvolvimento, porque não há lacuna a que possa ser associado. É o vínculo com a competência que tira o plano de ser uma lista digitada à mão.

Um curso sem nenhuma competência é aceito — e a tela avisa o que isso custa.

Cadastrar instrutores

1. **Abra "Instrutores"** (/instructors). Menu **Recursos Humanos → Instrutores**.
2. **Escolha a espécie: colega ou de fora.**
3. Se você tentar cadastrar o mesmo colega duas vezes, o sistema recusa e nomeia o registro que já existe.
   Ministrar é algo que a pessoa fez, e as horas pertencem à ficha dela. Um nome digitado criaria uma segunda versão de alguém que o cadastro já guarda, e as duas divergiriam na primeira vez que um nome fosse corrigido.
   Para um colega, escolha a pessoa no cadastro — não digite o nome.
4. Um convidado que ministra uma vez não precisa de cadastro de parceiro. Quando houver contrato e nota a rastrear, aí sim o parceiro é o caminho.
   Para alguém de fora, basta o nome.
5. **Salve.**

Aposentar em vez de excluir

Curso e instrutor **não são excluídos** — são aposentados pelo botão na linha.

```
Turmas passadas apontam para os dois. Apagar a linha deixaria um registro de presença descrevendo um curso que ninguém consegue nomear, ministrado por ninguém.
```

O que fica registrado

A ficha do curso traz o **histórico** de quem alterou o quê e quando. É onde um auditor confere uma mudança de carga horária — que é o número de que depende a validade de uma certificação.

Quem pode o quê

Qualquer pessoa com acesso de leitura ao cadastro **consulta** o catálogo: ele é referência para o gestor de área que planeja o desenvolvimento da equipe.

Manter o catálogo — criar curso, ligar competência, cadastrar instrutor — exige a autorização própria de treinamento. A separação é intencional: o que o curso promete desenvolver, e até que nível, alimenta o plano de desenvolvimento e o orçamento que ele consome.

Agendar uma turma

Curso é definição; **turma é quando ele acontece**. Data, local, vagas, custo e material são da turma — o mesmo curso custa diferente a cada realização, e por isso o valor não cabe no catálogo.

1. **Abra "Turmas de treinamento"** (/training-classes). Menu **Recursos Humanos → Turmas de treinamento**.
2. Data de início no passado é **recusada**, a menos que você marque que a realização já aconteceu. A causa comum de data passada é ano digitado errado, e turma agendada para trás nunca pode ser frequentada — mas registrar um treinamento que a organização já fez é legítimo. As duas coisas precisam continuar distinguíveis, então a segunda tem de ser **dita**, não deduzida da data.
   Escolha o curso, a data de início e a de término.
3. Em branco e zero são fatos diferentes: zero quer dizer que a realização foi gratuita. O relatório de custo **pula** as turmas sem custo lançado em vez de contá-las como zero — somar como zero deixaria o orçamento silenciosamente otimista.
   Lance o custo, se já souber. Deixe em branco enquanto não souber.
4. **Salve.** A turma nasce como rascunho.

Declarar o material

1. **Abra a turma** clicando na data.
2. Só dá para mexer no material enquanto a turma é **rascunho**. Depois de enviada para aprovação, mudar o material deixaria o aprovador tendo autorizado uma turma diferente.

Acrescente os itens que o almoxarifado terá de fornecer, com a quantidade.

Aprovar e confirmar

1. **Envie para aprovação** — é o analista terminando o trabalho dele.
2. Aprovar é alçada **separada** de manter o catálogo. Quem cura cursos não passa, por isso, a comprometer orçamento: confirmar uma turma compromete o custo num centro de custo e dispara requisição contra o almoxarifado.
   Quem tem alçada de treinamento aprova e confirma.
3. **Ao confirmar, a requisição de material é gerada sozinha** e fica ligada à turma.

A armadilha: a turma que parece pronta

Se a requisição **falhar**, a turma continua confirmada — de propósito, porque indisponibilidade do estoque não pode impedir treinamento de ser agendado. Mas ela passa a exibir um **aviso vermelho** dizendo que a requisição não passou, com o motivo e um botão para tentar de novo. O aviso aparece também **na lista**, não só na tela da turma.

```
Ignorar esse aviso significa que ninguém foi acionado para as apostilas. Isso é descoberto no dia, pelo instrutor,
na frente da sala — e é exatamente o problema que esta tela existe para evitar.
```

Quanto um curso custou

No fim da tela de turmas, escolha o curso e o período. O total é **somado das realizações**, porque o catálogo não guarda dinheiro nenhum.

Matricular, registrar presença e encerrar

Turma confirmada, começa a operação. Tudo acontece no bloco **Quem está matriculado e quantas horas assistiu**, na tela da turma.

Matricular

Escolha a pessoa e clique em **Matricular**. O convite sai **na hora** — pela caixa de mensagens do portal, se ela tiver usuário, ou pelo e-mail que está na ficha. Depois disso o sistema ainda manda, sozinho, a **confirmação** quando a data se aproxima e o **lembrete na véspera**. São três avisos diferentes de propósito: quem não quer o lembrete pode desligar só ele nas preferências de notificação, sem perder o convite.

Se a turma tiver vagas e elas acabarem, a matrícula é recusada dizendo **quantas vagas existem e quantas estão ocupadas** — não um "sem vagas" seco que deixa você sem saber se dá para espremer mais uma.

Cancelar a matrícula **libera a vaga**. Matricular a mesma pessoa de novo reaproveita a linha em vez de criar uma segunda, e recomeça os avisos — quem cancelou depois da confirmação recebe a próxima.

Cancelar a turma retira todo mundo que ainda não foi apurado. Sem isso, um treinamento que não aconteceu continuaria aparecendo como "Matriculado" na ficha de cada pessoa, com as vagas ocupadas.

Registrar a presença

A presença é registrada **em horas, não em sim ou não**. Isso não é preciosismo: certificado depende de carga horária, e quem assistiu metade não pode receber o mesmo que quem assistiu tudo. Digite as horas na linha da pessoa e clique em **Salvar**.

Zero é uma resposta válida e significa **ausente** — diferente de deixar em branco, que significa que a presença ainda não foi apurada.

Mais horas do que o curso dura é recusado. A causa comum disso é um zero a mais digitado, e aceitar seria emitir certificado em cima de um erro de digitação.

Encerrar a turma

Encerrar a turma e apurar a presença é o momento em que o treinamento vira fato. Cada matrícula viva é comparada com a **frequência mínima do curso** — que, quando está em branco no cadastro do curso, é a carga horária inteira:

- **igual ou acima** → concluído, com a data da conclusão, e o treinamento passa a aparecer na **ficha do colaborador**;
- **abaixo, mas com horas** → abaixo do mínimo, sem conclusão e sem certificação;
- **sem horas** → ausente.

Corrigir as horas de alguém **depois** do encerramento reapura aquela matrícula na hora. O resultado antigo não fica de pé.

A armadilha: a certificação que não foi baixada

Quando o curso concede certificação, o sistema procura, entre as certificações exigidas pelo **cargo vigente da pessoa**, uma com **exatamente aquele nome** — e a comparação é por texto. Achando, grava a nova validade a partir do prazo daquela exigência; não achando, **não baixa nada**.

A coluna **Certificação** diz qual dos casos aconteceu, e é para isso que ela existe:

O que aparece	O que significa
Válida até *(data)*	Baixada; a validade veio do prazo da exigência do cargo
Baixada — não vence	Baixada; aquela exigência não tem prazo
Nenhuma certificação do cargo tem o nome que o curso concede	**Nada foi baixado.** Confira a grafia dos dois lados
A pessoa não tem cargo vigente	**Nada foi baixado.** Não havia conjunto de exigências para comparar
Este curso não concede certificação	Nada era esperado

```
As duas linhas em destaque ficariam idênticas a "não vence" se a tela mostrasse só a data vazia. É assim que um nome digitado com uma letra de diferença vira alguém que acredita estar habilitado.
```

Os treinamentos na ficha do colaborador

Na ficha de cada pessoa há o bloco **Treinamentos**, com o que ela cursou, quantas horas assistiu, quando concluiu e o que a conclusão rendeu de certificação.

Ele mostra **também** o que não foi concluído. O gestor que pergunta "essa pessoa fez o curso?" é mal servido por uma lista que só responde quando a resposta é sim: "matriculado e ausente" é justamente o fato que ele veio buscar.

O bloco pode ser escondido pelo botão **Personalizar**, como os demais da ficha.

Teste de conhecimento e pesquisa de satisfação

Dois instrumentos acompanham qualquer treinamento sério: o **teste** mede se a pessoa aprendeu, e é o que sustenta a certificação de quem depende dela; a **pesquisa** mede se o treinamento prestou, e é o que permite trocar um instrutor ruim antes da terceira turma.

Na prática os dois raramente acontecem, porque montar cada um dá trabalho e a turma seguinte já está no calendário. É por isso que eles nascem de **modelos**.

```
"Gerar automaticamente" aqui é gerar a partir de um modelo, não inteligência artificial escrevendo perguntas.
```

Montar um modelo

Abra "Modelos de teste e pesquisa" (/training-assessments). Menu **Recursos Humanos → Modelos de teste e pesquisa**. Escolha se é teste ou pesquisa — a escolha decide tudo o que vem depois:

	Teste de conhecimento	Pesquisa de satisfação
Tipos de questão	múltipla escolha, dissertativa	escala, dissertativa
Nota mínima	opcional	não se aplica
Como é lido	**com nome**, por matrícula	**só consolidado**, por turma

Abra o modelo e acrescente as questões.

A armadilha: questão objetiva sem gabarito

Numa questão de múltipla escolha o sistema exige que você diga **qual alternativa é a correta**. Isso é recusado, não aceito em branco — e a razão é que aceitar seria pior do que parece: a correção rodaria, não acharia com o que comparar, e **todo participante perderia aquele ponto sem um único erro aparecer em lugar nenhum**. Este formulário é o último momento em que alguém está olhando.

Na escala, o topo fica **na questão**, não numa constante do sistema. A base é sempre 1. Alargar a escala depois não muda o que cada resposta já dada significava.

Gerar para um curso

Na tela do curso, bloco **Teste de conhecimento e pesquisa de satisfação**: escolha o modelo e clique em **Gerar do modelo**.

O que acontece é uma **cópia**: as questões do modelo passam a existir também no curso. Ajustar a cópia depois **não** toca no modelo nem em nenhum outro curso gerado dele — é isso que torna seguro adaptar um curso, e sem isso ninguém confiaria num modelo depois da primeira vez.

```
As questões congelam assim que alguém responde. Editar uma mudaria o que as respostas já gravadas respondiam;
acrescentar uma mudaria o denominador de toda nota já dada. Os dois recalculariam em silêncio a nota de gente que
já foi embora.
```

Responder

Abra "Meus treinamentos" (/my-trainings). Menu **Recursos Humanos → Meus treinamentos**. O participante vê apenas as próprias matrículas — a tela não aceita identificador de outra pessoa, e o servidor resolve quem está pedindo pela sessão.

As respostas são gravadas conforme ele preenche. **Enviar** encerra a tentativa: no teste, é o que dispara a correção das objetivas — e depois disso o teste não aceita mais resposta, para que uma questão preenchida atrasada não devolva a nota já gravada para "aguardando". Na pesquisa não há nota a apurar; enviar apenas confirma, e o que foi escrito já entra no consolidado da turma.

A armadilha: a nota que não sai

No envio, as objetivas são corrigidas na hora. As dissertativas vão para uma pessoa — e, **enquanto alguma estiver esperando correção, o resultado fica retido**, não é calculado com o resto.

Isso é deliberado. Uma prova de dez questões com uma dissertativa por corrigir **não é um 90**: é um resultado que ainda não existe. Publicar o parcial poria na ficha da pessoa um número que ninguém sustenta e — porque nota parcial é idêntica a nota final na tela — ninguém jamais seria lembrado de ir ler o texto.

A tela do participante diz que está esperando. Do lado do RH, na tela da turma, o bloco **Resultados do teste e da pesquisa** lista as dissertativas pendentes com o texto de cada uma e um campo de nota de **0 a 1** — a fração do único ponto daquela questão. Corrigida a última, o resultado sai e vai para a matrícula.

A nota na matrícula

Fechada a correção, a nota entra na matrícula do participante e aparece na coluna **Nota do teste**, tanto na lista da turma quanto no bloco de treinamentos da ficha. Ela **não** muda o status da matrícula: quem concluiu o treinamento foi decidido pela **presença**, no encerramento da turma, e deixar uma nota digitada depois reverter aquilo retiraria uma certificação retroativamente sem nada na tela dizer por quê. A nota fica ao lado da conclusão, e as telas leem as duas juntas.

```
Quem só lê o cadastro não vê gabarito nem nota. A lista de modelos mostra título, tipo e nota mínima; o gabarito, a nota de cada participante e a fila de correção exigem manter o catálogo ou aprovar treinamento. Sem essa separação, o próprio participante — que tem acesso de leitura como todo mundo — abriria o modelo pelo menu e leria a resposta certa.
```

A armadilha: a pesquisa com poucos respondentes

A pesquisa de satisfação **nunca** é lida com nome. O que existe é a consolidação por turma — e ela só aparece a partir de **três respondentes**.

Abaixo disso o sistema diz **quantos responderam de quantos são necessários**, em vez de mostrar uma tabela vazia — tabela vazia leria como "ninguém respondeu", que é outra coisa. Não é excesso de zelo: com um respondente, "a média" **é** a resposta daquela pessoa sem o nome; com dois, duas pessoas que sentaram na mesma sala conseguem cada uma subtrair a própria e ler a da outra.

O mesmo piso vale **por questão** no texto livre: se todo mundo deu nota na escala e uma pessoa só escreveu o comentário, o comentário não aparece — sozinho, ele identifica quem escreveu tanto quanto uma média de um.

A consolidação fica no bloco **Resultados do teste e da pesquisa**, na tela da turma.

O plano anual de desenvolvimento

Abra "Planos de desenvolvimento" (/development-plans). Menu **Recursos Humanos → Planos de desenvolvimento**.

O sistema permite "registrar um plano de treinamento". Lido sem contexto, isso sugere um campo de texto. Num órgão público o plano tem nome, forma e prazo: é o **Plano de Desenvolvimento de Pessoas**, entregue todo ano a um órgão central, com data-limite.

A armadilha: o ano do plano não é o ano da entrega

O ano que você informa é o ano em que as **ações acontecem**. A entrega é no ano **anterior**:

```
IN SGP-ENAP/SEDGG/ME nº 21/2021, art. 3º — o PDP é elaborado anualmente com as ações "a serem executadas no ano seguinte ao do planejamento".

Art. 6º — enviado ao órgão central do SIPEC "até o dia 30 de setembro de cada ano civil, ou no dia útil subsequente".
```

Ou seja: o plano de **2027** vence em **30/09/2026**. A tela mostra a data calculada para o ano que você escolher, justamente para ninguém precisar fazer essa conta de cabeça.

O prazo é do seu órgão

30 de setembro é o padrão **federal** e vale para os órgãos do SIPEC. Estado e município têm normativo próprio — por isso o dia e o mês são configuráveis na própria tela, por quem tem a alçada de escrever o plano.

```
Mudar o prazo vale daqui para a frente. Plano já aberto mantém o prazo sob o qual foi aberto — senão um plano entregue no prazo viraria "atrasado" porque alguém editou uma configuração meses depois.
```

As lacunas medidas

No plano, o bloco **Lacunas de competência medidas** cruza o que o cargo exige com o que a avaliação de desempenho encontrou, no período que você informar. Cada lacuna traz quantas pessoas estão abaixo, a distância média e os cursos do catálogo que a desenvolvem.

Aceitar uma lacuna cria uma linha do plano que **carrega a competência que a originou**. É isso que separa um plano de uma lista digitada — e é o que permite, depois, responder "por que este curso está aqui".

A armadilha: lista vazia não é a mesma coisa que sem base

Quando não há o que sugerir, a tela **diz por quê**, e são três respostas diferentes:

O que aparece	O que significa
Nenhum ciclo de avaliação terminou nesta janela	Não há medição. **No primeiro ano de uso, é a resposta certa** — monte o plano à mão
Ciclos terminaram, mas nada foi pontuado	Os ciclos existiram e não produziram medição
Todo mundo atingiu o que o cargo exige	**Isso é um achado**, não uma ausência

Uma tabela vazia diria as três de uma vez, e leria como se a função estivesse quebrada.

Entregar

Entregar o plano registra a data e — se passou do prazo — marca o atraso. O sistema **aceita**: plano atrasado vale mais que plano nenhum, e bloquear levaria alguém a antedatar, trocando um atraso visível por uma data falsa.

O que ele **recusa** é plano **sem nenhuma linha**: isso não diz nada ao órgão parecendo cumprimento.

Solicitação de treinamento

Abra "Solicitações de treinamento" (/training-requests). Menu **Recursos Humanos → Solicitações de treinamento**.

É o caminho de quem quer algo que o plano não previu. O colaborador pede para si mesmo em **Meus treinamentos**; o gestor pede para alguém da equipe aqui. A solicitação pode nomear um curso do catálogo **ou só descrever o que precisa** — o pedido útil costuma ser exatamente de treinamento que o catálogo ainda não tem.

A justificativa é obrigatória. Sem ela, quem decide não tem em cima de que decidir, e o pedido volta a ser resolvido por quem fala mais alto.

A armadilha: aprovar sem plano aberto

Aprovar **escreve uma linha no plano** que você escolher — e só um plano ainda em elaboração aceita. Se não houver nenhum, o botão não faz nada e a tela avisa.

Isso é de propósito: um "sim" que não pousa em lugar nenhum é um sim que ninguém executa, e quem pediu só descobre no fim do ano — o que, do lugar dele, é igual a ter sido ignorado.

Solicitação recusada **continua na lista**, com a decisão. Quem pediu tem direito de ver que foi respondido, e o plano do ano seguinte se escreve melhor contra o que foi recusado do que contra o silêncio. O botão **Histórico** mostra quem decidiu e quando.

3.11.1.30. Portal de conhecimento

O treinamento presencial — curso, turma, instrutor, presença — está na página **Treinamento e desenvolvimento**. Esta página trata do **conteúdo digital**: o material que a pessoa consome sozinha, na tela.

Biblioteca de aprendizagem

Menu: Biblioteca de aprendizagem · **Rota:** /learning-contents

O que a tela guarda — e o que ela não guarda

A biblioteca guarda o **registro** do material, não o material. É a decisão que define esta parte do produto:

- o **vídeo** continua hospedado onde já está, e aqui fica só o endereço dele;
- o **pacote de e-learning** é importado num formato de mercado, sem editor próprio;
- a **ferramenta de autoria** é de terceiro e abre de dentro do portal.

Construir reprodutor, editor e hospedagem de vídeo seria reconstruir uma indústria inteira. O que a organização ganha aqui é parar de distribuir material por link solto em e-mail.

Cadastrar um conteúdo

1. Abra **Biblioteca de aprendizagem** no menu.
2. Clique em **Novo conteúdo** e dê um **nome**.
3. Escolha o **tipo**. **O formulário muda com ele** — cada tipo pede coisas diferentes:TipoO que a tela pede**Arquivo nosso**o identificador do anexo enviado**Pacote de e-learning**o anexo do pacote e a **edição** (SCORM 2004 4ª edição ou SCORM 1.2)**Ferramenta externa**endereço, identificador de cliente e identificador de implantação**Questionário**o **banco de questões** que ele apresenta**Vídeo hospedado fora**apenas o endereço
4. Escolha o **curso**, ou deixe em **Biblioteca compartilhada** (veja a armadilha abaixo).
5. Declare o **idioma do conteúdo** e, se souber, a **duração** estimada em minutos.
6. Salve.

Armadilhas

O campo de curso vazio não é esquecimento. Um material pertence a **no máximo um curso**. Material que serve a vários — o vídeo de integração, por exemplo — é guardado **sem curso**, na biblioteca compartilhada, e alcançado pelas trilhas. Se você o amarrar a um curso, os outros cursos precisarão de uma cópia, e as cópias vão divergir.

A ferramenta externa exige os três campos. Endereço, identificador de cliente e identificador de implantação. Faltando qualquer um, quem recusa o acesso é a **ferramenta do outro lado**, longe desta tela, com uma mensagem que ninguém aqui consegue interpretar. Por isso o sistema recusa antes, nomeando o campo que falta.

Trocar o tipo de um conteúdo já cadastrado apaga o que o novo tipo não usa. Um material trocado de ferramenta externa para vídeo perde o endereço da ferramenta — e passa a parecer correto sem abrir. A tela avisa antes de salvar.

O questionário não tem banco próprio. Ele aponta para o **mesmo** banco de questões que o teste de conhecimento de turma usa (página **Treinamento e desenvolvimento**). Questionário de trilha e teste de turma são o mesmo artefato em contextos diferentes —

um segundo banco seria um segundo lugar para a mesma pergunta divergir da própria resposta.

O arquivo de abertura do pacote não é digitado. Ele é lido do manifesto do pacote na importação, e por isso aparece bloqueado.

Aposentar, não apagar

Não existe excluir. Um material é **aposentado**: sai das opções de montagem de trilha e continua nomeável por tudo que já o usou. Apagar a linha deixaria o treinamento concluído de alguém apontando para um material que ninguém consegue nomear.

Histórico

Cada conteúdo tem **Histórico deste conteúdo**, com o antes e o depois de cada alteração. É onde se responde *quem trocou o endereço do vídeo de integração, e quando* — pergunta que aparece quando o material é de consumo obrigatório.

Quem pode o quê

Ler a biblioteca acompanha a leitura do cadastro geral, porque quem planeja o desenvolvimento da equipe precisa consultar o que existe antes de pedir. **Cadastrar e alterar** exige a mesma autoridade do catálogo de treinamentos: dizer de que material a organização ensina é o mesmo ato editorial que dizer o que ela ensina e quem entrega.

Como se entra no portal de conhecimento

Não existe login do portal de conhecimento. Isso é a resposta, não uma pendência.

Quem entra no ERP entra pelo **provedor de identidade da organização** — o mesmo diretório que governa os outros sistemas. Chegando aqui, a pessoa já está identificada, e todas as telas de aprendizagem (biblioteca, trilhas, matrículas, certificados, evidência, pontuação, assistente) usam essa mesma identidade.

O que a organização ganha com isso:

- **uma senha a menos por pessoa.** Um LMS com senha própria significa uma senha esquecida a mais por colaborador, e um lugar a mais de onde ela vaza;
- **desligou no diretório, desligou aqui.** Não existe "conta de treinamento" sobrevivendo ao desligamento, porque não existe conta separada para sobreviver;
- **auditoria com um nome só.** O ator na trilha de auditoria é a mesma pessoa do diretório.

O que ainda é decidido dentro do ERP

O diretório diz **quem é** a pessoa. Ele não diz **o que ela pode fazer** — essa parte é do ERP, e fica em **Alçada** (/authorization-rules), regra por operação e por cargo. É por isso que dois colaboradores autenticados do mesmo jeito veem coisas diferentes: quem monta a trilha precisa da autoridade do catálogo de treinamentos; quem só faz o treinamento não precisa de autoridade nenhuma — basta estar matriculado.

Armadilhas

"Sair" encerra a sua sessão no ERP, não no provedor. O botão invalida o seu acesso aqui e **inutiliza o token**, mesmo antes de ele vencer sozinho — largar só o cookie deixaria uma chave ainda válida circulando. Encerrar a sessão **no provedor de identidade** é feito pelo portal por onde você entrou, que é quem é dono do login. Em máquina compartilhada, saia também por lá.

Sem autoridade não é o mesmo que sem login. Uma tela que responde *"Você não tem autorização para esta operação"* está reconhecendo você — o que falta é regra de alçada, e quem resolve é o administrador em **Alçada**, não o diretório.

Validar um pacote de e-learning

Onde: dentro do conteúdo, no bloco **Pacote SCORM** — só aparece quando o tipo é **Pacote de e-learning**.

O pacote é um .zip que a ferramenta de autoria do fornecedor gerou. Antes de ele valer como material de trilha, o sistema o **lê inteiro** e responde se serve.

Como validar

1. Anexe o .zip ao conteúdo (campo do anexo, no bloco de cima).
2. No bloco **Pacote SCORM**, clique em **Validar pacote**.
3. Se o pacote servir, a tela mostra o **arquivo de abertura** — que nunca é digitado, é lido do manifesto — e **corrige a edição** para a que o pacote declara.

A edição que você escolheu no cadastro é um palpite até aqui. O cadastro pede a edição porque naquele momento ninguém leu o pacote ainda. A validação lê, e se você tiver escolhido errado ela **troca sem perguntar** — o manifesto é a fonte, não o formulário. Verificado: um pacote cadastrado à mão como *SCORM 1.2* passou a *SCORM 2004 4ª edição* depois de validado.

Cada recusa diz o que está errado

Isto é o que mais economiza tempo aqui. "Pacote inválido" manda o analista de volta ao fornecedor sem nada nas mãos; cada recusa abaixo é um problema diferente, com um conserto diferente:

A tela diz	O que aconteceu	O que fazer
não é um pacote compactado	o arquivo enviado não é um .zip — geralmente um PDF ou o vídeo	envie o .zip que a ferramenta de autoria gerou
não traz o imsmanifest.xml	é um .zip, mas não é um pacote SCORM — é comum alguém compactar a pasta errada	compacte a pasta que **contém** o manifesto, não a pasta acima dela
não declara nenhum arquivo para abrir	o manifesto existe mas não aponta nenhuma tela	o pacote saiu incompleto da autoria; peça outro
traz um caminho que sai de dentro dele	o pacote tenta gravar fora da própria pasta	**não use este pacote** e avise a segurança — veja a armadilha abaixo

Armadilhas

Nada é gravado antes de o pacote passar. Um pacote inválido que ficasse registrado diria ao analista que o curso está publicado, e quem descobriria o problema seria a pessoa que fosse fazer o treinamento. Por isso o registro do arquivo de abertura só acontece depois da leitura completa.

O pacote recusado por caminho perigoso é recusado INTEIRO, não limpo. Um arquivo chamado ../ dentro de um pacote é tentativa, não erro de digitação — o resto daquele pacote não merece confiança. A tela não oferece "importar mesmo assim".

A prévia mostra o curso rodando, não uma amostra dele. As imagens, folhas de estilo e scripts que o pacote carrega **viajam dentro da própria página** — inclusive os que ele monta enquanto roda, que é como as ferramentas de autoria (Storyline, Rise, Captivate)

geram quase todo endereço. O servidor embute tudo antes de mandar, porque a moldura é isolada e, sozinha, não conseguiria buscar arquivo nenhum.

E o pacote encontra a API do SCORM. Isso não é detalhe: um pacote que não acha a API não desenha errado — ele **se recusa a abrir**, e o aluno recebe "LMS not found". Quando o pacote reporta conclusão ou nota, a tela mostra o que ele disse, logo abaixo da moldura.

Quando	O que acontece	O que fazer
o pacote montado passa de **24 MB**	a prévia é **recusada por inteiro**, com essa mensagem	o pacote continua válido e matriculável — é a prévia que não o mostra

A conclusão ainda é registrada por quem administra a trilha. O pacote informa que terminou e a tela mostra esse relato, mas quem grava o progresso do aluno é a tela de acompanhamento da trilha. Isso é escolha, não esquecimento: a prévia é do catálogo, e ali não existe matrícula de ninguém para gravar contra. Quem está na trilha marca o passo como concluído do mesmo jeito que marca um vídeo — e **o progresso vale igual**; só não é automático.

Por que o conteúdo abre numa moldura isolada

O pacote é HTML e JavaScript que **outra empresa escreveu**, aberto na tela de alguém que está logado no ERP. A moldura onde ele roda é isolada de propósito: o conteúdo **não consegue** ler a sua sessão, os seus dados nem esta página, e qualquer chamada que ele faça ao sistema chega sem identidade nenhuma.

Isso é o que permite aceitar material de fornecedor sem que aceitar material de fornecedor signifique dar a ele as chaves do sistema.

Abrir uma ferramenta de fora (LTI 1.3)

Menu: Ferramentas externas · **Rota:** /lti-tools

Quando o curso não é um arquivo nosso mas uma **ferramenta de terceiro** — uma ferramenta de autoria, um curso de fornecedor —, o colaborador abre essa ferramenta de dentro do portal e chega lá **já identificado**, sem uma segunda senha.

Cadastrar a ferramenta

1. Abra **Ferramentas externas** e clique em **Cadastrar ferramenta**.
2. Dê um **nome** e um **identificador de cliente** — este último é o nome pelo qual a ferramenta vai conhecer este ERP. **Ele não muda depois.**
3. Informe os **dois endereços da ferramenta**: onde o acesso começa (*login*) e para onde a resposta volta (*retorno*). Os dois vêm da documentação da ferramenta.
4. Informe também o endereço das **chaves públicas dela**, se souber. Não é usado para abrir o curso; é o que vai permitir ela devolver nota mais adiante.
5. Salve. O sistema gera **um par de chaves só desta ferramenta**.
6. Ligue o conteúdo à ferramenta: em **Biblioteca de aprendizagem**, tipo **Ferramenta externa**, com o mesmo identificador de cliente.

A metade que acontece do outro lado

É aqui que a maioria das tentativas para. Cadastrar só metade não dá erro nenhum nesta tela — o lançamento é que falha, no fornecedor, com uma mensagem que ninguém aqui consegue interpretar.

No bloco **O que configurar na ferramenta** ficam as duas coisas que você precisa **copiar** para a tela da própria ferramenta:

- o **identificador da chave**;
- a **nossa chave pública**.

Só isso permite a ferramenta conferir que o acesso veio mesmo desta organização.

Armadilhas

A chave privada não está nesta tela, e não está em nenhuma. O que aparece é a metade pública. A metade privada é o que prova que somos nós — quem a tivesse poderia se passar por qualquer pessoa desta organização diante de qualquer ferramenta contratada.

Trocar a chave interrompe todos os acessos àquela ferramenta até a chave nova ser colada do outro lado. É ato para quando a antiga puder ter sido exposta, nunca rotina — e por isso é botão separado do **Salvar**.

O endereço de retorno é conferido, não aceito. Se a ferramenta pedir um endereço diferente do cadastrado, o acesso é **recusado**. Sem essa conferência, bastaria alguém pedir a entrega em outro endereço para receber uma afirmação assinada por nós sobre uma pessoa real.

Cada acesso vale uma vez e por poucos minutos. Recarregar a página no meio do caminho ou voltar pelo histórico do navegador produz *"este lançamento já foi usado"* — abra o curso de novo pela trilha. É de propósito: um acesso que pudesse ser repetido seria um jeito de entrar como outra pessoa.

O que sai desta organização: um **identificador** da pessoa e o curso que está sendo aberto. **Não** vão o nome, o e-mail, o cargo nem a avaliação de desempenho. Uma ferramenta que cumprimenta pelo nome vai cumprimentar por um código — o preço, dito, de não mandar dado pessoal para fora.

O conteúdo criado lá não volta sozinho. Você abre a ferramenta de autoria daqui e cria o material lá; **cadastrar o resultado na biblioteca ainda é passo manual**. O padrão prevê a volta automática (*Deep Linking*) e ela não está implementada.

Escolher o material dentro da ferramenta

Em vez de criar o material lá e **copiar o endereço à mão** para cá, abra a ferramenta pelo botão **Escolher material na ferramenta**, escolha ou crie o que quiser, e confirme. O que você selecionou volta **cadastrado na biblioteca**, apontando para a ferramenta certa.

Pré-requisito: a ferramenta precisa ter o endereço das **chaves públicas dela** preenchido no cadastro. É por ali que o sistema confere que a resposta veio mesmo dela — sem isso, a tela diz exatamente qual campo falta.

Armadilhas

A resposta da ferramenta é conferida antes de qualquer coisa ser gravada. A resposta diz "cadastre este curso, neste endereço". Aceitar sem conferir a assinatura permitiria que qualquer um colocasse um endereço à escolha dele na biblioteca de um órgão público, para ser aberto por todo mundo que é obrigado a treinar. Assinatura que não confere → **nada é cadastrado**, e a tela diz isso.

Cada escolha vale uma vez e por poucos minutos. Recarregar a página de retorno ou voltar pelo histórico não cadastra de novo — cadastrar o mesmo material duas vezes é o jeito mais barato de encher a biblioteca de duplicata que ninguém escolheu.

Voltar sem escolher nada é dito. A tela avisa que nada foi selecionado, em vez de responder um sucesso silencioso que deixa você procurando o material que nunca chegou.

Item sem endereço é recusado. Material que não abre nada é curso quebrado com cara de publicado.

A nota volta da ferramenta

Quando a pessoa termina o curso **na ferramenta**, a ferramenta avisa o ERP, e o passo da trilha fecha sozinho — sem ninguém marcar à mão.

Como habilitar: emita uma **chave de integração** para a ferramenta (em **Administração → Chaves de aplicação**) com a autoridade **Informar resultado de aprendizagem**, e configure essa chave do lado dela. O endereço para onde ela envia a nota **já vai dentro do próprio acesso** — a ferramenta o encontra sozinha, você não precisa copiar.

Armadilhas

Só a autoridade de informar resultado, nunca a do catálogo. A chave que a ferramenta recebe autoriza **informar nota** e nada mais. Se ela recebesse a autoridade do catálogo, um servidor de terceiro poderia reescrever o que a organização ensina.

Nota abaixo da média deixa o passo ABERTO. Ela é registrada como reprovação — com nota e data — e a pessoa pode tentar de novo. Nada é apagado: apagar a tentativa faria a trilha mentir sobre o que aconteceu.

Nota fora da escala é recusada, não aparada. Ferramenta que devolve 120 de 100 tem defeito, e aparar para 100 esconderia esse defeito dentro do histórico de treinamento de alguém, onde ele passa a parecer fato.

A escala da ferramenta não importa. 8 de 10 e 80 de 100 valem a mesma coisa aqui — a conversão é feita no ERP, então duas ferramentas com escalas diferentes não produzem resultados diferentes para o mesmo desempenho.

Curso aberto fora de uma trilha não recebe nota de volta, e isso é de propósito: sem matrícula não há passo para a nota fechar. O acesso simplesmente não leva endereço de retorno — publicar um endereço sem destino faria a ferramenta reportar com sucesso para lugar nenhum.

Isto não é o padrão AGS completo. O endereço vai no formato do padrão, mas a autenticação é a chave de integração deste ERP, não o fluxo OAuth2 que o padrão descreve. Na prática: funciona com a ferramenta que a organização **configura**, e uma ferramenta de prateleira não vai encontrar sozinha o caminho de autenticação. A troca para o padrão completo, se um dia for contratada uma ferramenta que exija, é mudança de autenticação — não redesenho.

Trilhas de aprendizagem

Menu: Trilhas de aprendizagem · **Rota:** /learning-tracks

Uma trilha é uma sequência de material com um **alcance**: quem tem de fazer, e em que ordem.

Escolha o alcance antes de tudo

Alcança por	Quem entra
Uma competência	quem ocupa **qualquer** posto cujo perfil exija aquela competência
Um posto	quem ocupa aquele posto
Uma unidade	quem está lotado nela
Todos em atividade	toda a organização — a trilha de integração obrigatória

Prefira competência, e o motivo não é arrumação. Posto e cargo são a mesma coisa neste sistema. Uma trilha digitada por posto tem de ser digitada uma vez por cadeira, e na primeira atualização algumas cópias são alteradas e outras não — ninguém percebe, porque **trilha desatualizada é idêntica a trilha atual**. Dizendo qual competência a trilha desenvolve, são os perfis de posto que decidem quem precisa dela, inclusive postos criados no ano que vem, **sem ninguém editar a trilha**.

Montar a trilha

1. Abra **Trilhas de aprendizagem**, clique em **Nova trilha** e informe código e nome.
2. Escolha **alcança por** e, conforme o caso, o alvo.
3. Salve e abra a trilha.
4. Em **Passos, em ordem**, acrescente cada passo: material digital da biblioteca **ou** turma presencial do catálogo de treinamentos. Os dois convivem na mesma sequência — uma trilha de integração costuma ter os dois.
5. Marque se o passo é **obrigatório** e, se for o caso, de qual passo ele **vem depois**.
6. Use as setas para reordenar. A numeração é reescrita pelo sistema e nunca fica com buraco.

Ler o cartão "Quem isto alcança"

Ele mostra três números juntos, de propósito:

- **Alcança hoje** — quantas pessoas a trilha atinge agora;
- **Passos** — quantos passos ela tem;
- **Medido em** — o dia da medição.

Alcance zero não é necessariamente erro. É legítimo quando nenhum posto ocupado exige aquela competência ainda — e é também exatamente o que parece um alvo apontando para a coisa errada. Confira o alvo antes de concluir. **Trilha sem passos alcança gente e não ensina nada**, por isso os dois números ficam lado a lado. E o **dia** importa: o alcance muda a cada transferência e a cada perfil de posto editado, então um número anotado semana passada não se compara com o de hoje sem saber a data.

Armadilhas

Pré-requisito circular é recusado na hora de salvar. Se A espera por B, B por C e C por A, ninguém consegue começar a trilha — e descobrir isso quando um colaborador trava significaria que a trilha já foi publicada para todo mundo que ela alcança. A recusa nomeia o passo que fecha o ciclo.

Um passo só pode esperar por outro passo da mesma trilha. Apontar para outra trilha deixaria o bloqueio invisível nesta tela.

Não se remove um passo do qual outro depende. Apagar a dependência em silêncio descartaria uma regra que alguém escreveu; mantê-la deixaria um passo esperando algo que não existe mais. Ajuste o dependente primeiro.

Histórico

Histórico desta trilha guarda o antes e o depois de cada alteração — inclusive de alargamentos de alcance, que é o que um auditor pergunta depois que alguém deixou de ser treinado.

Matrícula automática

Menu: Matrícula automática · **Rota:** /learning-enrollments

Uma **regra permanente** matricula quem a **trilha dela** alcança, e reaplica **toda noite**. Assim, quem é admitido ou transferido no mês que vem entra sozinho, sem ninguém lembrar de fazer isso.

A regra não escolhe o público

Quem decide para quem a trilha é já é a própria trilha. A regra só acrescenta duas coisas que o alcance não sabe dizer: **quando vence** e **se está ligada**. Uma segunda resposta sobre público seria mais uma coisa para discordar — e a discordância não apareceria em lugar nenhum.

Criar e rodar

1. Abra **Matrícula automática** e clique em **Nova regra**.
2. Escolha a **trilha** e, se houver, o **prazo em dias** a partir da matrícula.
3. Salve. A regra passa a rodar toda noite.
4. **Rodar agora** aplica na hora, e devolve o relatório.

Rodar duas vezes é seguro, e dá para ver. A segunda execução relata as mesmas pessoas como *já matriculadas* e não cria nada. É essa propriedade que permite a varredura noturna existir.

Ler o relatório da execução — o quarto número é o que importa

O aviso traz quatro números: **alcançados**, **matriculados**, **já matriculados** e **não avisados**.

Avisar alguém exige que a pessoa tenha login, e esse vínculo é opcional neste produto. Então uma execução pode matricular quarenta pessoas e **não conseguir avisar a maioria**. Elas passam a carregar um prazo que ninguém comunicou — e é por isso que o número aparece no mesmo aviso do sucesso, e não num log. **É sobre esse número que se age**: ou se vincula o login das pessoas, ou se avisa por fora.

Armadilhas

Prazo vazio é permitido e tem custo. A regra matricula perfeitamente e **nunca lembra ninguém**. Certo para material opcional; silencioso para material obrigatório.

Não se cria regra para trilha sem passos. Prazo sobre material que não existe é obrigação que ninguém consegue cumprir — o sistema recusa nomeando a trilha.

Uma regra por trilha. Duas dariam dois prazos e dois lembretes para a mesma obrigação.

Lembretes

Quem tem prazo se aproximando recebe aviso; quem passou do prazo recebe aviso de atraso e a matrícula passa a **Vencida** — reportada, nunca apagada, porque *quem era obrigado e não fez* é o que uma auditoria pergunta.

Histórico

Na tela da **trilha** há dois históricos ligados a isto: **da regra de matrícula** (quem criou, quem pausou) e **das execuções** (o que cada rodada fez, incluindo quantos não puderam ser avisados). Ficam ali porque é a trilha que se abre para perguntar isso.

Progresso de quem está matriculado

Menu: Trilhas de aprendizagem · **Rota:** /learning-tracks/{id} — bloco **Progresso de quem está matriculado**

Fica na tela da **trilha**, logo abaixo dos passos, porque é a mesma sequência lida do outro lado: os passos dizem o que a trilha exige, e este bloco diz quem já cumpriu.

Registrar

1. Abra a trilha e desça até **Progresso de quem está matriculado**.
2. Escolha a **pessoa matriculada**. A lista mostra **todos os passos da trilha**, não só os que ela tocou — um passo nunca iniciado aparece como **Não iniciado**, e é justamente esse que responde *o que falta*.
3. Em cada passo, use **Em andamento**, **Concluir** ou **Abaixo do mínimo**.

A conclusão é apurada, nunca digitada

Não existe um campo "concluída" na matrícula. **A trilha está concluída quando todo passo obrigatório está concluído** — apurado dos passos a cada registro.

Isso tem uma consequência que surpreende e é correta: **acrescentar um passo obrigatório à trilha devolve para "em andamento" quem já a tinha concluído**. É reportado, não escondido. O certificado que a pessoa já tem **não é cassado** — ele registrou algo que era verdade quando foi emitido.

O contrário disso — um status digitado — continuaria dizendo "concluída" enquanto a trilha mudava embaixo, e a pessoa apareceria certificada num curso que não terminou, com a tela concordando consigo mesma.

Armadilhas

Passo opcional não segura a conclusão. Ele conta para a pessoa e não conta para a obrigação.

Trilha sem passo obrigatório nunca conclui. Certificar alguém por uma trilha que não exige nada seria um documento que não atesta nada, então ela fica em andamento — não conclui sozinha.

O pré-requisito barra de verdade. Registrar um passo cujo pré-requisito não está concluído é recusado, e a recusa **diz a posição do passo que falta** — que é o número que a pessoa vê na tela dela.

Matrícula cancelada não recebe progresso.

Certificados

Menu: Certificados · **Rota:** /certificates

O certificado sai de **concluir uma trilha** — todos os passos obrigatórios. **Não existe botão de emitir nesta tela**, de propósito: um botão aqui deixaria certificar alguém que não fez o trabalho, e o histórico mostraria o certificado sem conclusão nenhuma atrás dele.

Conferir um certificado

1. Abra **Certificados**.
2. Digite o **número de série** impresso no documento e clique em **Conferir**.

"Cassado" e "não encontrado" são respostas opostas, e a tela as separa. *Cassado* quer dizer que o certificado foi real e foi retirado — numa data, por um motivo, ambos exibidos. *Não encontrado* quer dizer que aquele número de série **nunca existiu**, que é a cara de uma falsificação. Ler um como o outro é o erro caro desta tela.

O número de série não tem ano nem código de curso, e não usa **I**, **O**, **0** nem **1** — ele é lido em voz alta de um papel e digitado por outra pessoa.

Validade — hoje sempre vazia, e a tela diz por quê

Nenhum certificado carrega validade hoje. A validade viria da **certificação que a trilha concede**, e a trilha ainda não registra qual é. Em vez de deixar em branco (que se lê como "não vence"), a tela escreve o motivo.

Inventar uma validade seria pior que não ter nenhuma: alguém é afastado de uma tarefa com base numa data de expiração.

Cassar

Na tela do certificado, **Cassar** exige **motivo**. Ele fica no documento: quem conferir o número de série depois é avisado de que foi cassado, e a primeira coisa que pergunta é por quê.

Cassado, nunca apagado. A linha continua respondendo "existiu e foi cassado nesta data". Apagar responderia "nunca existiu" — que é falso e, pior, não confere com o papel que a pessoa tem na mão.

Modelos de certificado

O modelo guarda **logotipo**, **assinatura** e **quem assina**. **Exatamente um é o padrão por vez** — o sistema rebaixa o anterior quando você promove outro. Dois padrões fariam a identidade visual do certificado depender de qual linha a consulta leu primeiro, e ninguém descobriria até duas pessoas imprimirem o mesmo curso com papéis diferentes.

O primeiro modelo salvo **vira padrão sozinho**, para que nenhum certificado saia sem identidade visual nenhuma.

Diagramar o certificado visualmente ainda não existe. Todo modelo imprime no mesmo layout — criar um segundo troca a assinatura, não o desenho.

Histórico

Na tela do certificado há o histórico **do documento** — emitido quando, cassado por quem. Ele é a evidência por trás do número de série: quem apresenta o papel está pedindo para ser acreditado, e é esse histórico que responde a um questionamento. Na tela de certificados, clicar no nome de um **modelo** abre o histórico dele — quem trocou o signatário é uma pergunta sobre documentos que já estão na mão das pessoas.

Evidência de treinamento

Menu: Evidência de treinamento · **Rota:** /learning-evidence

Responde a uma pergunta só, e é a que uma auditoria faz: **o que foi estudado neste período?**

A tela sempre diz quantos registros examinou

Escolha **De** e **Até** e clique em **Examinar**. O aviso no topo do resultado traz o número de registros encontrados — **inclusive quando é zero**.

Isso não é enfeite. *"Nada foi estudado"* e *"a consulta não rodou"* são idênticos numa tabela vazia, e só um dos dois é um achado. Por isso o zero aqui vem escrito por extenso: *examinei o período inteiro e não encontrei nenhum registro.*

O que a tela mostra

- **Pessoas que estudaram** — quantas pessoas distintas fizeram alguma coisa no período.
- **Horas registradas** — ver a armadilha abaixo.
- **Trilhas concluídas** — quantas conclusões de trilha aconteceram.

- **Por o que aconteceu** e **por de onde veio** — a contagem por tipo de evento e por origem (registrado aqui, pacote SCORM, ferramenta externa, turma presencial).
- **Trilhas concluídas no período**, com quantas pessoas concluíram cada uma.

Os painéis NÃO ficam aqui

Taxa de conclusão, engajamento e horas são **métricas do catálogo de indicadores da organização**. Crie um indicador sobre elas e ganhe **meta, histórico e farol**, ao lado de todos os outros indicadores do órgão — inclusive compondo **fórmula própria** com métricas de outras áreas, que é como se monta um KPI personalizado.

Um segundo painel nesta tela seria um segundo lugar para o mesmo número discordar de si mesmo.

Armadilhas

Horas são o que foi REGISTRADO, não o tempo gasto. Um passo cujo reprodutor não informou duração contribui com **nada** em vez de uma estimativa — porque uma hora chutada fica indistinguível de uma hora medida assim que entra na coluna, e este número acaba numa defesa de orçamento. O que a tela mostra é um **piso**.

Conclusão de trilha é diferente de passo concluído. Alguém pode ter estudado bastante e não ter concluído trilha nenhuma: concluir uma trilha é terminar **todos** os passos obrigatórios dela.

Um período sem conclusão não é um período sem estudo. As duas contagens estão na tela lado a lado justamente por isso.

Quem aparece com nome

O relatório do período **não nomeia ninguém**, de propósito: o que uma pessoa estudou, quando e quanto tempo levou é comportamento individual.

Ver **quem** concluiu uma trilha é um clique a mais no nome da trilha — e exige a alçada do **catálogo de treinamento**, que é mais estreita que a alçada de ler o cadastro. Quem não a tem enxerga as contagens e lê, na própria tela, que os nomes foram omitidos e por quê.

Quanto tempo o registro dura

Todo evento de aprendizagem é guardado. Uma varredura noturna remove, depois de **dois anos**, apenas os eventos de **início** — que é onde está o volume, um por vídeo aberto. **Conclusão, aprovação, reprovação e comparecimento nunca são removidos**: é neles que está o valor de prova, e uma regra que apagasse por idade acabaria apagando justamente a evidência de que o treinamento obrigatório aconteceu.

Pontos, selos e ranking

Menu: Pontos e selos · **Rota:** /gamification — e a área do colaborador em **Meus treinamentos** (/my-trainings)

Trilha obrigatória se cumpre por dever. O que faz alguém fazer a trilha opcional é outra coisa: reconhecimento, progresso visível, um pouco de disputa saudável.

Nada pontua enquanto não houver regra

Essa é a primeira coisa a saber. Em **O que vale quanto**, diga quantos pontos vale **concluir um passo** e quantos vale **concluir a trilha inteira**. Enquanto a lista estiver vazia, a gamificação inteira está silenciosamente desligada — as pessoas concluem trilhas e não

ganham nada.

Pontos precisam ser **maiores que zero**: regra que vale nada não faz nada e parece que faz.

Iniciar um passo não pontua, de propósito. Ponto por abrir vídeo premiaria clique, e o ranking classificaria quem clicou mais.

Selos

Um selo tem **código**, **nome**, uma **condição** (trilhas concluídas ou pontos acumulados) e um **limite**.

O código é a identidade, e não muda. Renomear o selo é seguro — quem já o tem continua tendo. Trocar o código o tiraria de todo mundo que o ganhou, porque é o código que fica gravado no que foi concedido.

Selo criado depois é concedido a quem já passou do limite. Ninguém precisa ganhar de novo.

O ranking — três estados, e o do meio é o motivo de não ser um liga-desliga

Configuração	O que a pessoa vê
Não mostrar ranking	só os próprios pontos e selos; **nenhuma** comparação
Só a minha posição *(padrão)*	a própria colocação e quantas pessoas estão na disputa, **sem nome nenhum**
Ranking completo	a classificação com os colegas, em ordem

Ranking **expõe o desempenho individual de um servidor com nome**. O que motiva alguns constrange outros. *"Só a minha posição"* atende o requisito com o mínimo disso, e é por isso que é o padrão — escolher o ranking completo é um ato deliberado, e a tela avisa o que ele mostra antes.

Desligar é imediato e completo. Não existe ranking guardado atrás da configuração: ele é calculado na hora em que alguém pede. Com ele desligado, o sistema **recusa** o ranking em vez de responder lista vazia — lista vazia se leria como *"ninguém pontuou"*, o que é falso.

Em "só a minha posição", as outras pontuações não chegam ao navegador. Não estão escondidas na tela: o servidor não as envia. Esconder na tela ainda mandaria a pontuação de todo mundo em ordem, e quem lê uma resposta de rede recolocaria os nomes.

Conceder pontos é uma decisão separada de comparar

Conceder pontos e selos pode ser desligado sem apagar nada do que as pessoas já ganharam — útil enquanto as regras estão sendo reescritas.

Ponto não é nota de desempenho

Nada disto é lido pela avaliação de desempenho, **de propósito**. Um estímulo que vira critério deixa de ser estímulo e passa a ser uma medida que as pessoas otimizam.

O que o colaborador vê

Em **Meus treinamentos**, o bloco **Meus pontos e selos** mostra o total, os selos, a posição (quando a organização mostra) e o histórico de como chegou lá — cada linha dizendo por qual conquista os pontos vieram.

Layout do certificado

Menu: Certificados · **Rota:** /certificates — bloco **Layout do certificado**, do modelo escolhido na tabela

Escolha um modelo na tabela **Modelos de certificado** e o bloco de layout aparece abaixo.

Áreas fixas, não arrastar e soltar

Os elementos são colocados em **áreas** — cabeçalho, título, corpo e as três posições de rodapé —, e não posicionados livremente com o mouse.

Isso é uma escolha, não uma limitação de pressa: posicionamento livre exige uma prévia fiel, e a prévia fiel é a parte difícil. **Dois desenhadores divergem**, e a divergência só aparece num documento que já foi entregue a alguém — o analista aprovou uma prévia e o impresso saiu diferente, e ninguém sabe dizer desde quando. Com áreas fixas, a prévia é desenhada **pelo mesmo código do servidor** que imprime o certificado emitido. Ela não pode mentir.

Dois elementos não podem faltar

Nome de quem concluiu e **nome do curso**. Sem o primeiro o documento não identifica ninguém; sem o segundo não atesta nada. O sistema recusa o layout **dizendo qual está faltando** — um certificado que parece pronto e não prova nada é pior que um que não salvou.

Também é recusado o **mesmo elemento duas vezes** (sairia impresso duas vezes) e a **linha livre sem texto**.

O layout é salvo inteiro

"O nome está no certificado?" é uma pergunta sobre o layout, não sobre uma linha. Por isso ele é gravado de uma vez — salvar elemento por elemento deixaria uma janela em que um certificado poderia ser emitido sem nome.

Prévia com dados fictícios

A prévia usa **Maria da Silva** e um curso de exemplo. Nenhum certificado real de alguém é usado para experimentar um layout.

Sem layout, ainda sai documento

Um modelo sem layout imprime num formato simples com **nome, curso e número de série**. A alternativa seria página em branco para uma conclusão que de fato aconteceu.

Certificado cassado imprime a cassação na cara dele

Na tela do certificado, o bloco **O certificado como ele é impresso** mostra o documento. Se ele foi cassado, o motivo aparece **no próprio documento** — um cassado que imprimisse igual a um válido seria uma falsificação produzida pelo próprio sistema.

O mesmo curso em vários idiomas

Menu: Biblioteca de aprendizagem · **Rota:** /learning-contents/{id} — bloco **Versões em outros idiomas**

O sistema NÃO traduz

Ele mantém conectadas as versões que a **sua organização produziu**. Prometer tradução automática seria prometer qualidade sobre a qual ninguém tem controle, em material usado para **certificar pessoas** — e palavra errada em curso de segurança não é erro de digitação.

Vincular é decisão de uma pessoa

1. Cadastre o material na outra língua, **com o idioma declarado**.
2. Abra esse material e, em **É versão de**, escolha o material original.
3. **Vincular**.

O vínculo nunca é adivinhado. Um vínculo errado faz um curso contar como **outro** no histórico de alguém — e o histórico é o que uma auditoria lê.

Desvincular existe e é importante: sem ele um vínculo errado seria permanente, e o único remédio seria apagar material para o qual o histórico de alguém aponta.

Recusas que você vai encontrar

Versão sem idioma declarado é recusada — sem idioma ela nunca poderia ser escolhida para ninguém, e ficaria no grupo parecendo cobertura que não existe.

Dois materiais no mesmo idioma dentro do mesmo grupo são recusados: a escolha passaria a depender de qual linha foi lida primeiro.

Quem não tem versão no idioma dele é AVISADO

Se alguém usa o sistema em espanhol e o curso só existe em português, recebe a versão padrão **e é informado de que não há versão no idioma dele**. Substituir em silêncio é como alguém assiste a um curso numa língua que não lê enquanto o sistema registra como feito.

Conclusão conta uma vez só

Concluir **qualquer** versão conta como concluir o curso. Um passo da trilha é **um** passo, qualquer que seja a versão assistida — ninguém precisa fazer o mesmo curso duas vezes para cumprir uma obrigação.

Plataforma de IA

Menu: Plataforma de IA · **Rota:** /ai-provider

Aqui a organização instala o token da plataforma de IA que **contrata**, escolhe o modelo e decide se o conteúdo pode sair.

O produto não faz inferência nenhuma

Ele monta a pergunta e o contexto da trilha e **pergunta à sua plataforma**. Qualidade, custo e tratamento de dados são daquela plataforma, sob o contrato que a sua organização tem com ela.

O token entra e nunca mais volta

Depois de instalado, o token **nunca é exibido de novo** — nem para quem o instalou. A tela mostra apenas os **quatro últimos caracteres**, que servem para reconhecer qual chave está instalada e não servem para mais nada.

Deixe o campo vazio para manter o token instalado. Como a tela nunca recebe a chave, ela não tem como devolvê-la; vazio significa "não mexa". Se significasse "apagar", toda edição do modelo desinstalaria a credencial em silêncio, e o assistente pararia de responder por um motivo que ninguém ligaria à edição.

Para remover de fato, use **Remover o token** — e note que isso também **desliga** o assistente, porque sem chave ele falharia na primeira pergunta.

O token é guardado **cifrado**, nunca aparece em log e **nunca entra no snapshot da trilha de auditoria**: o que a trilha guarda é quem mexeu, qual plataforma, qual modelo e os quatro caracteres visíveis.

A lista de modelos vem da plataforma, não do nosso código

Assim, um modelo novo aparece aqui **sem versão nova do sistema** — e um modelo aposentado some. Quando a lista não pode ser lida (sem token, sem rede, token recusado), a tela **diz o motivo** e deixa você digitar o identificador à mão. Uma combo vazia se leria como *"esta plataforma não tem modelos"*, o que nunca é verdade.

O conteúdo saindo da organização é uma decisão, com nome

Quando alguém pergunta ao assistente, **o material da trilha e a pergunta que a pessoa digitou são enviados para fora desta organização**, para a plataforma de IA.

Isso precisa ser **aceito por alguém, com nome**, num controle próprio — separado do formulário que troca o modelo, para não ser algo que se concorda enquanto se faz outra coisa. O nome e a data ficam registrados e vão para a trilha de auditoria.

Enquanto não for aceito, nada é enviado e o assistente simplesmente se declara indisponível. A aceitação é o que **abre** a chamada, não um aviso ao lado dela. Ela pode ser **retirada** a qualquer momento.

Por que o assistente não está respondendo

O aviso no topo diz **qual** das condições falta, e não apenas que está indisponível:

Motivo	O que fazer
nenhuma plataforma configurada	preencher e salvar
nenhum token instalado	instalar o token
nenhum modelo escolhido	escolher ou digitar o modelo
o assistente está desligado	ligar em **Assistente ligado**
ninguém aceitou que o conteúdo saia	aceitar, com nome, no bloco de privacidade

Uma configuração de IA para o produto inteiro

Esta tela governa toda funcionalidade de IA do sistema, não só o assistente de treinamento. Até 2026-08-11 havia duas configurações que não se conheciam: a das despesas, num arquivo que o time de infraestrutura editava, e esta, que o cliente preenche. Dava para a organização contratar uma plataforma numa e ter a outra chamando outra — ou nenhuma.

Escolha a plataforma na combo: *Anthropic (Claude)*, *OpenAI* ou *Ollama (na rede da organização)*. A lista de **modelos** é lida da plataforma escolhida, com o token da própria organização — cada uma responde essa pergunta de um jeito, e o sistema sabe falar com as três.

O Ollama não pede token, e essa é a diferença que importa para quem tem exigência de dado não sair: ele roda na rede da própria organização, então nada trafega para fora. As outras duas são hospedadas, e por isso exigem o aceite nominal descrito acima.

Se a organização não preencher esta tela, o sistema ainda respeita o que estiver no arquivo de configuração da instalação — é o que mantém funcionando quem já tinha modelo ligado por lá. Assim que alguém preenche aqui, **o que vale é esta tela**.

O assistente

Menu: Meus treinamentos · **Rota:** /my-trainings — bloco **Assistente**

Escolha **sobre qual trilha**, digite a pergunta e clique em **Perguntar**. O assistente responde sobre **aquela trilha** e o que fazer nela em seguida — ele não é um chat de propósito geral dentro do sistema.

Indisponível diz o motivo, e a trilha continua servindo

Se a organização não contratou plataforma, não instalou o token, não escolheu o modelo, desligou o assistente ou **não aceitou que o conteúdo saia**, o bloco diz **qual** dessas coisas falta e aponta de volta para a trilha: *"siga os passos em ordem, de onde você parou"*.

Isso é de propósito. Uma caixa que abre e não responde é pior que caixa nenhuma — a pessoa espera, tenta de novo e conclui que o sistema está quebrado.

O que sai da organização é dito em toda resposta

Vão para a plataforma de IA: **o nome da trilha**, **quais passos ela tem e onde você está neles** e **a pergunta que você digitou**. Isso aparece embaixo de cada resposta — não é um aviso mostrado uma vez no começo.

O que NÃO vai: o seu nome, o seu cargo e a sua avaliação de desempenho. O assistente responde "o que eu faço nesta trilha", e qualquer coisa além disso seria dado pessoal saindo sem finalidade.

Nada do que você perguntar fica guardado

Nem a pergunta nem a resposta são armazenadas. Um registro pesquisável do que cada pessoa não entendeu seria um problema de privacidade maior que a própria consulta.

O custo disso está dito: a organização não consegue reconstruir depois o que foi enviado. O que fica auditável é a **configuração** — quem instalou o token e quem aceitou que o conteúdo saia.

Só a sua trilha

Você só pode perguntar sobre matrícula **sua**. Uma matrícula de outra pessoa responde *não encontrada* — e não *sem permissão*, porque dizer "sem permissão" já confirmaria que ela existe.

3.11.1.31. Portal do colaborador (autoatendimento)

Pré-requisitos: Cadastro trabalhista (contrato de trabalho), porque quem **dá** o acesso é o RH, pelo convite emitido na ficha do colaborador; e o bloco **Empregados** de Administração, porque quem entra precisa estar ligado a um cadastro de empregado.

Introdução

Esta página é a única do manual escrita **para o colaborador**, e não para quem opera o RH. São as portas pelas quais a pessoa resolve sozinha o que diz respeito a ela mesma: **pegar o próprio contracheque**, **ler os comunicados** que o órgão publicou, **mandar uma sugestão**, **pedir as próprias férias** e **ver o próprio ponto do mês, pedindo correção do que estiver errado**. Todas ficam no menu **Recursos humanos**, e todas mostram apenas os dados de quem está logado — a pessoa vem da sessão, nenhuma delas pede que você diga quem é.

O que isso evita vale ser dito, porque é o motivo de o autoatendimento existir. Sem ele, o empregado pede o holerite ao RH, e o RH **exporta o documento de uma pessoa** — que é exatamente o ato que o encarregado de proteção de dados filtra na trilha. Toda segunda-feira de pagamento vira uma fila de pedidos e uma fileira de exportações individuais, cada uma indistinguível, na trilha, de alguém tirando cópia do contracheque alheio. Com o portal, o documento é retirado por quem ele pertence, e a exportação continua registrada — só que agora com o nome certo em cima.

As mesmas telas são **reproduzidas pelo portal externo** que a equipe de fora constrói sobre o SDK de integração: as duas pontas leem o mesmo dado. Elas existem **dentro** do ERP por um motivo prático — sem elas, ninguém consegue conferir que o comunicado chegou, que o holerite abre e que o pedido de férias entrou na fila antes de o portal externo ficar pronto.

Passo a passo

Meus contracheques: o colaborador pega o próprio holerite

O menu **RH → Meus contracheques** (/my-payslips) é a área do **próprio colaborador** — não do RH. Quem entra vê os contracheques dele, escolhe o ano e baixa o PDF, sem pedir nada a ninguém.

1. **Abra o menu e escolha o ano.** A tela já abre no ano mais recente que tenha contracheque fechado.
2. **Clique em "Baixar o PDF"** na competência que você quer.

Vínculo encerrado continua na lista, e de propósito. Quem foi desligado em março ainda precisa dos holerites de janeiro e fevereiro. Uma lista que mostrasse só vínculos ativos responderia "você não tem nenhum" justamente a quem mais precisa.

Cada download entra na trilha de auditoria como EXPORTAÇÃO — inclusive o seu. Não é desconfiança: tirar cópia do contracheque de um indivíduo do sistema é exatamente o ato que o encarregado de proteção de dados filtra. Tratar o autoatendimento como ato menor faria da única exportação sempre legítima a única invisível.

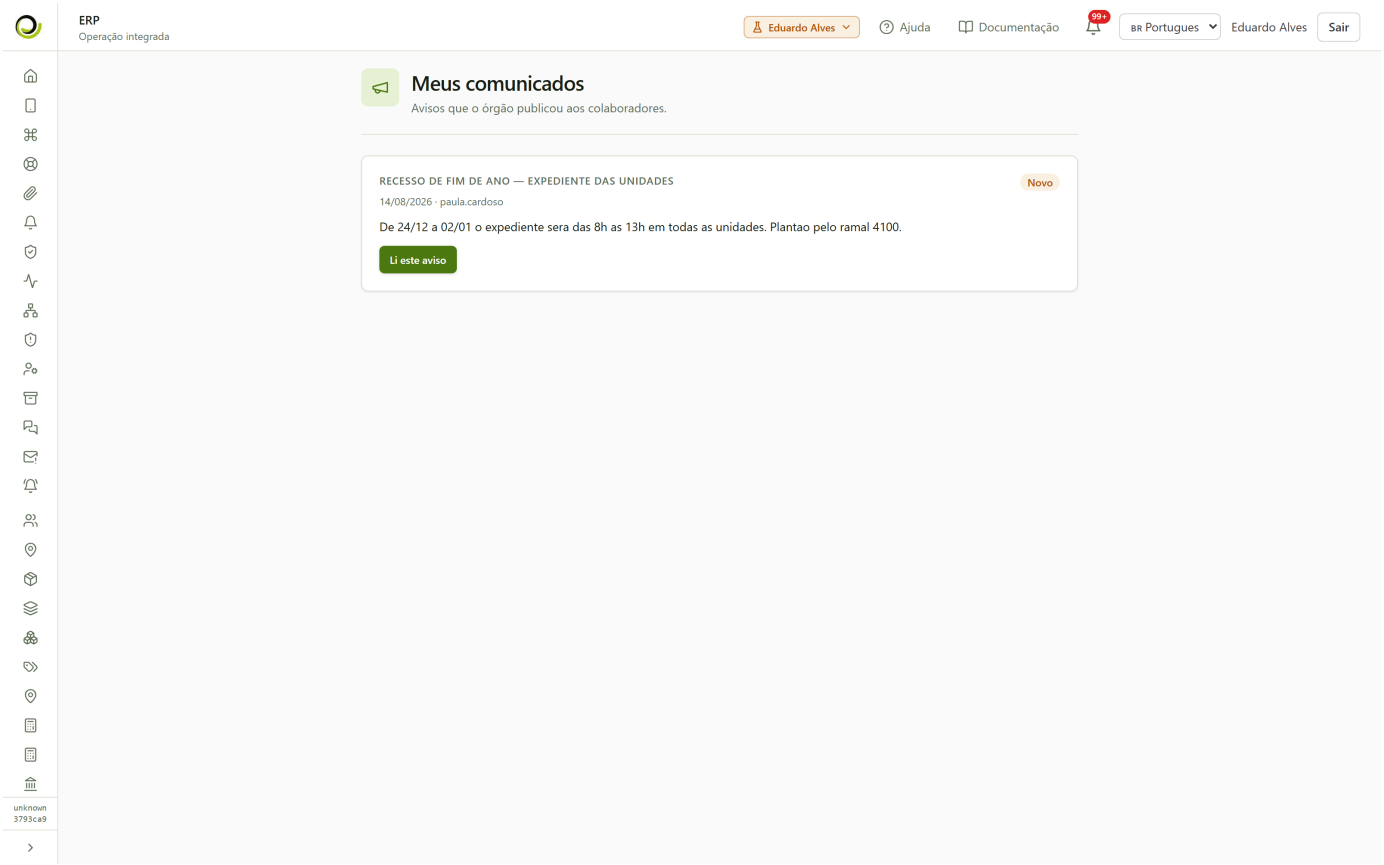
A armadilha: ano vazio quer dizer nada FECHADO, não nada perdido

Só aparecem competências com cálculo **fechado**. Um ano que aparece vazio é um ano em que nada foi fechado para você — não um holerite que sumiu. Se você tem certeza de que trabalhou naquele período, é o RH que precisa fechar o cálculo.

Meus comunicados: o que o colaborador recebe

A tela **Recursos humanos → Meus comunicados** (/my-announcements) é o outro lado do mural: a mesma coisa vista por quem recebe, e é a que o portal da equipe externa reproduz — as duas leem o mesmo dado. Quem **escreve e publica** é o RH, e isso está descrito em **Cadastro trabalhista (contrato de trabalho)**.

Nela o colaborador vê só o que está no ar para ele, do mais novo para o mais antigo, e clica em **Li este aviso**. A confirmação vale **uma vez**: clicar de novo não muda a data da primeira, que é a data que responde, depois, se a pessoa foi comunicada dentro do prazo.

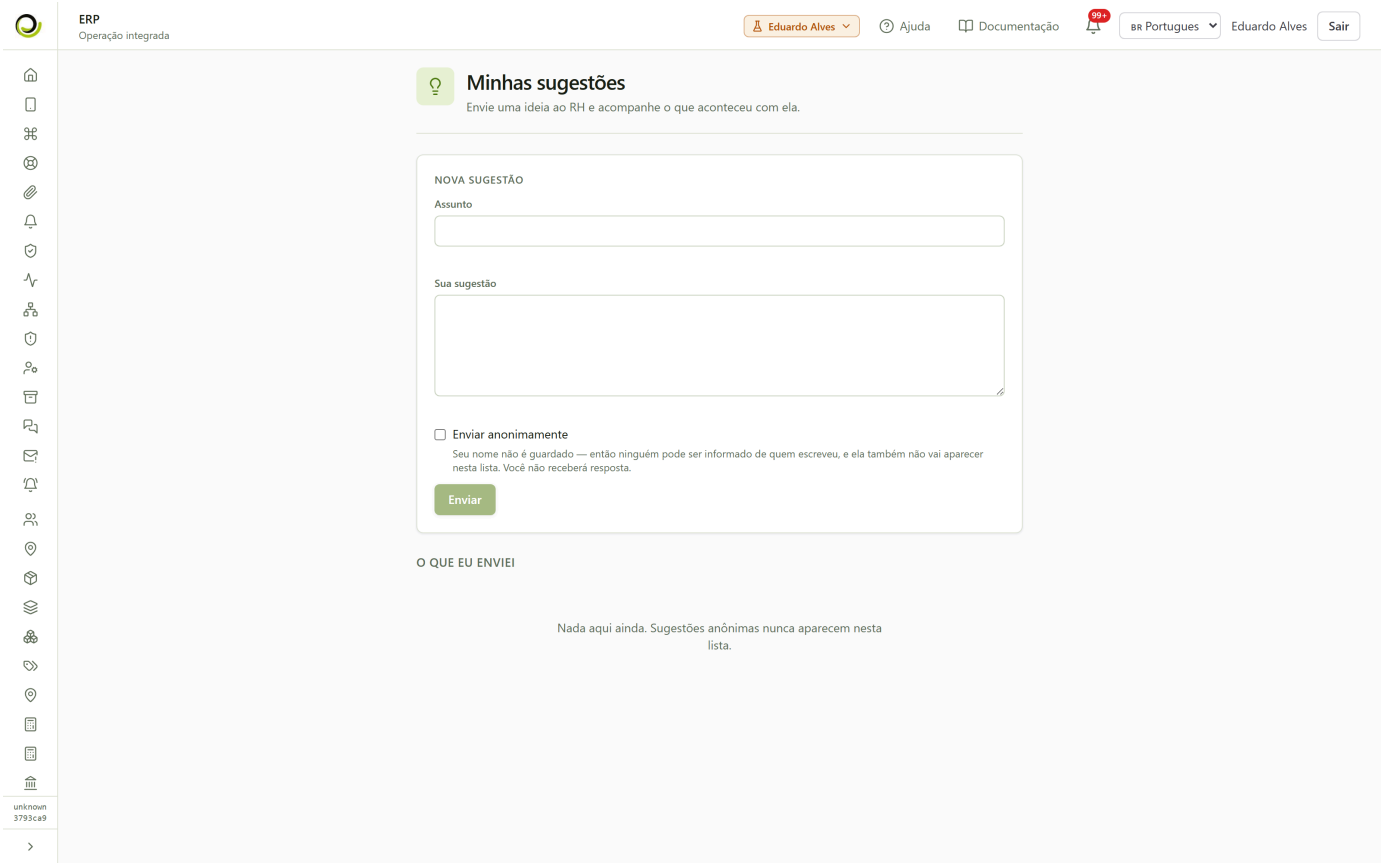


Nada nessa tela pede identificação de quem é o colaborador — a pessoa vem da sessão. Se ela abrir e disser que não há vínculo, é porque o usuário logado não está ligado a um cadastro de empregado, e é isso que o cadastro de **Empregados** resolve.

Minhas sugestões: para quem envia

O portal também deixa o colaborador **fazer sugestões**, na tela **Recursos humanos → Minhas sugestões** (/my-suggestions) — onde você envia e acompanha. Quem lê e responde é o RH, na tela dele, descrita em **Cadastro trabalhista (contrato de trabalho)**.

Assunto, texto, e uma caixa: **Enviar anonimamente**.



A escolha do anônimo é definitiva, e não é só sobre quem lê. Marcando a caixa, o nome **não chega a ser gravado** — não é gravado e escondido, não é apagado depois. As três consequências vêm juntas e a tela avisa antes do envio:

- ninguém pode ser informado de quem escreveu;
- **você não recebe resposta**, porque não há a quem responder;
- **a sugestão não aparece na sua própria lista**, porque o sistema honestamente não sabe que ela é sua.

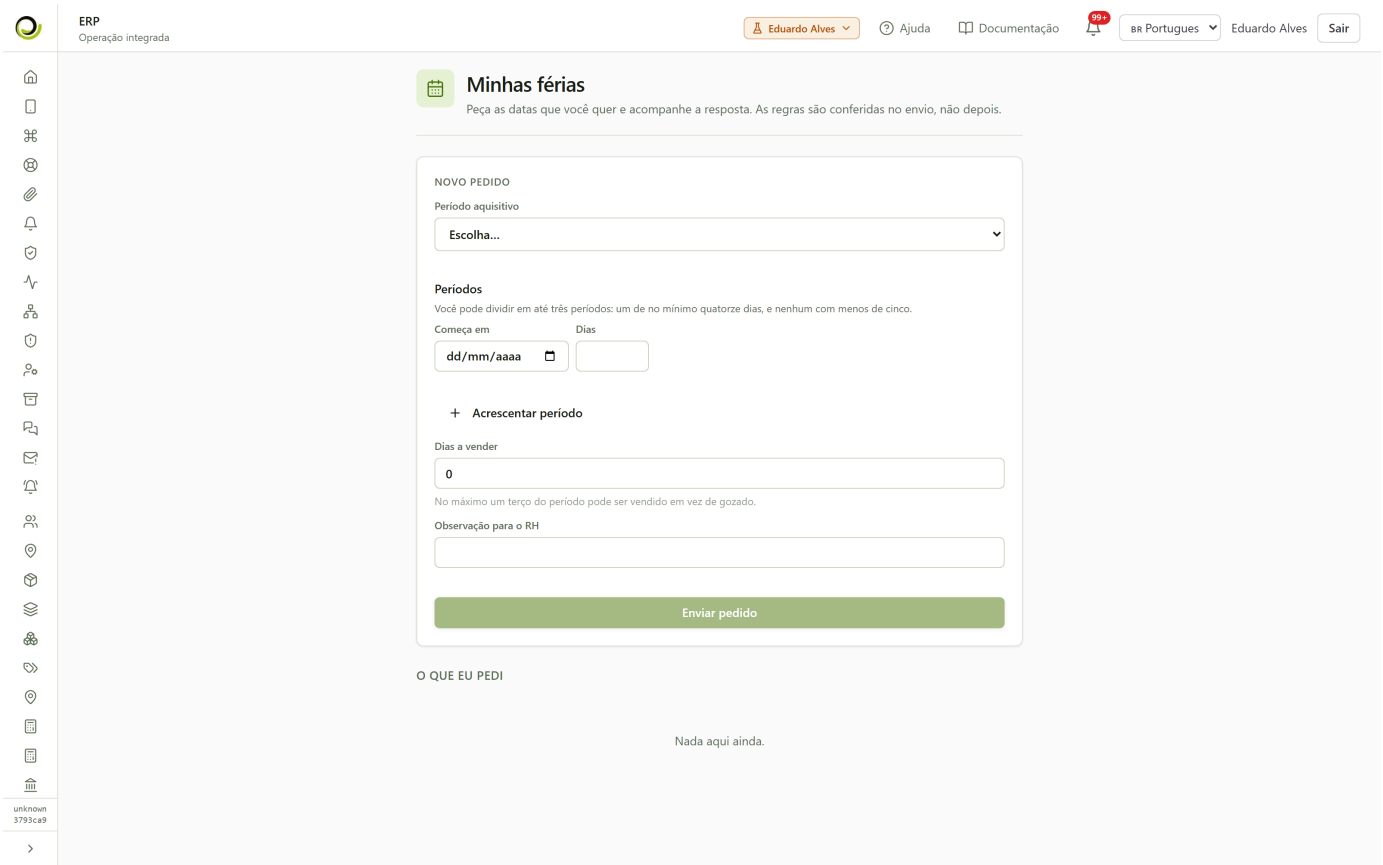
Essa última costuma surpreender e não é defeito: se a lista mostrasse as anônimas de alguém, o sistema estaria guardando exatamente a ligação que prometeu não guardar.

Identificando-se, a sugestão entra na sua lista e a resposta do RH aparece nela. **Anônimo protege; identificar-se é o que permite ser respondido** — a decisão é sua, caso a caso.

Minhas férias: para quem pede

Outra porta do portal é **solicitar férias**, na tela **Recursos humanos → Minhas férias** (/my-vacation) — onde você pede e acompanha. A fila em que o RH decide é outra tela, descrita em [Cadastro trabalhista (contrato de trabalho)](#).

O seletor lista os seus **períodos aquisitivos**, cada um com o saldo (disponível/direito) e o estado. Você escolhe um período, monta até **três períodos de gozo** com data de início e quantidade de dias, informa quantos dias quer **vender** (abono) e envia.



A conferência acontece no envio, não depois — e é essa a diferença que importa. As regras que decidem se um conjunto de datas é legal são justamente as que ninguém de fora da folha conhece: o período aquisitivo mais antigo tem de ser gozado primeiro; dividir em três exige um período de no mínimo **quatorze** dias e nenhum com menos de **cinco**; não pode colidir com afastamento nem com férias já agendadas; no máximo **um terço** pode ser vendido. Um formulário que aceitasse qualquer coisa e respondesse "aguarde" jogaria no colaborador a culpa por uma regra que ele não tinha como saber — e ele só descobriria dias depois, por um analista.

Período marcado Perdido é o que você precisa levar ao RH. Ele aparece no seletor de propósito: esconder seria pior, porque a pessoa pediria e receberia uma recusa sem entender o que sumiu. Perdido significa que o prazo de gozo venceu, e a lei manda pagá-lo **em dobro**.

Enquanto ninguém decidiu, você pode **Desistir**. Depois de decidido, o pedido é histórico e continua na lista com a resposta do RH.

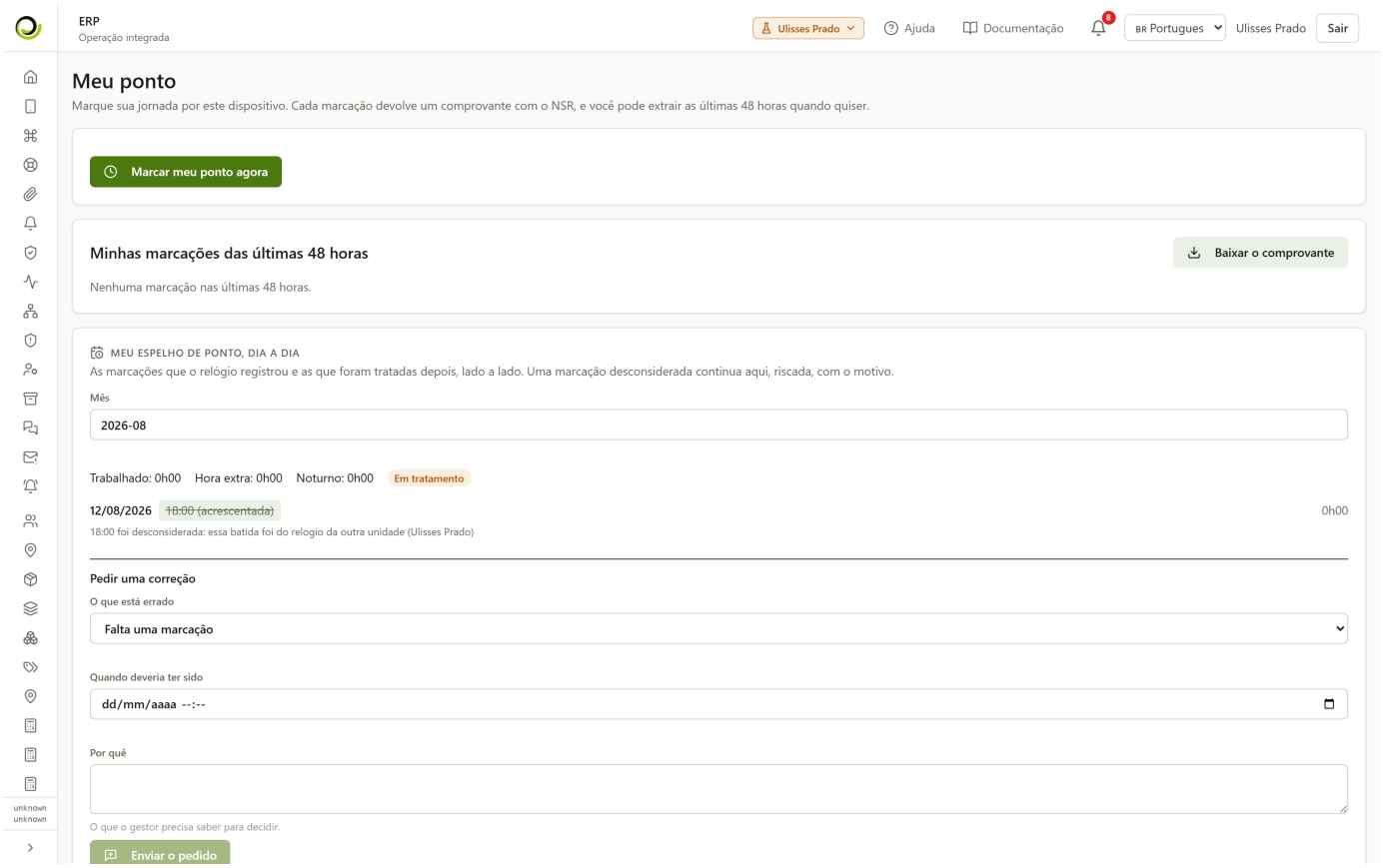
O motivo do registro não é pedido a você, e isso é decisão de projeto: aquele texto vai inscrito na trilha da vida funcional, é campo do analista, e exigi-lo aqui tornaria todo pedido ilegal por algo que não tem relação com as datas. Já a sua **observação** é opcional e serve para explicar o pedido a quem vai decidir.

Meu ponto: o mês inteiro, e o pedido de correção

A tela **Recursos humanos → Meu ponto** (/my-time-punches) sempre deu o **comprovante** de cada marcação e as últimas **48 horas**. O que ela passou a dar é o **mês**: o cartão **Meu espelho de ponto** mostra dia a dia o que o relógio registrou **e** o que foi tratado depois.

Isso não é conveniência, é obrigação. A Portaria MTP 671/2021 manda no art. 84 que o Espelho de Ponto Eletrônico contenha as marcações feitas no REP **e** as tratadas — e o parágrafo único exige que o empregador dê ao trabalhador acesso **mensal** a esse documento.

Uma marcação desconsiderada continua na tela, riscada, com o motivo ao lado. É esse o ponto: se ela sumisse, você não teria como saber que uma batida sua foi tirada da conta, nem por quê. A marcação que alguém acrescentou aparece com (acrescentada) e **sem número de sequência** — o NSR é do relógio e não se inventa, e é assim que se distingue o que a máquina viu do que uma pessoa escreveu.



Para pedir correção, use **Pedir uma correção**:

1. Diga **o que está errado**: falta uma marcação, ou uma marcação não deveria contar.
2. Aponte **qual** marcação, ou **quando** a que falta deveria ter sido.
3. Escreva **por quê** — é o que o gestor lê para decidir.

O pedido aparece em **Meus pedidos deste mês** com o estado. Quando for respondido, você lê a resposta **e o motivo** — inclusive na recusa, que aparece com o mesmo destaque de um aceite.

Você pede, você não edita. A lei reserva a correção a quem responde pela equipe (art. 82), e é por isso que o botão diz pedir. O que você ganha é o registro que a conversa por mensagem nunca teve: quem pediu, o quê, por quê, quem respondeu e com que motivo.

A armadilha: mês já homologado não aceita pedido. A tela avisa antes de você digitar a justificativa. Mês ainda **em tratamento** aceita — é justamente o mês que alguém está arrumando.

Verificação

Você sabe que funcionou quando:

- **Meus contracheques** abre já no ano mais recente em que você tem competência **fechada**, e lista somente as suas — nenhuma de outra pessoa, nenhuma ainda em cálculo.
- O PDF baixado abre com o seu nome, a competência escolhida e os mesmos proventos e descontos que a tela mostrava.
- Quem foi desligado no meio do ano continua vendo, na lista, os holerites dos meses em que trabalhou.
- O download aparece na trilha de auditoria como **extração** — e não como simples consulta —, com o seu nome e o momento.
- **Meus comunicados** mostra só o que está no ar para você, do mais novo para o mais antigo; clicar em **Li este aviso** carimba a data, e clicar de novo não a muda.
- Essa confirmação aparece do lado do RH, na coluna **Confirmaram leitura** do comunicado.
- Uma sugestão enviada **identificada** aparece na sua lista e recebe a resposta do RH nela; uma enviada **anônima** não aparece na sua lista — e nenhuma das duas mostra o autor na relação do RH.
- **Minhas férias** recusa, **no envio**, um conjunto de datas que quebre uma das regras legais, e a recusa **nomeia a regra** (o período mais antigo primeiro, os quatorze dias, os cinco dias, o terço vendido, a colisão com afastamento).
- Um pedido válido entra na fila do RH, aparece na sua lista como aguardando, e o botão **Desistir** some assim que alguém decide.
- Depois de decidido, o pedido continua na lista com a resposta escrita pelo RH — aprovada ou recusada, sempre com texto.
- Critérios de aceitação do produto atingidos: o colaborador consultou o contracheque, pediu férias, recebeu comunicado e enviou sugestão **sem passar pelo RH**.

Erros comuns

- **A tela abre e diz que não há vínculo** — o usuário logado não está ligado a um cadastro de **empregado**. Não é falta de dado da tela: é a ligação entre a identidade que entrou e a pessoa cadastrada. Quem resolve é o RH, no cadastro de **Empregados** (**Administração**).
- **"Escolhi o ano e não aparece contracheque nenhum"** — naquele ano nada foi **fechado** para você. Competência em cálculo não aparece de propósito: um valor que ainda vai mudar, baixado como documento, vira a versão que a pessoa guarda. Procure o RH para fechar a competência.
- **"Enviei uma sugestão anônima e ela não está na minha lista"** — é o comportamento certo, e é o preço do anonimato: o sistema não guardou que ela é sua, então não tem como listá-la para você (ver *Minhas sugestões*, acima). Se você quer acompanhar e ser respondido, envie identificado.
- **"Confirmei a leitura do aviso duas vezes e a data não mudou"** — a confirmação vale uma vez, e a data que fica é a da **primeira**. É ela que responde se você foi comunicado dentro do prazo.
- **"Pedi férias e o sistema recusou as datas"** — a recusa nomeia a regra quebrada, e todas elas são legais, não do produto. Se o período que você quer aparece marcado **Perdido**, o caminho não é pedir de novo: é levá-lo ao RH, porque prazo de gozo vencido a lei manda pagar em dobro.
- **"Perdi o código de acesso ao portal" / "o código não funciona mais"** — o convite vence em sete dias e o código aparece uma única vez. Não há reenvio: peça ao RH que **cancele** o convite e emita outro (**Cadastro trabalhista (contrato de trabalho)**).

3.11.1.32. Glossário

Glossário

Termos canônicos do ERP em linguagem de operador. Cada entrada cita o nome usado nas telas do portal (bate com o bundle pt_BR.ts), um sinônimo coloquial quando existe, definição curta, exemplo concreto e cross-link para as seções do manual onde o termo aparece primeiro.

Ordem alfabética.

Alçada

Sinônimos: limite de aprovação, teto de autorização.

Regra que define até que valor um usuário pode aprovar (ou liberar para próxima etapa) uma operação sensível. No ERP, cada combinação de papel × tipo de operação pode ter um teto em reais; acima dele, o documento precisa subir para um nível superior. A **dimensão de centro varia por operação** (ADR 0022): "Aprovar requisição" pode ser escopada por **Centro de Custo**; crédito e venda usam só faixa de valor (sem centro); o orçamento tem alçada por Centro de Custo. Operação sem nenhuma regra é liberada (padrão ADR 0010).

Exemplo: o operador analista_financeiro tem alçada de R$ 10.000,00 para APROVAR_DOCUMENTO; uma conta a pagar de R$ 12.500,00 fica retida até o gerente_financeiro aprovar.

Veja também: Administração

Almoxarifado

Sinônimos: depósito, warehouse.

Local físico onde o estoque é guardado. Cada movimento de estoque (entrada, saída, transferência) acontece em um almoxarifado, e cada almoxarifado pertence a um estabelecimento (matriz ou filial).

Exemplo: "Almoxarifado Central — Matriz SP" recebe mercadorias compradas; "Almoxarifado Loja 02 — Filial RJ" guarda estoque para venda local.

Veja também: Estoque.

Bin (endereço de estoque)

Sinônimos: posição, localização, endereço.

Subdivisão dentro do almoxarifado que identifica a posição exata onde um item está guardado (rua/prateleira/nível). Permite localizar a mercadoria rapidamente em armazéns maiores.

Exemplo: A-03-02 = rua A, prateleira 03, nível 02.

Veja também: Estoque.

Boleto

Sinônimos: bloqueto, cobrança bancária.

Documento de cobrança bancário com código de barras e linha digitável que o cliente pode pagar em qualquer banco. No ERP, é gerado a partir de uma conta a receber via integração com o banco do estabelecimento.

Exemplo: conta a receber da NF-e 1234 vira boleto vencendo em 30 dias, com linha digitável 34191.79001 01043.510047 91020.150008 4 89090000125000.

Veja também: Financeiro — títulos (contas a pagar e a receber), Tesouraria.

Centro de custo

Sinônimos: CC, departamento de gasto.

Categoria que agrupa gastos com finalidade analítica — saber **onde** o dinheiro está sendo consumido. Diferente de centro de resultado, não vincula receita; serve para apropriar despesas e calcular custo de departamento/projeto.

Exemplo: "TI — Infraestrutura" recebe rateio mensal de aluguel proporcional à área ocupada.

Veja também: Financeiro — cadastros de apoio, Custos e orçamento.

Centro de resultado

Sinônimos: CR, unidade de negócio.

Unidade organizacional que **gera receita e absorve despesa** — produz lucro/prejuízo próprio. Usado em alçadas (APROVAR_DOCUMENTO por CR) e relatórios gerenciais por linha de negócio.

Exemplo: "Loja 02 — RJ" é um CR; suas vendas, custos diretos e despesas alocadas formam o resultado da loja.

Veja também: Financeiro — cadastros de apoio, Administração.

CFOP (Código Fiscal de Operações e Prestações)

Sinônimos: CFOP.

Código de 4 dígitos que classifica a natureza fiscal de cada item em um documento — se é venda, devolução, transferência, dentro ou fora do estado etc. Determina como o imposto é calculado.

Exemplo: 5102 = venda de mercadoria dentro do estado; 6102 = venda fora do estado.

Veja também: Fiscal — saída.

Classificação tributária

Sinônimos: código de classificação tributária (eSocial).

Código de 2 dígitos que identifica o regime tributário e a categoria fiscal da empresa segundo a tabela 8 do eSocial. Influencia obrigações acessórias (Reinf, DCTFWeb).

Exemplo: 99 = Pessoa jurídica em geral; 1 = Empresa enquadrada como Simples Nacional.

Veja também: Cadastro fiscal próprio.

CNAB

Sinônimos: arquivo CNAB, remessa/retorno bancário.

Formato de arquivo texto padronizado pela FEBRABAN para troca de informações financeiras com bancos (240 ou 400 posições). O ERP gera arquivos de remessa (pagamentos a fazer, boletos a registrar) e processa arquivos de retorno (extrato, baixas).

Exemplo: CNAB 240 de remessa Itaú enviado dia 1, retorno processado dia 2 com confirmação de 17 boletos registrados.

Veja também: Tesouraria.

CNAE (Classificação Nacional de Atividades Econômicas)

Sinônimos: código CNAE, atividade econômica.

Código de 7 dígitos que identifica a atividade econômica principal e secundárias de um estabelecimento. Cadastrado por estabelecimento (não por empresa).

Exemplo: 6201501 = Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda.

Veja também: Cadastro fiscal próprio.

CNPJ

Sinônimos: Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica.

Identificador de 14 dígitos da pessoa jurídica perante a Receita Federal. Os 8 primeiros formam a raiz (empresa); os 4 seguintes identificam a filial (0001 = matriz); os 2 últimos são dígitos verificadores.

Exemplo: 11.222.333/0001-81 — raiz 11222333, filial 0001 (matriz), DV 81.

Veja também: Cadastro fiscal próprio.

CPF

Sinônimos: Cadastro de Pessoa Física.

Identificador de 11 dígitos da pessoa física perante a Receita Federal. Usado em cadastros de parceiros pessoa física (clientes/fornecedores PF, responsável legal de PJ).

Exemplo: 296.936.410-78.

Veja também: Cadastros gerais (parceiros e produtos).

CRT (Código de Regime Tributário)

Sinônimos: regime tributário.

Código de 1 dígito que indica o regime fiscal da empresa para fins de NF-e. Define como CSTs e tributos serão calculados.

Exemplo: 1 = Simples Nacional; 2 = Simples Nacional - excesso de sublimite; 3 = Regime Normal (Lucro Presumido ou Real); 4 = MEI.

Veja também: Cadastro fiscal próprio.

CSC (Código de Segurança do Contribuinte)

Sinônimos: token NFC-e, idCSC.

Chave secreta que a SEFAZ entrega ao contribuinte para autenticar emissões de NFC-e. É cadastrada por estabelecimento e por UF (em estados onde se opera NFC-e), e fica armazenada cifrada no ERP (write-only — após criação, o token não retorna em consultas).

Exemplo: par (SP, 000001, TOKEN-DEMO-123) registrado uma vez; depois disso só aparece como referência, nunca como texto.

Veja também: Cadastro fiscal próprio, Fiscal — saída.

DARF

Sinônimos: guia federal, DARF Simples, DARF comum.

Documento de Arrecadação de Receitas Federais — guia em PDF usada para pagar tributos federais (IRPJ, CSLL, PIS, Cofins, INSS de PJ etc.). Gerada pelo ERP com código de receita, período de apuração, valor principal, juros, multa e código de barras.

Exemplo: DARF código 2089 para PIS/Cofins mensal vencendo dia 25.

Veja também: Financeiro — títulos (contas a pagar e a receber).

DCTFWeb

Sinônimos: Declaração de Débitos e Créditos Tributários Federais Web.

Obrigação acessória mensal que reúne tributos federais a pagar (apurados via Reinf + folha + outros). O ERP gera o XML/JSON e o PDF da declaração por estabelecimento + período, e cria as DARFs vinculadas.

Exemplo: DCTFWeb de maio/2026 da matriz reúne INSS patronal + retenção PIS/Cofins/CSLL + IRRF.

Veja também: Cadastro fiscal próprio.

DPS (Declaração de Prestação de Serviço)

Sinônimos: XML da NFS-e, evento DPS.

XML padronizado que precede a NFS-e Padrão Nacional. O prestador envia o DPS para o ADN (Ambiente de Dados Nacional); o município processa e responde com a NFS-e emitida (ou rejeição). Modelo nacional substituindo gradualmente os ~5.500 padrões municipais.

Exemplo: DPS contendo prestador 11222333000181, tomador, serviço LC 116, valor e ISS calculado.

Veja também: Fiscal — saída.

Encontro de contas

Sinônimos: compensação, netting.

Operação que compensa uma conta a pagar e uma conta a receber de **mesmo parceiro** (que é simultaneamente cliente e fornecedor), reduzindo o caixa movimentado. O ERP gera um lançamento contábil de baixa cruzada.

Exemplo: ACME Servicos Ltda tem R$ 3.000,00 a pagar e R$ 5.000,00 a receber; após encontro, fica só R$ 2.000,00 a receber em aberto.

Veja também: Tesouraria.

Estabelecimento

Sinônimos: filial, unidade, branch.

Cada CNPJ completo (14 dígitos) cadastrado dentro de uma empresa. A primeira filial (terminada em 0001) é a matriz; as demais são filiais. Quase todo movimento operacional do ERP (NF-e, almoxarifado, conta bancária, lançamento contábil) é vinculado a um estabelecimento.

Exemplo: ACME tem 2 estabelecimentos: matriz 11222333000181 (SP) e filial 11222333000262 (RJ).

Veja também: Cadastro fiscal próprio.

Empresa (LegalEntity)

Sinônimos: pessoa jurídica, matriz fiscal.

Pessoa jurídica raiz identificada pelos 8 primeiros dígitos do CNPJ. Agrupa todos os estabelecimentos com a mesma raiz. É o nível onde se cadastra razão social, CRT, natureza jurídica e responsável legal.

Exemplo: ACME Servicos Ltda — raiz 11222333 — agrupa matriz 0001 e filial 0002.

Veja também: Cadastro fiscal próprio.

GARE

Sinônimos: GARE-ICMS, guia estadual SP.

Guia de Arrecadação Estadual da Receita — documento em PDF para pagamento de tributos estaduais paulistas (ICMS-ST, ICMS-DIFAL, IPVA etc.). Gerada por estabelecimento + período.

Exemplo: GARE de ICMS-ST de maio/2026 da matriz SP, vencimento dia 10 do mês seguinte.

Veja também: Financeiro — títulos (contas a pagar e a receber).

GPS

Sinônimos: Guia da Previdência Social.

Guia em PDF para pagamento de contribuição previdenciária (INSS patronal, segurados). Hoje em transição para DARF-INSS via DCTFWeb, mas ainda usada em casos residuais.

Exemplo: GPS de INSS retido na fonte de prestador de serviço PJ.

Veja também: Financeiro — títulos (contas a pagar e a receber).

IEST (Inscrição Estadual de Substituto Tributário)

Sinônimos: IE-ST.

Inscrição estadual que o estabelecimento mantém em UFs onde recolhe ICMS-ST como substituto. É cadastrada por par (UF, número) no sub-cadastro do estabelecimento.

Exemplo: matriz SP com IEST (MG, 12345) para vendas com ST a Minas Gerais.

Veja também: Cadastro fiscal próprio.

Lançamento contábil

Sinônimos: partida, registro contábil.

Registro de débito e crédito em contas do plano de contas, com data, valor, histórico e referência ao evento que originou (NF-e, baixa de conta, depreciação etc.). Toda operação financeira gera um ou mais lançamentos.

Exemplo: baixa de conta a pagar de R$ 1.250,00 gera lançamento Débito Fornecedores 1.250,00 / Crédito Banco 1.250,00.

Veja também: Contabilidade.

NCM (Nomenclatura Comum do Mercosul)

Sinônimos: código NCM.

Código de 8 dígitos que classifica mercadorias para fins fiscais (IPI, ICMS, II, PIS/Cofins). Cadastrado no produto e replicado em cada item de NF-e.

Exemplo: 8471.30.12 = computador portátil; 2202.10.00 = água gaseificada.

Veja também: Cadastros gerais (parceiros e produtos), Fiscal — saída.

Natureza jurídica

Sinônimos: código IBGE da natureza, CONCLA.

Código de 4 dígitos do IBGE que classifica a forma societária da empresa (LTDA, S.A., EIRELI, MEI etc.). Influencia obrigações fiscais e dados que devem ser preenchidos.

Exemplo: 2046 = Sociedade Empresária Limitada; 2305 = Empresário (Individual).

Veja também: Cadastro fiscal próprio.

NF-e (Nota Fiscal Eletrônica)

Sinônimos: NFe, nota modelo 55, nota fiscal de mercadoria.

Documento fiscal eletrônico para circulação de mercadorias (modelo 55). Emitido por empresa em operação B2B ou B2C de produto físico, autorizado pela SEFAZ estadual. Substitui a antiga nota fiscal de talão.

Exemplo: venda de 10 unidades de software-box para outra empresa, NF-e modelo 55 série 1 número 123.

Veja também: Fiscal — saída, Fiscal — entrada.

NFC-e (Nota Fiscal do Consumidor Eletrônica)

Sinônimos: NFCe, nota modelo 65, cupom fiscal eletrônico.

Documento fiscal eletrônico para vendas a consumidor final no PDV (modelo 65). Substituiu o cupom fiscal do ECF. Autenticada via CSC (Código de Segurança do Contribuinte) por estabelecimento × UF. Suporta contingência offline quando a SEFAZ não responde.

Exemplo: venda no PDV de um produto a consumidor final, NFC-e modelo 65 número 5678 com QRCode impresso.

Veja também: Fiscal — saída, Extras.

NFS-e (Nota Fiscal de Serviço Eletrônica)

Sinônimos: NFSe, nota de serviço, ISS eletrônica.

Documento fiscal eletrônico para prestação de serviço (sem modelo único histórico — cada município tinha o seu). A partir de 2026 está migrando para o **Padrão Nacional** via ADN (Ambiente de Dados Nacional), iniciado por evento DPS.

Exemplo: prestação de serviço de consultoria para outro CNPJ, NFS-e Padrão Nacional emitida a partir de DPS XML enviado ao ADN.

Veja também: Fiscal — saída, DPS.

OS (Ordem de Serviço)

Sinônimos: ordem de trabalho.

Documento interno que controla execução de um serviço (instalação, manutenção, projeto etc.) — vincula cliente, escopo, prazo, custos apropriados e (no fim) faturamento. Usada em empresas de serviço como ponte entre o pedido e a NFS-e.

Exemplo: OS 042 — instalação no cliente ACME, 3 dias-homem apropriados, fatura R$ 4.500,00 via NFS-e.

Veja também: Vendas e CRM, Custos e orçamento.

PIX

Sinônimos: pagamento instantâneo, transferência PIX.

Sistema de pagamento instantâneo do Banco Central — funciona 24/7. No ERP, chaves PIX são cadastradas por estabelecimento (EMAIL, CPF/CNPJ, TELEFONE, EVP) e usadas em recebimentos (cobrança QR) e pagamentos (transferência direta).

Exemplo: estabelecimento matriz com chave PIX EMAIL = fiscal@acme-exemplo.com cadastrada no Itaú.

Veja também: Cadastro fiscal próprio, Tesouraria.

Plano de contas

Sinônimos: plano contábil, COA (chart of accounts).

Estrutura hierárquica das contas usadas pela contabilidade (ativo, passivo, receita, despesa). É o "esqueleto" que todo lançamento contábil referencia. O ERP traz um plano seed (~22 contas) que pode ser customizado.

Exemplo: 1.1.1.01 — Caixa, 1.1.2.01 — Banco Itaú c/c, 4.1.1.01 — Receita de Vendas.

Veja também: Financeiro — cadastros de apoio, Contabilidade.

Reinf (EFD-Reinf)

Sinônimos: Escrituração Fiscal Digital de Retenções e Outras Informações Fiscais.

Obrigação federal mensal/eventual que reporta retenções de tributos federais (PIS/Cofins/CSLL/IRRF) feitas pela empresa em pagamentos a prestadores PJ/PF, comissões etc. O ERP gera o lote por estabelecimento + período e envia ao ambiente da Receita.

Exemplo: lote Reinf de maio/2026 da matriz com retenção de R$ 450,00 de PIS/Cofins/CSLL sobre fatura de consultoria PJ.

Veja também: Cadastro fiscal próprio.

3.11.1.33. Início rápido

Quick start — primeiro contato em 30 minutos

Para quem quer **ver o ERP funcionando** antes de mergulhar nas 15 seções completas. Aqui você cadastra uma empresa mínima, um cliente, um produto, faz uma venda, gera uma NF-e simulada — tudo em meia hora. Depois, volte ao 00-index.md para o roteiro completo.

Ambiente esperado: dev-standalone (demonstração). NF-e e demais documentos fiscais são **simulados** — não vão à SEFAZ real.

O que você vai conseguir ao final

- ✅ Uma empresa cadastrada (matriz).
- ✅ Um cliente cadastrado.
- ✅ Um produto cadastrado.
- ✅ Um pedido de venda faturado.
- ✅ Uma NF-e simulada com chave de acesso.
- ✅ Uma conta a receber gerada automaticamente.

Tempo estimado: **30 minutos** (45 minutos se for sua primeira vez).

Passo 1 — Cadastrar sua empresa (~10 min)

1. **Menu lateral → Cadastros fiscais → Empresas.**
2. Clique em **"Nova empresa"** — abre o assistente de 3 passos.
3. **Passo 1 (empresa):**
   - CNPJ raiz: 11222333 (8 dígitos) — tabule e a razão social autopreenche.
   - CRT: 3 — Regime Normal.
   - Natureza jurídica: digite "LTDA" → escolha 2046.
   - Classificação tributária: 99.
   - Responsável legal: nome + CPF 296.936.410-78.
   - **Avançar.**
4. **Passo 2 (matriz):**
   - CNPJ completo: 11222333000181.
   - CEP 01310-100 (tabule — endereço autopreenche São Paulo).
   - CNAE principal: busque "desenvolvimento" → 6201501.
   - **Salvar.**

5. **Passo 3:** clique em **"Concluir"** (sem adicionar filial agora).

```
Quer cadastro fiscal completo (sub-cadastros, IEST, CSC, contas bancárias)? Veja 01 — Cadastro fiscal próprio.
```

Passo 2 — Cadastrar 1 cliente (~3 min)

1. **Menu lateral → Cadastros gerais → Parceiros.**
2. **Novo parceiro:**
   - Tipo: Pessoa jurídica.
   - CNPJ: 44555666000181.
   - Razão social: Cliente Exemplo Ltda.
   - Papel: marque **Cliente**.
   - **Salvar.**
3. Confirmar: você é redirecionado para a edição do parceiro, com check verde **"Salvo às HH:MM:SS"** ao lado do botão.

```
Detalhes completos (PF, fornecedores, papéis múltiplos) em 02 — Cadastros gerais.
```

Passo 3 — Cadastrar 1 produto (~3 min)

1. **Menu lateral → Cadastros gerais → Produtos.**
2. **Novo produto:**
   - Código: PROD-001.
   - Nome: Notebook ACME 14".
   - NCM: 8471.30.12.
   - Unidade de medida: UN.
   - Tipo: Produto físico.
   - **Salvar.**

```
Quer cadastros mais ricos? Veja 02 — Cadastros gerais.
```

Passo 4 — Fazer um pedido de venda + faturar (~10 min)

1. **Menu lateral → Vendas → Pedidos.**
2. **Novo pedido:**
   - Cliente: Cliente Exemplo Ltda.
   - Vendedor: você (auto-preenchido).

- Item: PROD-001, quantidade 1, preço R$ 4.500,00.
- Condição de pagamento: À vista (ou outra cadastrada).
- Forma de pagamento: PIX.
- Almoxarifado de origem: o primeiro da lista (precisa existir um — se não, volte e crie em **Estoque → Almoxarifados**).
- **Salvar e confirmar.**

3. O pedido fica Aguardando aprovação ou Aprovado direto (depende de alçada cadastrada).
4. Se ficar aguardando, abra-o e clique em **"Aprovar"**.
5. Com o pedido Aprovado, clique em **"Faturar"**:
   - Confirme os dados fiscais (CFOP, NCM, CST sugeridos).
   - **Confirmar emissão.**

```
Detalhes de aprovação por alçada, faturamento parcial, devolução em 08 — Vendas.
```

Passo 5 — Conferir o que aconteceu (~4 min)

Em **paralelo**, o sistema gerou:

- ✅ **NF-e modelo 55** — vá em **Fiscal → Saída → NF-e**. Você vê a nota com status Autorizada (simulação) + chave de acesso de 44 dígitos + DANFE para impressão.
- ✅ **Conta a receber** — vá em **Financeiro → Contas a receber**. A conta do Cliente Exemplo Ltda aparece com R$ 4.500,00 e vencimento de acordo com a condição.
- ✅ **Baixa de estoque** — vá em **Estoque → Movimentos**. O produto PROD-001 tem 1 unidade a menos no almoxarifado.
- ✅ **Lançamento contábil** — vá em **Contabilidade → Razão**, filtre pela conta Receita de Vendas. Aparece o crédito do faturamento + débito em Clientes a receber.

O que aprendemos

Em 30 minutos, você:

- Conheceu o **fluxo principal** do ERP: cadastros → operação → financeiro → fiscal → contabilidade em cadeia.
- Viu que **o sistema faz ligações automáticas** — uma única ação (faturar) gera ≥4 efeitos coordenados.
- Identificou onde estão os menus principais (Cadastros, Vendas, Estoque, Fiscal, Financeiro, Contabilidade).

Próximo passo

Cada um dos 5 passos acima é o **resumo** de uma página completa. Quando quiser mergulhar:

Passo	Página completa
1	**Cadastro fiscal próprio**
2 + 3	**Cadastros gerais (parceiros e produtos)**
4	**Vendas e CRM**
5 (NF-e)	**Fiscal — saída**
5 (conta a receber)	**Financeiro — títulos (contas a pagar e a receber)**
5 (estoque)	**Estoque**
5 (razão)	**Contabilidade**

Para entender por que cada peça existe, veja o 00-index.md com as 15 seções na ordem do happy path.

Para vocabulário (CFOP, NCM, alçada, encontro de contas, etc.), veja o glossario.md.

Erros comuns no quick start

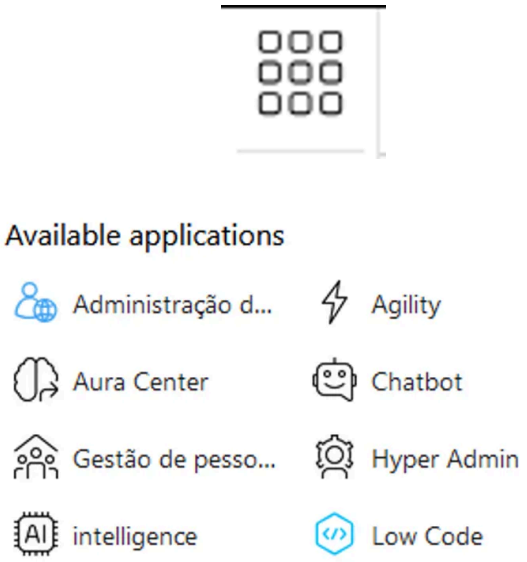
- **Wizard de empresa preso no passo 2** — verifique se a razão social foi preenchida no passo 1 (com o tab no CNPJ raiz). Se não autopreencheu, digite manualmente.
- **Faturar diz "Almoxarifado obrigatório"** — você precisa ter pelo menos 1 almoxarifado cadastrado em **Estoque → Almoxarifados**, vinculado à matriz. Crie um simples (ALM-MTZ-01) e tente de novo.
- **NF-e fica em "Em processamento" e não muda** — em dev-standalone a autorização é simulada e quase instantânea. Se ficou parado, recarregue a tela; provavelmente já está Autorizada.
- **"Cliente bloqueado"** — em primeiro uso não deve aparecer. Se aparecer, verifique se o parceiro foi salvo com papel "Cliente" marcado (passo 2).

4. Início Rápido

4.1. Como Navegar na Interface do Usuário

A interface do usuário é a maneira mais fácil deste interagir com aplicativos e informações em uma **instância CITSmart**.

Após realizar seu login, clique no ícone de **Aplicações** localizado no canto superior esquerdo da tela para visualizar as aplicações em sua instância.

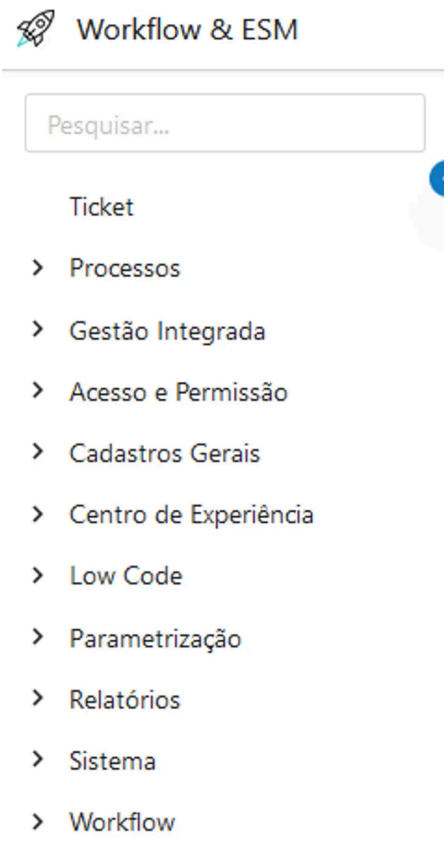


Clique em um aplicação para acessá-la.

As aplicações disponíveis em sua instância podem variar de acordo com a instalação do seu ambiente CITSmart. Veja também **Workflow & Service Management** , **Enterprise Low Code** , **Enterprise Agility Management** , **AIOPS - inteligência artificial para operações** e **ChatBots e Supervisores Cognitivos (AURA)** para mais informações sobre as aplicações CITSmart.

Navegando em uma aplicação

Após selecionar a aplicação desejada, um novo menu será exibido ao lado dos ícones e aplicações, contendo as respectivas páginas e funcionalidades da aplicação selecionada.



A imagem acima mostra algumas das páginas disponíveis para a aplicação de **Workflow.** Cada aplicação terá diferentes menus, a depender de sua instalação do CITSmart e seu perfil de acesso. Para navegar entre as páginas, selecione o nome da página desejada, e ela será exibida ao centro da tela do navegador.

Os menus contendo **>** em seu título podem ser expandidos para exibir seus respectivos sub-menus.

Com uma tela já aberta, selecionar outro menu da lista abrirá uma nova guia dentro do CITSmart para eixbir a nova tela:

Para alternar entre telas abertas, selecione a aba correspondente. Para fechar uma aba, selecione o ícone de **X** ao lado de seu título.

Por fim, no canto superior direito da tela mais alguns ícones podem ser encontrados:

- O primeiro ícone pode ser usado para chamados.
- O segundo ícone permite acesso ao assistente virtual.
- O terceiro ícone permite a mudança de idioma.
- O último ícone exibe as informações do usuário logado.

Para mais informações sobre as diferentes telas de cada aplicação, consulte os respectivos documentos da aplicação para encontrar mais detalhes.

4.1.1. Cadastrar Menu

Esta funcionalidade tem por **objetivo permitir ao usuário a configuração dos itens de menu**, de acordo com as suas preferências, disponibilizando ações diversas, como: incluir, alterar e excluir um menu.

Provê melhor usabilidade no acesso aos menus, onde os itens poderão ser organizados conforme a sua necessidade.

Procedimento

1. Acesse a funcionalidade por meio da navegação no menu principal `Workflow > Cadastros Gerais > Menu`;
2. Preencha os campos disponibilizados;
3. O botão **"Gerar XML"** serve para gerar um arquivo dos menus no formato ".xml";
4. O botão **"Atualizar Menus"** serve para atualizá-los;
5. Ter muito cuidado em relação à execução do botão **"Atualizar Menus"**, pois todas as alterações cadastrais dos menus serão perdidas desde a última vez que houve a geração de XML. Recomenda-se, portanto, a seguinte sequência de execução:
    - **1.** botão "**Gerar XML**";
    - **2.** botão "**Atualizar Menus**".
6. Por fim, clique em **"Gravar"**.

O que Fazer a Seguir

Acesse o menu principal para verificar se o(s) menu(s) foram criado(s).

4.2. 🌐Gestão de Pessoas

A aplicação de Gestão de Pessoas permite a alteração do perfil do usuário, cadastro de novos usuários, grupos e roles.

Para acessar a aplicação, selecione **Gestão de Pessoas** no menu de aplicações.

Controle Granular de Permissões de Acesso

A plataforma permite uma gestão precisa e detalhada de permissões de acesso, garantindo que cada usuário visualize e interaja apenas com os recursos que são pertinentes ao seu perfil ou função.

Com o controle de permissões granular, é possível:

- Definir quais módulos, funcionalidades ou dados cada usuário pode acessar;
- Restringir ações específicas, como visualizar, editar, excluir ou aprovar conteúdos e processos;
- Criar perfis de acesso personalizados de acordo com a estrutura organizacional ou a necessidade de equipes e projetos específicos.

Essa flexibilidade assegura maior segurança da informação, evita acessos indevidos e contribui para a conformidade com políticas internas e regulamentações vigentes.

Delegação de Atividades Administrativas por Perfil

A plataforma permite definir, de forma controlada e flexível, quais atividades administrativas cada usuário poderá executar, respeitando os papéis atribuídos e o nível de autonomia desejado. Essa configuração garante que apenas usuários autorizados tenham acesso a recursos críticos de configuração e gestão, mantendo a segurança e a governança do ambiente.

Entre as atividades administrativas que podem ser delegadas estão:

- Configuração e uso de recursos Low-Code/No-Code: definição de fluxos, regras, interfaces e integrações;
- Gestão de domínio e estrutura organizacional: controle de unidades, grupos, permissões e vínculos hierárquicos;
- Manutenção de cadastros gerais: usuários, serviços, categorias, campos customizados, entre outros;
- Outras permissões específicas, conforme diretrizes definidas pela organização ou pelo administrador da solução.

Gestão de Perfis Administrativos

As permissões administrativas são atribuídas por meio da definição de papéis com privilégio elevado, que podem ser ajustados a partir de necessidades operacionais, modelos de governança ou critérios de segurança. A granularidade no controle dessas permissões assegura que cada administrador tenha acesso apenas às funcionalidades necessárias à sua atuação.

Segurança e Rastreamento

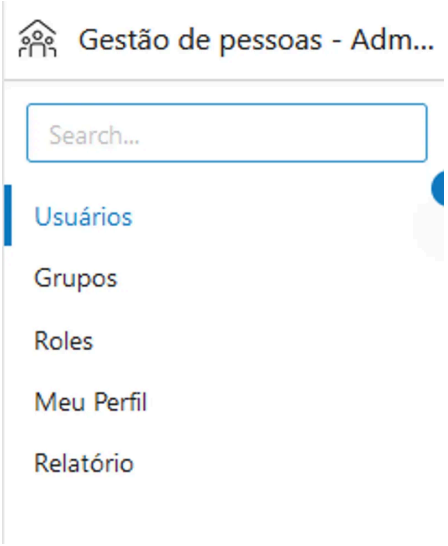
Todas as ações administrativas realizadas na plataforma são registradas e auditáveis, garantindo transparência, rastreabilidade e conformidade com políticas internas de controle de acesso.

4.2.1. Usuários

A página de Usuários exibe uma lista com os usuários do sistema, e permite a criação de novos usuários.

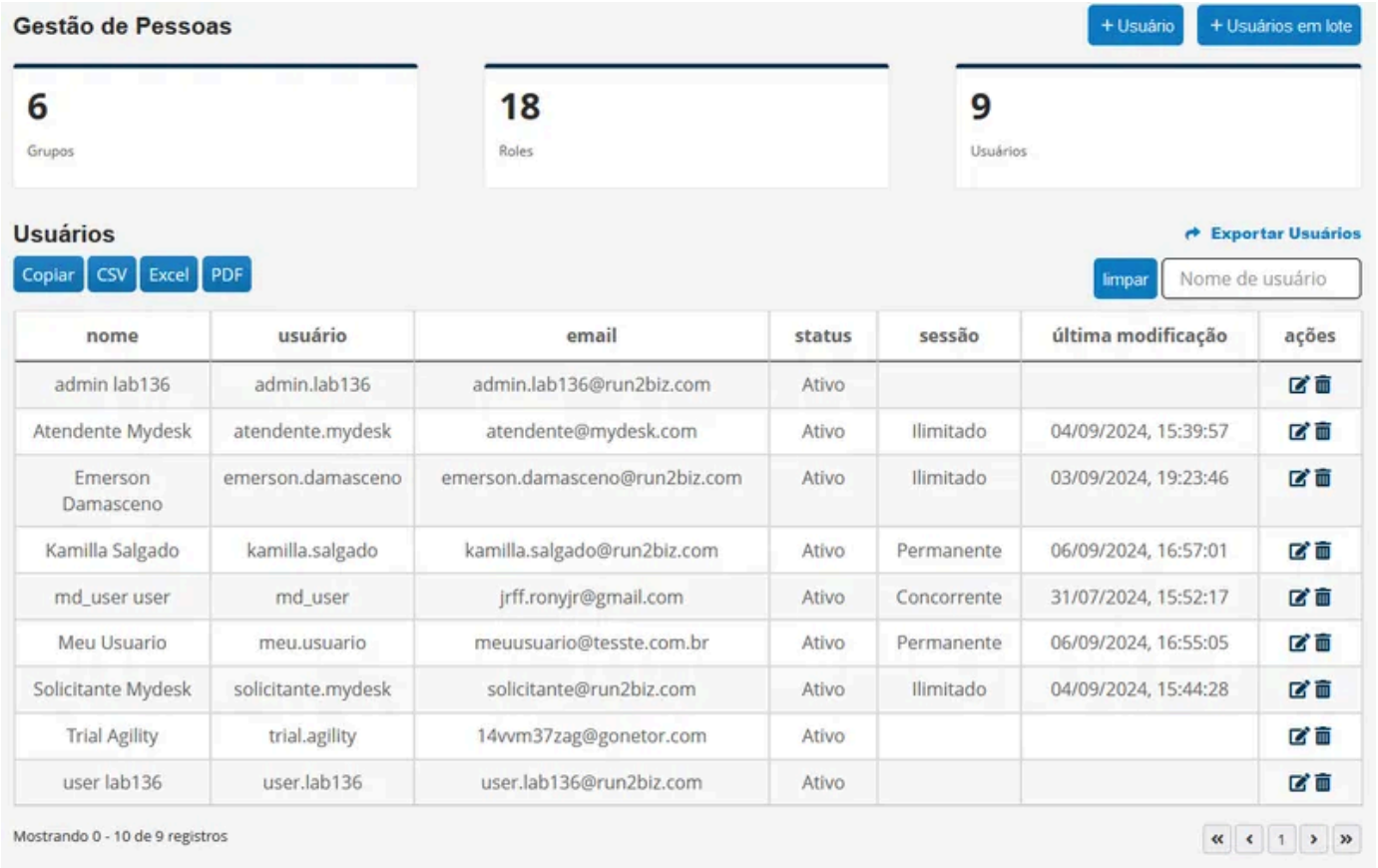
Os usuários são as pessoas que utilizam o sistema, tanto para abrir quanto para atender chamados. Para que as funcionalidades de atendimento e solicitação de tickets funcionem corretamente, é necessário a criação de usuários, e a atribuição de grupos e papéis para cada usuário. Os grupos e papéis definem se o usuário é um cliente, atendente ou administrador, e cada grupo e papel possui permissões de acesso diferentes.

Para acessar a funcionalidade, selecione a aplicação de Gestão de Pessoas no menu de aplicações, depois clique em Usuários no menu de navegação principal.



Usuários

A tela de Usuários exibe algumas métricas sobre os usuários cadastrados na plataforma, bem como uma lista:



Os cards no topo da tela exibem o número total de Grupos, Roles e Usuários cadastrados no sistema.

Acima dos cards, no lado direito da tela, são exibidos os botões para **Criar novo Usuário** e Cadastrar novos usuários em massa.

Abaixo dos cards, ao centro da tela, é exibida uma lista com todos os usuários e algumas informações divididas em colunas.

No topo da lista, são exibidos botões que permitem **Copiar** a lista para a área de transferência, ou exportar a lista em formato **CSV, XLSX** ou **PDF.**

No topo da lista, do lado direito são exibidos os campos para **Pesquisar** na lista de usuários, **Limpar** a busca realizada, e **Exportar Usuários** em formato CSV.

nome	usuário	email	status	sessão	última modificação	ações
admin lab136	admin.lab136	admin.lab136@run2biz.com	Ativo			

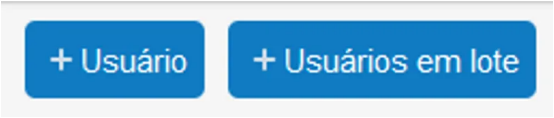
As colunas da lista de usuários exibem algumas informações sobre cada usuário:

- **nome:** Nome e sobrenome do usuário.
- **usuário:** Login do usuário.
- **email:** Endereço de email do usuário.
- **status:** Ativo ou Inativo
- **sessão:**
- **última modificação:** Data da última modificação das informações do usuário.
- **ações:** Botões para **Editar** as informações ou **Excluir** usuário.

Se houverem muitos usuários cadastrados, a visualização será dividida em páginas. Utilize as setas no fim da página para navegar entre as páginas.

4.2.1.1. Criar novo Usuário

Para criar um novo usuário, acesse a página de **Usuários** e clique no botão **+Usuário** para criar um usuário único, ou **+Usuários em Lote** para cadastrar vários usuários ao mesmo tempo.



+Usuário

O botão de +Usuário exibe uma tela com as informações do usuário a ser criado:

Inclua as informações de identificação de **Nome** e **Sobrenome,** o **Email** e o nome de **Usuário.** O nome de usuário será usado para acessar a plataforma, e o email será o principal ponto de contato externo com o usuário.

Ao centro, selecione na caixa o tipo de sessão do usuário: **Permanente**, **Concorrente**, **Administrador** e **Ilimitado**. O tipo de sessão influencia no tipo de acesso que o usuário terá ao sistema.

Na parte de baixo, marque a caixa de **Ativo** para ativar o usuário.

A caixa de **Senha Padrão?**, quando marcada, cria o acesso usando a senha padrão do sistema, exibida ao lado. Ao realizar o acesso pela primeira vez, será requisitado ao usuário que escolha uma nova senha. Marcar esta caixa automaticamente desabilita a opção de senha temporária.

> 🚨 A senha padrão será sempre Mudar-123

A caixa de **Senha temporaria?** permite que uma senha padrão personalizada seja definida no campo ao lado. Ao realizar o acesso pela primeira vez, será requisitado ao usuário que escolha uma nova senha. Este campo só pode ser alterado caso a opção de Senha

padrão esteja desabilitada.

Após incluir as informações desejadas, selecione **Cadastrar** para criar o novo usuário ou **Fechar** para cancelar e voltar para a tela anterior.

+Usuários em lote

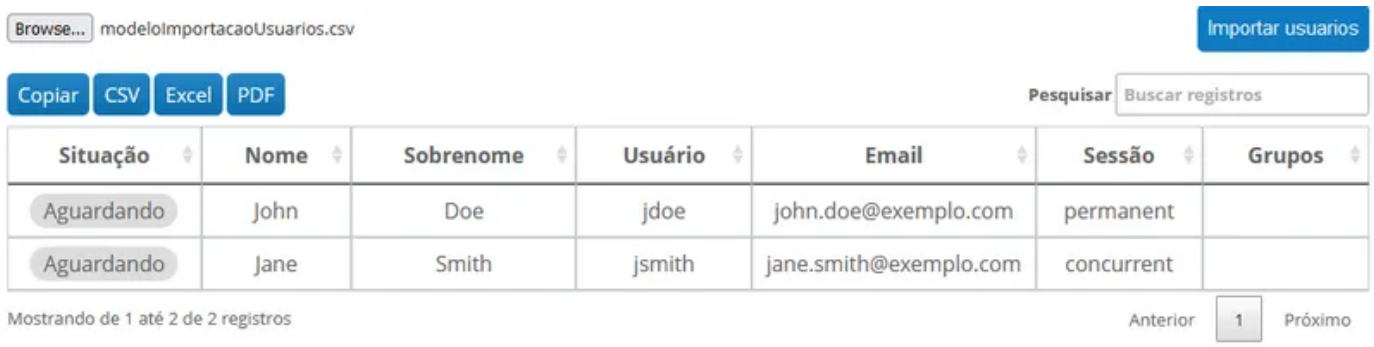
Na lista de usuários, o botão de **+Usuários em lote** permite que uma lista de usuários seja importada para o cadastro de múltiplos usuários.

A tela exibida define o modelo usado para importar usuários. É necessário fazer o upload de uma lista no formato **CSV** seguindo o padrão exibido. É possível baixar um arquivo de exemplo ao clicar no botão **Baixar Modelo** abaixo da caixa.

As observações definem alguns parâmetros que devem ser seguidos ao fazer o upload da lista.

Abaixo das observações, clique no botão para navegar em sua máquina e selecionar um arquivo compatível para o upload.

Após selecionar um arquivo, a lista abaixo será atualizada com os novos usuários.



Para concluir a criação, clique em **Importar Usuários** ao lado direito, ou clique em **Fechar** na parte de baixo da tela para cancelar e voltar para a tela anterior.

4.2.2. Grupos

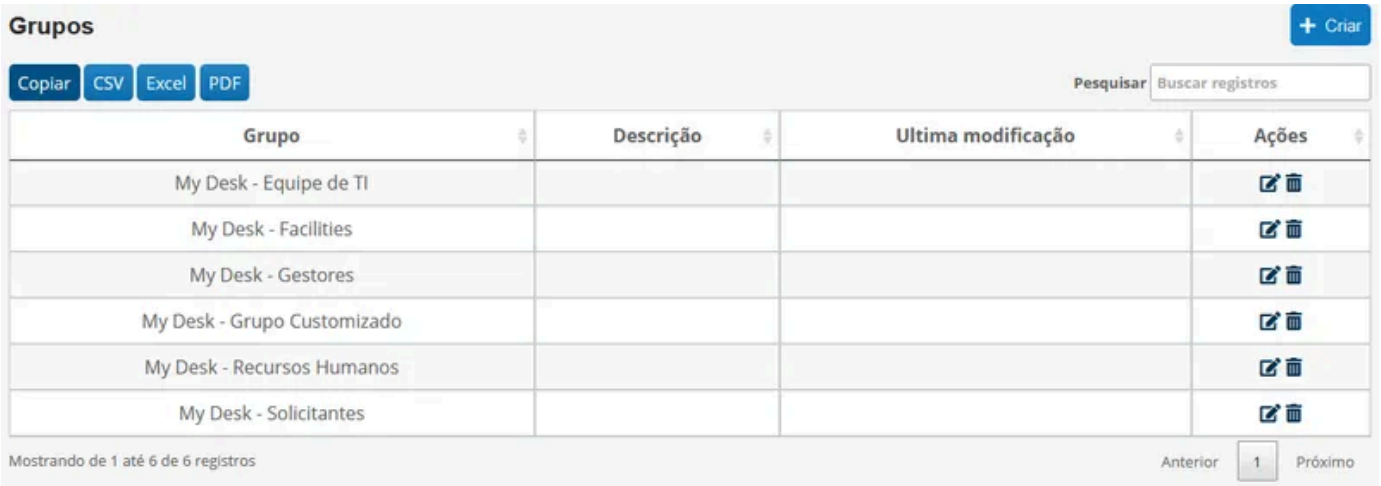
A página de Grupos exibe uma lista com os grupos do sistema, e permite a criação de novos grupos.

Um grupo é uma coleção de usuários do sistema. Para que as funcionalidades de atendimento e solicitação de tickets funcionem corretamente, é necessário que cada usuário tenha um grupo associado a ele. Os grupos combinam o usuário clientes, atendentes ou administradores, e cada grupo possui permissões de acesso diferentes. Um grupo de usuários atendentes é responsável por determinadas tarefas dentro do portfolio oferecido pela empresa. Em outras palavras, se um usuário cliente abrir um chamado de determinada atividade, a solicitação será executada por algum usuário do grupo definido no fluxo.

Para acessar a funcionalidade, selecione a aplicação de Gestão de Pessoas no menu de aplicações, depois clique em Grupos no menu de navegação principal.

Grupos

A tela de Grupos exibe uma lista dos grupos cadastrados, com informações divididas em colunas e alguns botões:



Acima da lista, são exibidos os botões para **Copiar** a lista para a área de transferência, ou exportar a lista em formato **CSV, XLSX** ou **PDF,** e o botão de **Criar.**

No topo da lista, do lado direito são exibidos os campos para **Pesquisar** na lista de grupos.

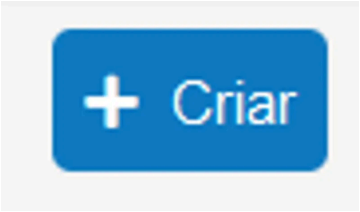
Grupo	Descrição	Ultima modificação	Ações
My Desk - Equipe de TI			
My Desk - Facilities			

As colunas da lista de grupos exibem algumas informações sobre cada grupo:

- **Grupo:** Nome do grupo.
- **Descrição:** Descrição do grupo.
- **Última Modificação:** Data da última modificação.
- **Ações:** Botões para **Editar** as informações ou **Excluir** grupo.

Se houverem muitos grupos cadastrados, a visualização será dividida em páginas. Utilize as setas no fim da página para navegar entre as páginas.

Criar grupo



Para criar um novo grupo, clique no botão **+Criar** no topo da tela.

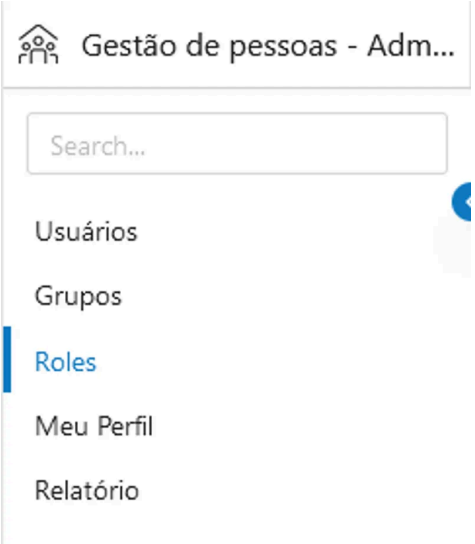
Inclua um **Nome** para o seu grupo, e clique em **Criar** para salvar ou **Fechar** para cancelar

4.2.3. Roles

A página de Roles exibe uma lista com os roles do sistema, e permite a criação de novos roles.

Um Role é o papel de determinado grupo de usuários no sistema. Os roles definem se o grupo é de clientes, atendentes ou administradores, e cada role possui permissões de acesso e atribuições diferentes. Os roles são atribuídos aos grupos de usuários, e são utilizados na configuração do Portfolio para definir seu papel dentro do fluxo de determinada atividade.

Para acessar a funcionalidade, selecione a aplicação de Gestão de Pessoas no menu de aplicações, depois clique em Roles no menu de navegação principal.



Roles

A tela de Roles exibe uma lista dos papéis cadastrados, com informações divididas em colunas e alguns botões:

Descrição	Descrição	Ações
acess_lowcode	Usuário Low Code	
default-roles-mydesk2260	${role_default-roles}	
default-roles-run2biz	${role_default-roles-run2biz}	
default-roles-sepromi		
gp-gestor-user	Usuário admin Gestão de Pessoas	
gp-user	Usuário comum Gestão de Pessoas	
hyp_admin	Role administrador do sistema 4biz	
hyp_group_menu		
hyp_role_menu		
hyp_user_menu		
kbn_user	Usuário Agility	
md_atendente	Usuário de resposta às solicitações My Desk	

Acima da lista, são exibidos os botões para **Copiar** a lista para a área de transferência, ou exportar a lista em formato **CSV, XLSX** ou **PDF,** e o botão de **Criar.**

No topo da lista, do lado direito são exibidos os campos para **Pesquisar** na lista de roles.

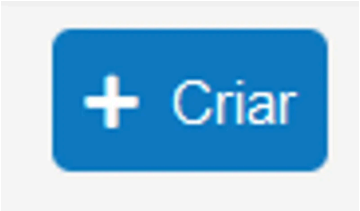
Descrição	Descrição	Ações
acess_lowcode	Usuário Low Code	
default-roles-mydesk2260	${role_default-roles}	
default-roles-run2biz	${role_default-roles-run2biz}	
default-roles-sepromi		

As colunas da lista de grupos exibem algumas informações sobre cada grupo:

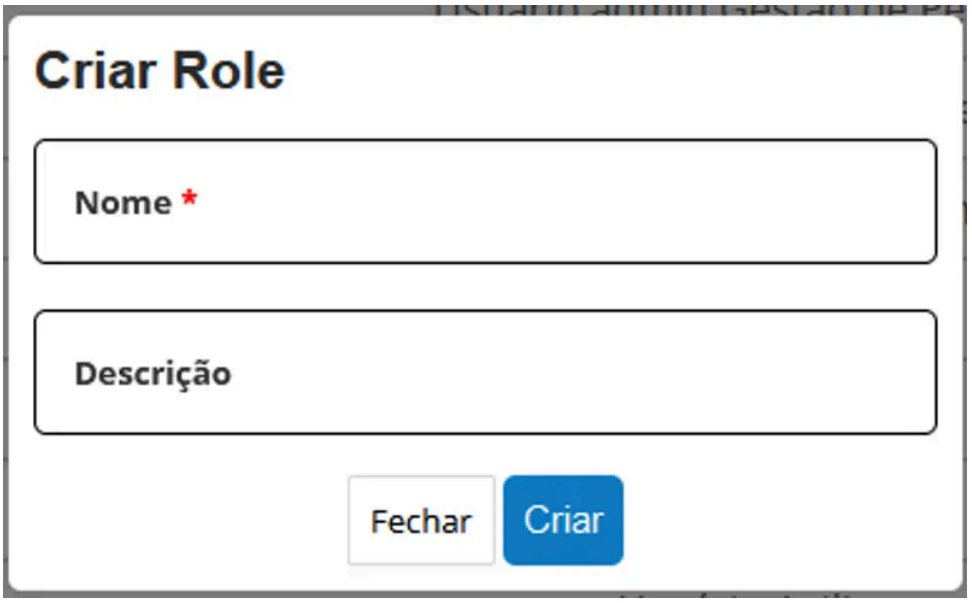
- **Nome:** Nome do role.
- **Descrição:** Descrição do role.
- **Ações:** Botão para **Excluir** role.

Se houverem muitos papéis cadastrados, a visualização será dividida em páginas. Utilize as setas no fim da página para navegar entre as páginas.

Criar role



Para criar um novo papel, clique no botão **+Criar** no topo da tela.



Inclua um **Nome** e uma **Descrição** para o seu role, e clique em **Criar** para salvar ou **Fechar** para cancelar.

5. Diretório de Releases

5.1. Política de Liberação

Visão Geral

O objetivo desta política é descrever os ciclos de liberação e atualização dos **Produtos CITSmart**, notificações ao cliente e outras informações relevantes.

As diretrizes da política são aplicáveis a todos os nossos produtos, estejam eles usando o modelo SaaS ou On-Premise.

Ciclos de Liberação e Atualização

Nossa proposta de liberação e atualização de produtos foi definida para fornecer estabilidade, resposta rápida a problemas, além de fornecimento contínuo de novos recursos e experiências.

Os produtos **CITSmart**, geralmente, seguem 3 tipos de liberação, conforme listado na tabela a seguir:

Tipo Liberação	Escopo	Frequência	Notificação
Major Release	Novas funcionalidades e killer features para o produto.	Tipicamente, duas vezes por ano	Tipicamente, um mês antes do lançamento, com uma segunda notificação 20 dias após o envio da 1ª.
Minor Release	Inclui, mas não se limita a pequenas melhorias, atualizações de segurança e geralmente não envolve mudanças arquiteturais.	Tipicamente, uma vez a cada 2 meses	
Hotfix **Planejada**	Atualizações incluindo correção de erros e aplicações e ajustes pontuais.	Tipicamente, uma vez por mês	
Hotfix **Crítica**	Correções emergenciais para garantir a estabilidade e segurança do Sistema	Sempre que necessário	Poucas horas antes, preferencialmente 48h antes

A **Central IT** refere-se a cada Feature Release, e seus Hotfixes associados, como uma "Série". Por exemplo, a Versão 7.6.5.4 faz parte da Série 7. As séries são atualizações de versão, na maioria das vezes, com mudanças significativas na aplicação ou na arquitetura.

Por conta disso, os produtos **CITSmart** utilizam o seguinte padrão de versão:

`Series > Major Release > Minor Release > Hotfix`

Por exemplo: Na versão 7.6.5.4, 7 é a Série, 6 é a Major Release, 5 é a Minor Release e 4 é o HotFix associado.

Cronograma de Lançamento do **CITSmart**:

Mês de Lançamento	Tipo de Lançamento	Número da Versão
Janeiro	Hot-fix Planejada	<series>.x.1.1
Fevereiro	Minor Release	<series>.x.2.0
Março	Hot-fix Planejada	<series>.x.2.1
Abril	New Series ou Major Release	SERIE.0.0.0/ <series>.X.0.0
Maio	Hot-fix Planejada	<series>.x.0.Y
Junho	Minor Release	<series>.x.1.0
Julho	Hot-fix Planejada	<series>.x.1.Y
Agosto	Minor Release	<series>.x.2.0
Setembro	Hot-fix Planejada	<series>.x.2.Y
Outubro	New Series ou Major Release	SERIE.0.0.0/ <series>.X.0.0
Novembro	Hot-fix Planejada	<series>.x.0.Y
Dezembro	Minor Release	<series>.x.1.0

(*) O tempo e a frequência dos lançamentos estão sujeitos a alterações, a critério exclusivo da **Central IT**. No caso de alterações deste cronograma, os clientes deverão ser previamente notificados.

Versões Suportadas

Nossa política atual é oferecer suporte a Série mais recente. A série anterior será suportada até 6 meses após o lançamento da nova série.

A **Central IT** geralmente realiza dois grandes lançamentos por ano, sendo assim, o cliente precisará atualizar, aproximadamente, uma vez por ano para se permanecer em uma versão suportada. A **Central IT** fornece atualizações (por exemplo: correções e hotfixes) somente para a versão suportada.

Informações Adicionais Sobre Atualização

Os Procedimentos de Atualização dependem do modelo da solução adquirida (SaaS ou On-Premise), para cada uma delas, siga as recomendações abaixo:

Clientes SaaS

Os clientes podem agendar atualizações de software quando necessário, enviando uma nova solicitação de serviço por meio de nosso site de suporte. Nessa solicitação, o cliente informa a data desejada para atualização, versão desejada e tipo de ambiente não produção ou produção). Os tempos de interrupção são definidos para minimizar a interrupção dos negócios do cliente. Todo o processo de atualização é feito pelo time de suporte da **Central IT**.

Clientes On-Premise

Nesse caso, os clientes são responsáveis pela atualização de software. Recomendamos que os clientes testem funcionalidades e customizações no ambiente de não produção antes de realizar a atualização no ambiente de produção. Orientações sobre como atualizar ou usar novos recursos estarão disponíveis nas Notas da Versão.

Se você tiver alguma dúvida sobre os procedimentos de atualização, envie-nos uma solicitação de serviço, por meio do nosso site de suporte.

6. Documentação Técnica

6.1. Agility

6.1.1. Developer Hub / API (A7)

Agility V2

CENTRAL IT · Referência de API

Plataforma de gestão de projetos, portfólio e entrega — Kanban, Scrum, SAFe e Tradicional em um único servidor multi-tenant

Produto	Agility V2 — Plataforma de gestão de projetos multi-tenant, com API REST em /v1
Público-alvo	Desenvolvedores e equipes de integração
Versão do documento	1.0
Versão da API	v1
Data de emissão	Setembro de 2026
Classificação	Uso do cliente e parceiro técnico

Sumário executivo

Índice de leitura rápida — a ordem lógica de consumo do documento antes do sumário paginado.

Nº	Capítulo
1	Introdução
2	Conceitos e modelo de domínio
3	Primeiros passos
4	Autenticação e autorização
5	Convenções gerais
6	Referência de endpoints
7	Webhooks
8	Erros — referência global
9	Exemplo de integração ponta a ponta
10	Versionamento da API
11	Glossário
12	Suporte e escopo

1. Introdução

Este documento é a referência técnica da API do Agility V2. É escrito para desenvolvedores e equipes de integração que precisam consumir a API do produto — do primeiro handshake de autenticação até a integração completa com fluxos multi-tenant de Kanban, Scrum, SAFe, portfólio e financeiro. Não descreve as telas do produto nem a operação para usuários finais; para isso, consulte o Manual do Usuário.

O Agility V2 é uma plataforma de gestão de projetos e portfólio construída como um único binário Go que serve simultaneamente a API REST e a SPA embutida. A superfície pública sob o prefixo /v1 expõe, no momento desta emissão, 381 rotas de produção que cobrem operação de quadros Kanban, sprints Scrum, WBS tradicional, programas e portfólios SAFe, gestão financeira por projeto e por board, importação estruturada de workspaces, e um webhook para integração com GitLab. O documento oficial da superfície completa é gerado em tempo de execução pelo próprio servidor e está disponível em GET /openapi.json (atrás de credencial) e via UI interativa em GET /docs.

> **NOTA**
>
> Esta referência descreve os agrupamentos de recursos e os endpoints representativos de cada domínio, com contratos concretos extraídos do código real. Para a lista exaustiva das 381 rotas — método, path e parâmetros de caminho — apoie-se no documento OpenAPI 3.1 servido pela própria API em /openapi.json, cuja spec nunca pode divergir do que a porta responde (é gerada por percurso do próprio router chi).

2. Conceitos e modelo de domínio

A API do Agility V2 é estruturada em bounded contexts observáveis nos pacotes de serviço. Antes de qualquer chamada, entenda como as entidades se relacionam — os paths refletem essa hierarquia: quase toda operação de conteúdo vive sob /v1/workspaces//..., e boa parte das operações de projeto sob /v1/workspaces//projects//....

2.1 Entidades centrais

Entidade	Descrição
Tenant	Isolamento físico. É identidade do Host da requisição, resolvido pelo Tenancit; cada tenant tem seu próprio database PostgreSQL. Não há tenant default — Host desconhecido devolve 404 tenant_not_found.
Workspace	Espaço colaborativo dentro do tenant. Membros ativos são a base do controle de acesso (Camada 3 de autorização). Um workspace agrupa Projects, Teams, ARTs, Boards, Portfolios e Products.
Project	Iniciativa com escopo, membros e forma de trabalho declarada (Kanban, Scrum ou Tradicional). Projetos têm visibilidade (pública/privada) — projetos privados sem vínculo respondem 404 not_found para não vazar existência.
Board	Quadro Kanban do projeto. Cada Board tem raias (Lanes) e cartões (Tasks). Board é também a granularidade de vários módulos derivados: automation (regras/WIP), finance (custos, orçamento), documents (anexos).
Lane	Coluna do quadro, com posição, limite de WIP opcional e regras de automação.
Task	Cartão do quadro. Possui título, descrição, prioridade (baixa/média/alta), responsáveis, dependências, checklists, comentários, tags, custos e anexos.
Team / ART	Time e Agile Release Train (SAFe). Podem estar vinculados a múltiplos projetos e concentram capacidade, coordenação e planejamento de PI.
Portfolio / Program / Value Stream / Epic	Camadas SAFe portfolio-level. Epics podem ser estratégicos (portfólio) ou de programa; Value Streams orientam a alocação por fluxo de valor.
Sprint / Iteration	Ciclo de trabalho fixado. Sprint é a instância; iterations podem representar sub-ciclos ou ondas de planejamento.
WBS / Baseline / Milestone	Estrutura Analítica do Projeto no modo Tradicional, com cronograma, versões de baseline e marcos comparáveis.
Release / Product	Ciclo de release e catálogo de produto. Um produto agrega releases e a release orquestra pipeline até a promoção.
Financial entry / Billing request / Service order	Fatos financeiros do projeto: entradas de custo, solicitações de faturamento e ordens de serviço, com regras de SLA e catálogo de itens vinculado.

2.2 Hierarquia de path

Quase todos os recursos ficam sob a árvore de workspace/projeto. A rota nomeia o escopo explicitamente — não há endpoints "órfãos" que descubram tenant/workspace por convenção fora do path:

```Text
/v1/session
/v1/version
/v1/workspaces/{workspaceId}/
    projects/{projectId}/
        boards/{boardId}/
            lanes/{laneId}/
                tasks/{taskId}/
                    documents/{documentId}
                    checklists/{checklistId}/items/{itemId}
            finance/(summary|entries|billing-requests|service-orders|slas)
            documents/{documentId}
        finance/(summary|entries|billing-requests|service-orders|catalog-items|slas)
        document-types/{typeId}
        documents/{documentId}
        history/…
        goals/{goalId}
    teams/{teamId}/members
    arts/{artId}/(iterations|pi-plannings|team-performance)
    portfolios/{portfolioId}/(epics|value-streams|programs)
    products/{productId}/(releases|objectives)
    releases/{releaseId}/(pipeline|version-check)
    reports  |  people  |  import  |  integrations/gitlab/*
```

3. Primeiros passos

Este capítulo leva do zero à primeira chamada bem-sucedida. Vale igualmente para integradores em ambiente de desenvolvimento (modo dev, bearer opaco) e para clientes em ambiente hospedado (modo OIDC via Keycloak).

3.1 Escolha o modo de autenticação do servidor

O servidor sempre exige credencial — não sobe sem AUTH_MODE definido. Dois modos são suportados:

Modo	Como funciona	Uso típico
dev	Bearer opaco. O servidor aceita qualquer requisição que traga o header Authorization: Bearer <DEV_TOKEN>. O token precisa ter no mínimo 16 caracteres. Todas as chamadas rodam como um usuário administrador estável (roles: [agility-admin], 5 capabilities).	Desenvolvimento local, testes automatizados, integração contra ambiente sandbox.
oidc	OpenID Connect (Authorization Code + PKCE) contra Keycloak. O servidor sela uma sessão em cookie AES-256-GCM (httpOnly) após o callback. Chamadas subsequentes usam o cookie ou um Bearer JWT emitido pelo IdP (fluxo hosted).	Ambientes produtivos hospedados, integração com IdP do cliente.

3.2 Primeira chamada — modo dev

Depois de subir o servidor com AUTH_MODE=dev e DEV_TOKEN definido, valide a autenticação chamando /v1/session:

Requisição

Text

```
curl -s https://agility.example.com/v1/session \
  -H "Authorization: Bearer <SEU_DEV_TOKEN>"
```

Resposta 200 OK

Text

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json

{
  "user": {
    "id": "11111111-1111-1111-1111-111111111111",
    "displayName": "Dev User",
    "email": "dev@example.com",
    "avatarUrl": ""
  },
  "roles": ["agility-admin"],
  "capabilities": ["view", "comment", "edit", "approve", "admin"]
}
```

DICA

A resposta de /v1/session confirma três coisas ao mesmo tempo: (1) a credencial foi aceita; (2) o Host resolveu para um tenant existente; (3) o usuário está ativo no diretório interno. Se qualquer uma dessas três camadas falhar, você recebe um erro diferente: 401 unauthenticated para (1), 404 tenant_not_found para (2), ou 403 identity_ineligible para (3).

3.3 Primeira chamada — modo oidc (fluxo hosted)

No modo OIDC, três formas de apresentar credencial são aceitas — nesta ordem de precedência exata, sem fallback silencioso entre elas:

1. Credencial de plataforma via cookie da plataforma hosted (nome configurado pelo operador do ambiente) ou header Authorization: Bearer <JWT> emitido pelo IdP hosted.
2. Cookie de sessão selado do Agility (nome default agility_session), emitido pelo callback OIDC.
3. Em modo dev exclusivamente, o bearer opaco descrito em 3.2.

Fluxo inicial via navegador (SPA ou parceiro): navegue até GET /v1/auth/login, o servidor redireciona para o Keycloak, o callback em GET /v1/auth/callback sela a sessão em cookies httpOnly (agility_session + id_token), e chamadas subsequentes levam o cookie automaticamente.

Para integração server-to-server contra ambiente hospedado, obtenha um JWT pelo IdP e envie-o em Authorization: Bearer:

Requisição

```text
curl -s https://<tenant>.agility.example.com/v1/session \
  -H "Authorization: Bearer <JWT_EMITIDO_PELO_IDP>"
```

4. Autenticação e autorização

4.1 Precedência de credencial

Verifier.Authenticate resolve credenciais em uma ordem estrita. Uma credencial presente e inválida é sempre erro; nunca há fallback silencioso para o próximo tipo.

Ordem	Fonte	Requisito	Falha explícita
1	Resolução do tenant pelo Host	Host precisa estar registrado no Tenancit e ter provider OIDC associado.	404 tenant_not_found ou 503 tenant_unavailable.
2	Cookie da plataforma hosted ou Authorization: Bearer <JWT>	JWT cujo azp esteja na allowlist de client_id da plataforma pode omitir aud; qualquer outro precisa trazer a audiência configurada.	401 hyper_token_invalid — sem fallback para cookie de sessão.
3	Cookie de sessão selado do Agility (default agility_session)	AES-256-GCM com prefixo v1 e IV aleatório; ProviderFingerprint precisa coincidir em tempo constante com o do provedor resolvido pelo Host.	401 unauthenticated.
4	Bearer opaco	Apenas em AUTH_MODE=dev. Precisa ter no mínimo 16 caracteres e bater exatamente com DEV_TOKEN.	401 unauthenticated.

4.2 Capabilities e papéis (Keycloak)

Cada rota autenticada pede uma capability específica. O mapeamento papel-do-realm → capability é 1:1; papéis desconhecidos (incluindo os defaults do Keycloak) são descartados silenciosamente. Em modo dev, o token opaco emite todos os cinco papéis.

Papel de realm	Capability	O que permite
agility-viewer	view	Leitura da maior parte das rotas GET.
agility-commenter	comment	Comentar em tasks e itens; complementa view.
agility-editor	edit	Escrita em quadros, tasks, projetos, financeiro.
agility-approver	approve	Aprovações de billing/service order/release.
agility-admin	admin	Administração do workspace, ARTs, portfólios, integrações.

4.3 As cinco camadas de autorização

Uma requisição autenticada atravessa até cinco decisões independentes. Nenhuma substitui outra — falhar em qualquer uma encerra a requisição com um código específico.

Camada	Decide	Falha típica
0 — Tenant por Host	Se o Host resolve para um tenant conhecido e o control plane responde.	404 tenant_not_found · 503 tenant_unavailable · 503 database_unavailable
1 — Identidade interna	Se o Principal externo mapeia para um usuário ativo em users do tenant.	403 identity_ineligible · 503 identity_unavailable
2 — Capability do realm	Se o Principal tem a capability exigida pela rota (view/edit/...).	403 forbidden
3 — Associação ao workspace	Se o usuário é membro ativo do workspace do path.	404 not_found (não vaza existência)
4 — Visibilidade do projeto	Se o projeto é público ou o usuário tem vínculo em projeto privado.	404 not_found
5 — Owner e estado	Se a ação exige ser dono, ou se o estado permite (WIP, baseline etc.).	403 forbidden · 409 owner_protected · 422 rule_blocked

ATENÇÃO

Visibilidade de navegação nunca é fronteira de autorização. A lista de capabilities devolvida em /v1/session (via DeriveCapabilities) é contrato de navegação para a UI, não substituto para os middlewares do servidor. Ocultar um item de menu no cliente não impede a chamada — a decisão está sempre no servidor.

4.4 Rotas públicas (sem credencial de sessão)

Sete rotas são explicitamente públicas — cobertas por testes que percorrem o router e disparam requisições sem credencial contra cada uma:

Método	Rota	Papel
GET	/healthz	Sonda de vivência do processo.
GET	/readyz	Sonda de prontidão (checa dependências).
GET	/docs	Página Swagger UI (a spec exige credencial, o HTML não).
GET	/v1/auth/login	Inicia Authorization Code com PKCE.
GET	/v1/auth/callback	Recebe o código e sela sessão.
POST	/v1/auth/logout	Encerra sessão local e devolve endSessionUrl do IdP.
POST	/v1/auth/refresh	Renova access token via refresh token selado.
POST	/v1/integrations/gitlab/webhook	Webhook GitLab — validado por segredo do tenant no handler.

5. Convenções gerais

5.1 URLs base e ambientes

A API é servida sob AGILITY_BASE_PATH. Quando esse valor é vazio, os endpoints ficam na raiz. Toda URL na resposta é relativa — o tenant é resolvido pelo Host da requisição, então URLs absolutas trocariam o tenant e ainda esbarrariam no CORS.

Ambiente	URL típica	Observação
Local (dev)	http://localhost:8080	AUTH_MODE=dev, DEV_TOKEN opaco.
Hosted-dev	https://<sub>.<domínio-lab>/<base-path>/	OIDC via Keycloak local, TLS. Consulte a topologia de dev do seu ambiente.
Produção hosted	https://<tenant>.agility.<domínio>/	Host resolve o tenant no Tenancit.

5.2 Formato de request e response

Content-Type é application/json em toda escrita, exceto upload de documentos (multipart/form-data). Toda resposta bem-sucedida devolve JSON com Content-Type application/json; charset=utf-8. Corpo vazio de sucesso é 204 No Content — operações típicas: DELETE e ReorderBoards.

5.3 Envelope de erro

Erros de negócio e de infraestrutura usam um único envelope. O status HTTP e o campo code fazem parte do contrato; clientes nunca devem interpretar o texto de message para decidir fluxo.

Envelope padrão de erro

```text
{
  "error": {
    "code": "not_found",
    "message": "recurso não encontrado"
  }
}
```

5.4 Versionamento da API

Versionamento por path: todas as rotas de conteúdo ficam sob /v1. Uma mudança incompatível abre um novo prefixo (v2 conviveria com v1 até deprecar); mudanças compatíveis (novos campos opcionais, novos endpoints) chegam sem bump de versão. A build do servidor é reportada em GET /v1/version (autenticada de propósito — identificação para suporte, não banner público).

5.5 Multi-tenancy por Host

Não existe tenant default nem parâmetro de tenant no path. O tenant é o Host da requisição, resolvido pelo Tenancit; cada tenant tem seu próprio database. Consequência prática para integração: um cliente que consome múltiplos tenants precisa ter uma URL base distinta para cada um — reutilizar Bearer entre Hosts diferentes falha porque o ProviderFingerprint selado no cookie/token não coincide.

5.6 Documento OpenAPI e Swagger UI

O próprio servidor publica a spec OpenAPI 3.1 gerada em tempo de execução:

Rota	Requisito	Conteúdo
GET /openapi.json	Credencial autenticada	Documento OpenAPI 3.1 completo com as 381 rotas, seus métodos, paths e parâmetros de caminho. Não descreve corpo/query/response — os payloads vivem em structs anônimas dentro dos handlers e a spec declara essa lacuna em info.description em vez de adivinhar schemas.
GET /docs	Público	Swagger UI vazia — o HTML não contém rota nenhuma. O bundle busca o documento depois, atrás de credencial.

IDEIA-CHAVE

A spec /openapi.json é a fonte única de inventário de rotas — não pode divergir do router porque é gerada por percurso do mesmo router chi que serve produção. Se você precisa da lista canônica de endpoints (por exemplo, para gerar mocks ou testes de contrato), consuma /openapi.json em vez de manter uma cópia paralela deste documento.

6. Referência de endpoints

Os endpoints estão agrupados por recurso. Para cada grupo apresentamos: (a) o path base, (b) as rotas representativas com método/parâmetros/capability, e (c) o exemplo de request/response ou o formato do payload quando conhecido. A lista exaustiva das 381 rotas — inclusive as variantes com identificador legado — está em GET /openapi.json.

6.1 Autenticação e sessão

Método	Rota	Capability	Descrição
GET	/v1/auth/login	público	Inicia Authorization Code com PKCE.
GET	/v1/auth/callback	público	Sela sessão e id_token em cookies httpOnly.
POST	/v1/auth/logout	cookie de sessão	Encerra sessão local; devolve endSessionUrl do IdP.
POST	/v1/auth/refresh	cookie selado	Renova access token.
GET	/v1/session	autenticado	Devolve user, roles e capabilities do chamador.
GET	/v1/version	autenticado	Informa version, revision, builtAt, modified da build.

Requisição

Text

```
GET /v1/version
Authorization: Bearer <token>
```

Resposta 200 OK

Text

```
HTTP/1.1 200 OK
{
  "version": "1.4.0",
  "revision": "<commit-hash-curto>",
  "builtAt": "2026-09-10T14:12:00Z",
  "modified": false
}
```

6.2 Workspaces, projetos e times

Método	Rota	Capability	Descrição
GET	/v1/workspaces//projects	view	Lista projetos do workspace conforme visibilidade.
POST	/v1/workspaces//projects	edit	Cria projeto.
GET	/v1/workspaces//projects/	view	Detalhe do projeto (aplica visibilidade).
PATCH	/v1/workspaces//projects/	edit	Atualiza atributos do projeto.
GET	/v1/workspaces//projects//members	view	Lista membros do projeto.
POST	/v1/workspaces//projects//members	edit	Adiciona membro.
PATCH	/v1/workspaces//projects//members/	edit	Atualiza o papel do membro.
DELETE	/v1/workspaces//projects//members/	edit	Remove membro.
POST	/v1/workspaces//projects//teams/	edit	Vincula time ao projeto.
DELETE	/v1/workspaces//projects//teams/	edit	Desvincula time.
POST	/v1/workspaces//projects//arts/	edit	Vincula ART ao projeto.
DELETE	/v1/workspaces//projects//arts/	edit	Desvincula ART.
GET	/v1/workspaces//teams	view	Lista times do workspace.
POST	/v1/workspaces//teams	edit	Cria time.
GET	/v1/workspaces//teams/	view	Detalhe do time.
PATCH	/v1/workspaces//teams/	edit	Atualiza time.
DELETE	/v1/workspaces//teams/	edit	Exclui time.
GET	/v1/workspaces//teams//members	view	Membros do time.
GET	/v1/workspaces//reports	view	Relatórios agregados do workspace.
GET	/v1/workspaces//people	view	Diretório de pessoas do workspace.

Requisição

Text

```
POST /v1/workspaces/w-123/projects
Authorization: Bearer <token>
Content-Type: application/json

{
  "name": "Sistema de Pagamentos",
  "description": "Iniciativa 2026Q4",
  "visibility": "private",
  "workingMode": "kanban"
}
```

Resposta 201 Created

Text

```
HTTP/1.1 201 Created
{
  "id": "p-9f0c1e",
  "workspaceId": "w-123",
  "name": "Sistema de Pagamentos",
  "description": "Iniciativa 2026Q4",
  "visibility": "private",
  "workingMode": "kanban",
  "createdAt": "2026-09-24T14:12:00Z",
  "createdBy": "u-42"
}
```

6.3 Boards, lanes e tasks (Kanban)

Método	Rota	Capability	Descrição
GET	/v1/workspaces//boards	view	Lista boards do workspace.
POST	/v1/workspaces//boards	edit	Cria board (title, type, startDate?, endDate?).
POST	/v1/workspaces//boards/reorder	edit	Reordena boards pela ordem dos ids.
GET	/v1/boards/	view	Detalhe do board por id (legado; use a variante contextual).
GET	/v1/workspaces//projects//boards/	view	Detalhe do board no escopo do projeto.
PATCH	/v1/boards/	edit	Atualiza título.
DELETE	/v1/boards/	edit	Exclui board.
GET	/v1/boards//lanes	view	Lista raias do board.
POST	/v1/boards//lanes	edit	Cria raia.
PATCH	/v1/lanes/	edit	Atualiza raia (título, WIP, posição).
DELETE	/v1/lanes/	edit	Remove raia.
GET	/v1/lanes//tasks?title=	view	Lista tasks. Filtro opcional por título.
POST	/v1/lanes//tasks	edit	Cria task (com WIP-check da raia).
GET	/v1/tasks/	view	Detalhe da task.
PATCH	/v1/tasks/	edit	Atualiza task.
DELETE	/v1/tasks/	edit	Exclui task.
POST	/v1/tasks//move	edit	Move task para outra raia (aplica WIP).
POST	/v1/tasks//dependencies	edit	Cria dependência entre tasks.
DELETE	/v1/tasks//dependencies/	edit	Remove dependência.
GET	/v1/tasks//checklists	view	Lista checklists da task.
POST	/v1/tasks//checklists	edit	Cria checklist.
POST	/v1/checklists//items	edit	Adiciona item ao checklist.
PATCH	/v1/checklist-items/	edit	Marca/edita item.

Requisição — criar board

Text

```
POST /v1/workspaces/w-123/boards
Authorization: Bearer <token>
Content-Type: application/json

{
  "title": "Sprint 42",
  "type": "kanban",
  "startDate": "2026-10-01",
  "endDate": "2026-10-14"
}
```

Resposta 201 Created

Text

```
HTTP/1.1 201 Created
{
  "id": "b-77aa",
  "workspaceId": "w-123",
  "title": "Sprint 42",
  "type": "kanban",
  "startDate": "2026-10-01",
  "endDate": "2026-10-14",
  "lanes": []
}
```

Requisição — criar task

Text

```
POST /v1/lanes/l-01/tasks
Authorization: Bearer <token>
Content-Type: application/json

{
  "title": "Escrever contrato Pix",
  "priority": "alta",
  "assigneeIds": ["u-42"]
}
```

Resposta 422 (regra de WIP bloqueou)

Text

```
HTTP/1.1 422 Unprocessable Entity
{
  "error": {
    "code": "rule_blocked",
    "message": "limite de WIP da raia foi atingido (3/3)"
  }
}
```

6.4 Scrum — sprints, iterações, capacidade

Método	Rota	Capability	Descrição
GET	/v1/workspaces//projects//scrum/sprints	view	Lista sprints do projeto.
POST	/v1/workspaces//projects//scrum/sprints	edit	Cria sprint.
PATCH	/v1/scrum/sprints/	edit	Atualiza sprint.
POST	/v1/scrum/sprints//close	approve	Encerra sprint.
GET	/v1/scrum/sprints//iterations	view	Lista iterações.
POST	/v1/scrum/sprints//iterations	edit	Cria iteração.
GET	/v1/scrum/sprints//stories	view	Backlog de histórias.
POST	/v1/scrum/sprints//stories	edit	Adiciona história.
GET	/v1/scrum/sprints//capacity	view	Capacidade planejada vs. realizada.

6.5 Tradicional — WBS, cronograma, baselines, riscos

Método	Rota	Capability	Descrição
GET	/v1/workspaces//projects//wbs	view	Estrutura Analítica do Projeto.
GET	/v1/workspaces//projects//traditional/schedule	view	Cronograma tradicional.
POST	/v1/workspaces//projects//traditional/schedule	edit	Atualiza cronograma.
GET	/v1/workspaces//projects//traditional/baselines	view	Lista baselines.
POST	/v1/workspaces//projects//traditional/baselines	approve	Cria baseline.
GET	/v1/workspaces//projects//traditional/risks	view	Registro de riscos.
POST	/v1/workspaces//projects//traditional/risks	edit	Adiciona risco.
PATCH	/v1/workspaces//projects//traditional/risks/	edit	Atualiza risco.
DELETE	/v1/workspaces//projects//traditional/risks/	edit	Remove risco.

6.6 Portfólio, Programas, Value Streams e Épicos

Método	Rota	Capability	Descrição
GET	/v1/workspaces//portfolios	view	Lista portfólios do workspace.
POST	/v1/workspaces//portfolios	admin	Cria portfólio.
GET	/v1/portfolios/	view	Detalhe do portfólio.
PATCH	/v1/portfolios/	admin	Atualiza portfólio.
GET	/v1/portfolios//epics	view	Épicos estratégicos.
POST	/v1/portfolios//epics	edit	Cria épico.
GET	/v1/portfolios//value-streams	view	Value streams.
POST	/v1/portfolios//programs	admin	Cria programa vinculado ao portfólio.
GET	/v1/programs/	view	Detalhe do programa.
GET	/v1/programs//features	view	Features do programa.
GET	/v1/programs//program-objectives	view	Objetivos do programa.

6.7 Produtos e Releases

Método	Rota	Capability	Descrição
GET	/v1/workspaces//products	view	Catálogo de produtos.
POST	/v1/workspaces//products	admin	Cria produto.
GET	/v1/products/	view	Detalhe do produto.
GET	/v1/products//releases	view	Releases do produto.
POST	/v1/products//releases	edit	Cria release.
GET	/v1/products//product-objectives	view	Objetivos do produto.
GET	/v1/releases/	view	Detalhe da release.
POST	/v1/releases//promote	approve	Promove a release no pipeline.
GET	/v1/releases//release-version-check	view	Verifica versão da release contra pipeline.

6.8 SAFe — ARTs, PI Plannings e Coordenação

Método	Rota	Capability	Descrição
GET	/v1/workspaces//arts	view	Lista Agile Release Trains.
POST	/v1/workspaces//arts	admin	Cria ART.
GET	/v1/arts/	view	Detalhe da ART.
GET	/v1/arts//team-performance	view	Desempenho por time da ART.
GET	/v1/arts//pi-plannings	view	PI Plannings agendados.
POST	/v1/arts//pi-plannings	edit	Cria PI Planning.
GET	/v1/pi-plannings/	view	Detalhe do PI Planning.
POST	/v1/pi-plannings//close	approve	Encerra PI Planning.
GET	/v1/safe/workspaces//projects//...	view	Rotas SAFe por projeto (release, planning, coordenação).

6.9 Financeiro (72 rotas)

O módulo financeiro é o maior por volume de rotas. Toda operação vive dentro do escopo de projeto (e várias também no escopo de board). Papéis principais: leituras usam view, escritas usam edit, aprovações usam approve. Quando as variáveis AGILITY_ERP_* estão preenchidas, as leituras batem no ERP real via adapter HTTP; senão o adapter demo devolve dados determinísticos com badge Demo.

Método	Rota	Capability	Descrição
GET	/v1/workspaces//projects//finance/summary	view	Resumo financeiro do projeto.
GET	/v1/workspaces//projects//finance/entries	view	Lista entradas de custo.
POST	/v1/workspaces//projects//finance/entries	edit	Cria entrada.
PATCH	/v1/workspaces//projects//finance/entries/	edit	Atualiza entrada.
DELETE	/v1/workspaces//projects//finance/entries/	edit	Remove entrada.
POST	/v1/workspaces//projects//finance/appropriate-hours	edit	Apropria horas em custo.
GET	/v1/workspaces//projects//finance/settings	view	Configurações financeiras.
PUT	/v1/workspaces//projects//finance/settings	admin	Atualiza configurações.
GET	/v1/workspaces//projects//finance/billing-requests	view	Solicitações de faturamento.
POST	/v1/workspaces//projects//finance/billing-requests	edit	Cria faturamento.
PATCH	/v1/workspaces//projects//finance/billing-requests/	approve	Avança estado.
GET	/v1/workspaces//projects//finance/service-orders	view	Ordens de serviço.
POST	/v1/workspaces//projects//finance/service-orders	edit	Cria ordem.
PATCH	/v1/workspaces//projects//finance/service-orders/	edit	Atualiza ordem.
GET	/v1/workspaces//projects//finance/catalog-items	view	Itens de catálogo vinculados.
POST	/v1/workspaces//projects//finance/catalog-items	edit	Vincula item.
PATCH	/v1/workspaces//projects//finance/catalog-items/	edit	Atualiza vínculo.
DELETE	/v1/workspaces//projects//finance/catalog-items/	edit	Desvincula.
GET	/v1/workspaces//projects//finance/slas	view	SLAs financeiros.
POST	/v1/workspaces//projects//finance/slas	edit	Cria SLA.
PATCH	/v1/workspaces//projects//finance/slas/	edit	Atualiza SLA.
DELETE	/v1/workspaces//projects//finance/slas/	edit	Remove SLA.
GET	/v1/boards//finance/*	view	Variantes por board — mesmas coleções, escopo mais estreito.

NOTA

As leituras financeiras contra o ERP real dependem de AGILITY_ERP_BASE_URL, AGILITY_ERP_APP_KEY e AGILITY_ERP_EXTERNAL_TENANT_ID no ambiente do servidor — não são parâmetros da API do integrador. Falha comum: 403 TENANT.UNRESOLVED indica identificador externo do tenant ERP inválido (o resolver do ERP faz Optional<UUID>, e um valor não-UUID resolve vazio); 401 APPKEY.INVALID indica chave errada.

6.10 Documentos

Documentos vivem em três escopos: projeto, board e task. Cada escopo tem seu par list/upload/download/delete, e um alias .../download explícito para forçar Content-Disposition: attachment. Tipos de documento (document-types) são catalogados por projeto — leia antes de anexar.

Método	Rota	Capability	Descrição
GET	/v1/workspaces//projects//document-types	view	Lista tipos.
POST	/v1/workspaces//projects//document-types	admin	Cria tipo.
PATCH	/v1/workspaces//projects//document-types/	admin	Atualiza tipo.
DELETE	/v1/workspaces//projects//document-types/	admin	Remove tipo.
GET	/v1/workspaces//projects//documents	view	Lista documentos do projeto.
POST	/v1/workspaces//projects//documents (multipart)	edit	Envia documento (file + typeId).
GET	/v1/workspaces//projects//documents/	view	Baixa documento.
GET	/v1/workspaces//projects//documents//download	view	Baixa forçando attachment.
DELETE	/v1/workspaces//projects//documents/	edit	Remove.
POST	/v1/.../boards//documents	edit	Upload no escopo de board.
POST	/v1/.../boards//tasks//documents	edit	Upload no escopo de task.

6.11 Metas, Riscos, Objetivos

Método	Rota	Capability	Descrição
GET	/v1/workspaces//goals	view	Metas do workspace.
POST	/v1/workspaces//goals	edit	Cria meta.
GET	/v1/workspaces//projects//goals	view	Metas do projeto.
POST	/v1/workspaces//projects//goals	edit	Cria meta no projeto.
PATCH	/v1/goals/	edit	Atualiza meta.
DELETE	/v1/goals/	edit	Remove meta.
GET	/v1/programs//program-objectives	view	Objetivos de programa (SAFe).
GET	/v1/products//product-objectives	view	Objetivos de produto.

6.12 Importação de workspace

Importação estruturada de dados de workspace/projeto. O fluxo típico é: obtenha o schema, envie o payload a /import/validate para relatório de conformidade, e depois chame /import para efetivar.

Método	Rota	Capability	Descrição
GET	/v1/workspaces//import/schema	view	Schema JSON esperado.
GET	/v1/workspaces//import/template	view	Template pré-preenchido.
POST	/v1/workspaces//import/validate	edit	Valida payload; devolve diagnóstico.
POST	/v1/workspaces//import	admin	Executa importação (idempotente por externalId).
POST	/v1/workspaces//projects//import/validate	edit	Validação por projeto.
POST	/v1/workspaces//projects//import	admin	Importação por projeto.

6.13 Integrações — GitLab

Integração com GitLab tem duas superfícies: rotas administrativas autenticadas para conectar/desconectar/configurar o link do workspace, e o webhook público que recebe eventos do GitLab (validado por segredo do tenant no handler, não por cookie de sessão).

Método	Rota	Capability	Descrição
GET	/v1/workspaces//integrations/gitlab	view	Estado da conexão do workspace.
PUT	/v1/workspaces//integrations/gitlab	admin	Configura/atualiza conexão.
DELETE	/v1/workspaces//integrations/gitlab	admin	Desconecta integração.
POST	/v1/workspaces//integrations/gitlab/rotate-secret	admin	Rotaciona segredo do webhook.
POST	/v1/integrations/gitlab/webhook	público (segredo do tenant)	Recebe eventos GitLab.

6.14 Meu quadro, busca e IA

Método	Rota	Capability	Descrição
GET	/v1/my-board	view	Vista agregada de todo trabalho atribuído ao usuário.
GET	/v1/search?q=	view	Busca cross-recurso (tasks, boards, projetos).
GET	/v1/ai/status	view	Status do serviço de IA (para ai-estimate e afins).
POST	/v1/ai/test	edit	Testa integração com o backend de IA configurado.
POST	/v1/webhook-test	edit	Endpoint de teste de webhook (sem coordenada de recurso).

7. Webhooks

O Agility V2 tem, no momento, um webhook público: /v1/integrations/gitlab/webhook, receptor de eventos do GitLab. A rota fica fora do middleware requireAuth — a credencial dela é o segredo do tenant, validado dentro do handler contra o cabeçalho enviado pelo GitLab.

7.1 GitLab webhook

Configure o webhook no GitLab apontando para POST /v1/integrations/gitlab/webhook do Host do tenant, com o segredo obtido no PUT /v1/workspaces//integrations/gitlab. Rotacione o segredo pelo endpoint /rotate-secret sempre que necessário; a rotação invalida imediatamente o segredo anterior.

Requisição típica

Text

```
POST /v1/integrations/gitlab/webhook
Host: <tenant>.agility.example.com
X-Gitlab-Token: <segredo do tenant>
X-Gitlab-Event: Push Hook
Content-Type: application/json

{ /* payload padrão do GitLab */ }
```

Respostas: 204 No Content quando o evento é aceito; 401 unauthenticated quando o segredo é inválido; 422 quando o payload não é compreendido para o tipo de evento declarado. Não há retry no lado do servidor — o GitLab controla o retry conforme configuração dele.

8. Erros — referência global

Toda resposta de erro carrega o envelope descrito em 5.3. A tabela abaixo consolida os códigos observados em produção — o campo code é estável e faz parte do contrato, a message é livre e pode ser reescrita entre versões.

Status HTTP	code	Significado / Quando ocorre
400	invalid_body	Payload JSON malformado ou com campo obrigatório ausente.
400	invalid_query	Parâmetro de query inválido (formato, faixa).
401	unauthenticated	Credencial ausente, malformada ou expirada.
401	hyper_token_invalid	JWT hosted apresentado é inválido — sem fallback para outro tipo.
403	forbidden	Autenticado mas sem a capability exigida pela rota.
403	identity_ineligible	Usuário externo válido mas inativo no diretório interno.
404	not_found	Recurso não existe OU não é visível para o chamador (não vaza existência).
404	tenant_not_found	Host da requisição não resolve para tenant registrado.
409	conflict	Conflito de estado (versão desatualizada, item já existente).
409	owner_protected	Ação de owner protegido — só o próprio dono pode executar.
422	rule_blocked	Regra de domínio impediu a ação (ex.: limite de WIP da raia).
422	validation_failed	Validação semântica do domínio falhou.
503	tenant_unavailable	Control plane inacessível — retentar depois.
503	database_unavailable	Banco do tenant inacessível — retentar depois.
503	identity_unavailable	Diretório interno indisponível — retentar depois.

DICA
Nunca faça parsing do texto de error.message para decidir fluxo do cliente — o texto é livre. Use error.code, que é estável entre versões. O cliente oficial da SPA materializa isso em ApiError, que carrega apenas status + code.---

9. Exemplo de integração ponta a ponta

Cenário: um integrador precisa criar um board novo dentro de um workspace, adicionar uma raia "Doing" com limite de WIP e criar uma primeira task. Quatro chamadas, cada uma dependente da anterior.

9.1 Passo 1 — validar credencial e escolher o workspace

Requisição

Text

```
curl -s https://agility.example.com/v1/session \
  -H "Authorization: Bearer <token>"
```

Resposta

```text
HTTP/1.1 200 OK
{ "user": {"id": "u-42", ...}, "capabilities": ["view","edit",...] }
```

9.2 Passo 2 — criar o board

Requisição

```text
curl -s -X POST https://agility.example.com/v1/workspaces/w-123/boards \
  -H "Authorization: Bearer <token>" \
  -H "Content-Type: application/json" \
  -d '{"title":"Backlog Q4","type":"kanban"}'
```

Resposta

```text
HTTP/1.1 201 Created
{ "id": "b-abc", "title": "Backlog Q4", ... }
```

9.3 Passo 3 — criar a raia com WIP

Requisição

```text
curl -s -X POST https://agility.example.com/v1/boards/b-abc/lanes \
  -H "Authorization: Bearer <token>" \
  -H "Content-Type: application/json" \
  -d '{"title":"Doing","wipLimit":3,"position":1}'
```

Resposta

```text
HTTP/1.1 201 Created
{ "id": "l-01", "title": "Doing", "wipLimit": 3, "position": 1 }
```

9.4 Passo 4 — criar a primeira task (com tratamento de WIP)

Requisição

Text

```
curl -s -X POST https://agility.example.com/v1/lanes/l-01/tasks \
  -H "Authorization: Bearer <token>" \
  -H "Content-Type: application/json" \
  -d '{"title":"Escrever contrato Pix","priority":"alta"}'
```

Sucesso

Text

```
HTTP/1.1 201 Created
{ "id": "t-9f", "title": "Escrever contrato Pix", "priority": "alta" }
```

Falha — trate error.code="rule_blocked" e ofereça outra raia ao usuário

Text

```
HTTP/1.1 422 Unprocessable Entity
{ "error": { "code": "rule_blocked",
              "message": "limite de WIP da raia foi atingido (3/3)" } }
```

---

10. Versionamento da API

Todas as rotas de conteúdo ficam sob /v1. A convenção do produto:

- Mudanças compatíveis (novos endpoints, novos campos opcionais na resposta): chegam sob /v1, sem bump nem aviso — clientes conservadores ignoram campos desconhecidos.
- Deprecação de rota: anunciada em release notes internas do produto; a rota antiga continua respondendo até a próxima ondulação major.
- Mudança incompatível: abre novo prefixo /v2, /v3 etc.; /v1 continua vivo durante o período de convivência declarado.

Para identificar a build servida (útil em suporte), chame GET /v1/version. A resposta traz version (semântica), revision (commit curto), builtAt e modified (true quando a árvore do build tinha alterações locais).

10.1 Changelog resumido

Data	Mudança relevante para integradores
2026-09-22	Divisória entre /docs (público) e /openapi.json (autenticado) formalizada.
2026-09-21	Documento OpenAPI 3.1 gerado em runtime pelo próprio servidor.
2026-09-09	POST /v1/lanes//tasks passou a aceitar priority ausente (default media).
2026-08-07	Rotas contextuais /workspaces//projects//boards/ passam a ser o caminho canônico; rotas id-only /boards/ continuam por compatibilidade.

11. Glossário

Termo	Definição
ART	Agile Release Train — grupo estável de times SAFe que entrega valor em cadência.
Baseline	Snapshot congelado do cronograma tradicional para comparação com o realizado.
Board	Quadro Kanban do projeto; agrega raias, tasks, regras e financeiro do board.
Capability	Permissão derivada 1:1 de papel de realm do Keycloak: view/comment/edit/approve/admin.
DEV_TOKEN	Bearer opaco aceito quando AUTH_MODE=dev; ≥16 caracteres.
Envelope de erro	Estrutura JSON única {error: {code, message}} usada em toda resposta ≥400.
Épico	Iniciativa de portfólio SAFe, agrupa features.
Feature	Unidade de valor de programa SAFe; agrupa histórias.
Lane	Coluna de um board Kanban, com posição e limite de WIP opcional.
OIDC	OpenID Connect — modo de autenticação hospedada via Keycloak.
PI Planning	Program Increment Planning — cerimônia SAFe de planejamento do próximo PI.
Portfolio	Camada estratégica SAFe que agrupa programas e value streams.
Principal	Objeto interno com identidade autenticada + roles + capabilities + binding do tenant.
ProviderFingerprint	Impressão digital do provedor OIDC selada no cookie; impede reutilização entre Hosts.
Task	Cartão dentro de uma raia; unidade de trabalho no Kanban.
Tenant	Isolamento físico por Host; cada tenant tem seu próprio database PostgreSQL.
Tenancit	Serviço de control plane que resolve Host → tenant + provedor OIDC.
Value Stream	Fluxo de valor SAFe usado para orientar alocação e priorização.
WBS	Work Breakdown Structure — estrutura analítica do projeto tradicional.
WIP	Work In Progress — limite máximo de tasks simultâneas em uma raia.
Workspace	Espaço colaborativo dentro do tenant; base da associação e do controle de acesso.

12. Suporte e escopo

12.1 O que este documento cobre

Referência técnica da API pública do Agility V2 na versão v1: autenticação, modelo de domínio, endpoints representativos por recurso, webhooks, envelope de erro e exemplo de integração. Cobre todos os grupos de recursos observáveis no router de produção.

12.2 O que este documento NÃO cobre

Operação de interface (telas, cliques, navegação da SPA) — consulte o Manual do Usuário. Detalhamento profundo de segurança de infraestrutura (isolamento entre tenants, criptografia em repouso, política de retenção) — consulte o whitepaper de arquitetura e Trust Center quando disponível.

12.3 Direcionamento de dúvidas técnicas

Dúvidas de contrato ou de comportamento específico não descrito aqui: consulte GET /openapi.json (spec sempre em dia com a porta), a página /docs (Swagger UI interativa), e as trilhas de developer em docs/developers/ do repositório. Para incidentes ou dúvidas de conta, procure o canal de suporte técnico acordado com a Central IT.

6.1.2. Biblioteca de Playbooks (A8)

DECISORES EM AVALIAÇÃO E USUÁRIOS DA PLATAFORMA

Agility · Plataforma de Gestão Ágil de Projetos · Central IT · Versão 3 · 23/09/2026

Como usar este documento

Gerenciamento ágil com Kanban e SAFe: casos de uso operacionais reais.

Público: decisores em avaliação do produto e usuários aprendendo a operar a plataforma.

Esta biblioteca reúne cenários operacionais recorrentes que o Agility resolve para times ágeis. Cada playbook parte de uma dor de negócio e mostra, em passos concretos, como executar o cenário na plataforma e qual valor ele entrega.

O documento serve a dois públicos ao mesmo tempo: quem avalia o Agility para compra encontra aqui o valor entregue em cada cenário, e quem já é usuário encontra o passo a passo para executar sem precisar de outro documento. Para o passo a passo detalhado de cada tela, consulte o Manual do Usuário.

Playbook 01: Organização e Priorização de Backlog com Kanban

Problema

Meu time trabalha com muitas tarefas ao mesmo tempo e ninguém sabe direito o que é prioridade. Cada reunião gasta metade do tempo tentando descobrir o que está pronto, o que está atrasado e quem está com o quê.

Cenário

Ocorre em times de projeto que administram um backlog em crescimento, com múltiplos responsáveis e prazos concorrentes. É frequente em rotinas semanais de planejamento e nas reuniões diárias de status, onde a falta de uma referência visual única atrasa a decisão de priorização.

O que o sistema faz

Organiza o backlog em quadro Kanban visual com raias por status, categoriza tarefas por tags coloridas e calcula em tempo real métricas de prazo (no prazo, a vencer, vencidas), sem depender de atualização manual.

Como fazer

1. Acesse **Menu Home > Workspaces** e clique em **+ Adicionar Workspace**.
2. Informe o **título do Workspace**, selecione os membros e salve.

3. Dentro do Workspace, clique em **+ Adicionar projeto**, preencha os detalhes e adicione os membros com o perfil desejado.
4. Configure as raias do projeto: **Backlog**, **Priorizado**, **Em andamento** e **Concluído** (ou renomeie conforme o fluxo do time).
5. Em cada raia, clique no **+** para criar tarefas com nome, descrição, prazo e responsável.
6. Aplique **tags coloridas** para categorizar as tarefas (por tipo, prioridade ou área).
7. Na reunião de planejamento, arraste as tarefas do **Backlog** para **Priorizado** conforme a ordem definida.
8. Durante a execução, use **drag and drop** para mover cada tarefa entre as raias conforme o progresso.
9. Acompanhe as métricas de prazo em tempo real na **Home** e no próprio Workspace.

Resultado

O time passa a decidir prioridades em minutos, sabe o que está no prazo e o que está atrasado sem perguntar e reduz as reuniões de status ao mínimo, porque a informação está sempre visível no quadro.

Diferenciais entregues

- Quadro visual único com raias personalizáveis por fluxo.
- Métricas de prazo calculadas automaticamente, sem planilha paralela.
- Colaboração no próprio card: comentários, checklists e descrições.
- Pesquisa global por nome, ID, comentário ou checklist para localizar qualquer item.
- Histórico de progresso preservado para análise posterior.

Playbook 02: Planejamento de PI Planning com SAFe e ARTs

Problema

> Preciso alinhar várias equipes em torno de um período fixo de entrega e conseguir enxergar as iterações, os ARTs e os prazos em um lugar só. Hoje isso vive em planilha, PowerPoint e cronogramas paralelos, e cada equipe tem uma versão diferente.

Cenário

Aparece em organizações que adotam SAFe e conduzem PI Plannings a cada trimestre, envolvendo três ou mais equipes em paralelo. É especialmente crítico no momento de definir iterações, datas e cadência das cerimônias, quando a divergência entre as versões da planilha começa a atrapalhar a execução.

O que o sistema faz

Cria o PI Planning com Programa ou Produto associado, define o tamanho da Sprint e o número de iterações, adiciona ARTs e calcula automaticamente as datas de início e fim de cada iteração, mantendo as métricas do PI atualizadas em tempo real.

Como fazer

1. Acesse a **Home** e clique em **+ Adicionar PI Planning**.
2. Preencha o **nome do PI**, selecione o **Programa** ou **Produto** e defina a **data de início**.
3. Escolha o **tamanho da Sprint** em dias e o **número de iterações** (mínimo 2, máximo 12).
4. Clique em **Avançar** e adicione um ou mais **ARTs** da lista disponível.
5. Na etapa de **Iterações**, informe o nome de cada uma. As datas são calculadas automaticamente.
6. Clique em **Criar**. O PI passa a aparecer na Home com suas métricas.
7. Ao longo do ciclo, acompanhe as métricas do PI (no prazo, a vencer, vencidas) diretamente na Home.

Resultado

O PI Planning deixa de ser um evento controlado em documentos paralelos e passa a ser conduzido dentro da mesma plataforma onde o time executa o trabalho, com alinhamento real entre planejamento e execução.

Diferenciais entregues

- Módulo nativo de PI Planning integrado ao quadro de execução das equipes.
- Datas de iterações calculadas automaticamente, sem cronograma paralelo.
- Múltiplos ARTs vinculados ao mesmo PI.
- Métricas por iteração atualizadas em tempo real.
- Visão consolidada de todos os PIs na Home.

Playbook 03: Acompanhamento de Prazos e Métricas Operacionais

Problema

> Preciso responder rápido para a liderança onde estão os riscos de prazo. Hoje as informações vivem em ferramentas diferentes, e consolidar cada relatório à mão gasta um dia inteiro e envelhece antes de chegar na reunião.

Cenário

Ocorre com gestores e líderes que acompanham simultaneamente múltiplos projetos e equipes, com reuniões de comitê semanais em que a leitura do status é decisiva. É agravado quando as fontes de dados (planilhas, ferramentas de gestão, cronograma) não conversam entre si.

O que o sistema faz

Consolida na Home as métricas de prazo de todos os Workspaces e PI Plannings (no prazo, a vencer, vencidas, total), com detalhamento por estágio (Backlog, Priorizadas, Em progresso, Concluídas) e filtro temporal, atualizando em tempo real.

Como fazer

1. Acesse a **Home** do Agility.
2. Observe o painel consolidado: **no prazo**, **a vencer**, **vencidas** e **total**.
3. Identifique quais Workspaces ou PIs têm tarefas a vencer ou vencidas.
4. Clique na **seta para baixo** do Workspace de interesse para ver as métricas por estágio (Backlog, Priorizadas, Em progresso, Concluídas).
5. Se precisar restringir a análise a um intervalo de datas, clique em **Filtros** e informe a data inicial e final.
6. Abra o Workspace afetado para inspecionar as tarefas com prazo em risco.
7. Aja: redistribua tarefas, ajuste prazos ou acione o responsável diretamente pelo card.

Resultado

O gestor enxerga o status de todos os projetos em segundos, identifica riscos de prazo antes de virarem problema e age preventivamente, em vez de reagir depois que o atraso já aconteceu.

Diferenciais entregues

- Painel consolidado de métricas de prazo, atualizado em tempo real.
- Detalhamento por estágio (Backlog, Priorizadas, Em progresso, Concluídas).
- Filtro temporal por data inicial e final.
- Visibilidade de risco antes do atraso, permitindo ação preventiva.
- Decisão baseada em dado, não em consolidação manual.

Playbook 04: Gestão de Capacidade Produtiva da Equipe

Problema

> Alguns colaboradores estão sobrecarregados e outros ociosos, e a decisão de alocação é feita no feeling. O resultado é entrega atrasada de um lado, burnout do outro e nenhuma justificativa objetiva quando alguém pergunta por que a alocação foi essa.

Cenário

Comum em times de projeto e engenharia com múltiplas frentes ativas simultaneamente, especialmente na virada de Sprint e na entrada de novas demandas. O problema se reforça quando não há visão unificada da carga de trabalho por pessoa.

O que o sistema faz

Mostra a distribuição de carga por atendente, gestor e grupo, apontando membros sobrecarregados e capacidade disponível, e integra essa visão aos Workspaces e PI Plannings ativos para apoiar decisões de alocação com base em dado real.

Como fazer

1. Acesse o módulo de **Gestão de Capacidade Produtiva**.
2. Visualize a distribuição de carga de trabalho por **membro** e por **grupo**.
3. Identifique quem está sobrecarregado e quem tem capacidade disponível.
4. Decida a redistribuição: mover tarefas entre membros ou alocar novos recursos.
5. Realoque tarefas no Workspace correspondente conforme o equilíbrio decidido.
6. Monitore a capacidade ao longo da Sprint ou iteração para ajustes contínuos.
7. Use os dados na próxima reunião de planejamento para uma alocação mais eficiente.

Resultado

A equipe trabalha com carga equilibrada, o gestor sustenta a decisão de alocação em dado objetivo, o risco de burnout cai e a previsibilidade das entregas aumenta.

Diferenciais entregues

- Visão da carga de trabalho por membro e por grupo.
- Identificação rápida de sobrecarga e capacidade ociosa.
- Integração com Workspaces e PI Plannings ativos.
- Decisão de alocação sustentada em dado real.
- Base para melhoria contínua da produtividade da equipe.

Próximos passos e recursos relacionados

Para o passo a passo detalhado das telas usadas em cada playbook, consulte o Manual do Usuário do Agility. Para dúvidas frequentes sobre a operação da plataforma, consulte o FAQ. Para conhecer os planos disponíveis e o escopo de cada um, consulte a Matriz de Oferta com a área comercial.

Documento da Central IT Tecnologia da Informação S/A. Telas no Manual do Usuário, dúvidas no FAQ, planos na Matriz de Oferta.

6.1.3. Whitepaper & Trust Center (A9)

Whitepaper de Arquitetura

Agility — Plataforma de Gestão Ágil de Projetos

Central IT · Agility V2 · Whitepaper de Arquitetura

Arquitetura técnica, isolamento por tenant, identidade, dados, integrações, auditoria, segurança da informação e implantação

---

CENTRAL IT · ARTEFATO A9 · v1.0

Autor: Tech Writer — Central IT

Empresa responsável: Central IT Tecnologia da Informação S/A

Data de emissão: 24 de setembro de 2026

Versão do artefato: 1.0

Público-alvo: arquitetura, segurança, infraestrutura, operação, auditoria e avaliadores técnicos de clientes enterprise/governo.

> **USO EXTERNO CONTROLADO**
>
> Este whitepaper foi preparado para apoiar avaliações formais de arquitetura e segurança do Agility em processos de venda enterprise e contratação pública. Não descreve dados de cliente específico, credenciais, endpoints internos, portas de serviço, URLs de repositório privado, variáveis de ambiente ou identificadores operacionais.

Controle do Documento

Versão	Data	Autor	Descrição
1.0	24/09/2026	Tech Writer — Central IT	Whitepaper de Arquitetura do Sistema Agility V2, primeira emissão.

Base Documental Consultada

Este whitepaper foi elaborado a partir da leitura direta do código-fonte e da documentação técnica publicada dentro do próprio repositório do Agility V2, sem depender de material comercial de terceiros. As fontes consultadas foram:

- Código-fonte da API em Go, incluindo pacotes de autenticação, resolução de tenant, persistência, integrações e camadas HTTP.
- Migrações canônicas do banco de dados relacional em `api/migrations/`, com o baseline e ajustes evolutivos.
- Runbooks operacionais publicados em `docs/operators/` (entrega, IAM, banco por tenant, integração de forge, recurso de IA por tenant, diagnóstico e recuperação).
- Registros de decisão arquitetural em `docs/adr/` (do ADR 0001 ao ADR 0022), utilizados como âncora para as escolhas descritas.
- Glossário canônico do produto em `docs/glossary.md`.

- Ficha de ICP e Mensagem Central do Agility (Artefato A0, V2), utilizada para alinhamento de vocabulário e definição de categoria de produto.

1. Introdução

Este documento apresenta a arquitetura do sistema Agility — plataforma de gestão ágil de projetos — considerando seus principais componentes funcionais, técnicos, integrações, mecanismos de autenticação e autorização, camadas de dados, isolamento por tenant, rastreabilidade, implantação e controles de segurança aplicáveis ao escopo analisado.

O objetivo é fornecer uma visão clara e auditável da solução, demonstrando como o Agility organiza a entrega de trabalho (workspaces, projetos, times, boards, ARTs, portfólios) sobre uma base multi-tenant fisicamente isolada e integrada ao ecossistema de plataforma da Central IT.

Este documento não descreve chaves, senhas, endpoints internos de infraestrutura, portas de serviço internas, variáveis de ambiente sensíveis nem lista nominal de colaboradores. Também não substitui o Acordo de Nível de Serviço (Artefato A3) nem as condições comerciais vigentes.

2. Sumário Executivo

O Agility foi concebido como uma plataforma corporativa para gestão ágil de projetos, cobrindo desde o cartão isolado de um Kanban até estruturas SAFe completas com Portfólios, Agile Release Trains (ARTs), Planning Intervals (PIs), times e métricas de fluxo. O modelo suporta Kanban, Scrum, Tradicional e SAFe sob o mesmo núcleo, com capacidades habilitadas por projeto.

A arquitetura se apoia em uma API escrita em Go, uma Single-Page Application em React empacotada e embutida no próprio binário da API, e uma malha de resolução multi-tenant operada pelo componente Tenancit da plataforma. Cada tenant recebe seu próprio banco relacional PostgreSQL e seu próprio bucket de armazenamento de objetos MinIO. Autenticação é delegada a Keycloak por tenant, com o principal Agility reconstruído a partir de qualquer credencial suportada.

As integrações externas cobrem provedor de identidade (Keycloak), armazenamento de objetos (MinIO), forge Git por tenant (GitLab), assistente de estimativa por IA por tenant e integração de leitura contra o ERP corporativo, sob a premissa de que fatos financeiros confirmados pelo ERP não são editados a partir do Agility.

- Multi-tenant com isolamento físico por database e por bucket.
- Identidade federada por Keycloak, com resolução por Host.
- SPA embarcada no binário da API, entregue sob path público único.
- Migrações versionadas com trava distribuída e ledger próprios.
- Trilha de versões (history) uniforme por espécie de entidade.
- Contratos HTTP e serviços de domínio testados de ponta a ponta.

3. Contexto e Motivação

A gestão de projetos ágeis em organizações que rodam múltiplos projetos em paralelo enfrenta os mesmos pontos recorrentes: baixa visibilidade do que está em andamento, dificuldade para priorizar backlog, falta de indicadores confiáveis sobre prazos e capacidade, e fragmentação de identidade e dados entre produtos internos que precisam conversar.

O Agility responde a esse cenário oferecendo uma plataforma única que acompanha Kanban, Scrum, Tradicional e SAFe sob a mesma raiz de workspace, integrada nativamente ao restante do ecossistema da Central IT (Keycloak, Tenancit, Hyper Platform e, quando presente, ITSM corporativo).

A motivação arquitetural é organizar os componentes da solução de forma segura, rastreável e operacionalmente implantável em modelo multi-tenant, com isolamento físico de dados por cliente e superfície pública única de entrega.

4. Objetivos da Arquitetura

- Definir uma visão técnica consolidada dos componentes do Agility.
- Demonstrar como a solução organiza autenticação, autorização e capabilities de projeto.
- Mapear repositórios de dados, artefatos binários, forge Git por tenant e assistentes de IA opcionais.
- Registrar integrações externas relevantes e seus impactos na arquitetura, com destaque para a leitura contra o ERP corporativo.
- Descrever mecanismos de auditoria, histórico uniforme e rastreabilidade transversais.
- Indicar requisitos técnicos mínimos para implantação, operação e suporte em ambiente multi-tenant.
- Apresentar limitações conhecidas e pontos que dependem de definição complementar por infraestrutura ou por política de cliente.
- Servir como referência para arquitetura, segurança, infraestrutura, operação, governança e auditoria.

5. Escopo da Solução

Dentro do escopo

- Arquitetura lógica e funcional do Agility (API, SPA, migrações).
- Modelo multi-tenant e isolamento físico por banco e por bucket.
- Camada de identidade federada por Keycloak por tenant.
- Camada de dados PostgreSQL com schema fixo `agility` e migrações canônicas versionadas.
- Camada de armazenamento de objetos MinIO por tenant.
- Integrações externas: forge Git por tenant, assistente de IA por tenant e leitura contra o ERP corporativo.
- Trilha de versões (history) e log de auditoria funcional e técnica.
- Contrato de entrega em Docker, imagem publicada em registro corporativo, Helm chart, e path público único por instalação.

Fora do escopo deste documento

- Chaves, senhas, tokens, DSNs, cookies, client secrets, endpoints internos de infraestrutura e portas de serviço.
- Lista nominal de pessoas, tenants de clientes específicos, credenciais operacionais e URLs privadas.
- Condições comerciais, SLA e política de uso justo, que vivem em seus próprios artefatos.
- Detalhamento de tela por tela, que pertence ao Manual do Usuário.

6. Visão Geral da Arquitetura

A arquitetura do Agility organiza-se em camadas: apresentação, API, domínio, dados, integrações, identidade, resolução multi-tenant, auditoria e operação. A interface é uma SPA em React (build com Vite/Bun) empacotada em pacote estático e embutida no binário da API em Go. O usuário acessa o produto por um path público único configurado por instalação, com gateway que encaminha rotas de dados para o processo Go e demais recursos para a SPA embarcada.

A autenticação e autorização são apoiadas por Keycloak, configurado por tenant. A resolução multi-tenant é feita pelo componente Tenancit da plataforma: cada requisição chega com um Host, e o Tenancit devolve o tenant identificado e os recursos que ele publica (banco, storage, IdP, forge, IA). Recursos são resolvidos por alias no padrão `agility.<recurso>` e nunca compartilhados entre tenants.

A persistência utiliza PostgreSQL com um database por tenant, cada um contendo exclusivamente o schema fixo `agility`. Migrações são aplicadas por Goose com trava distribuída e ledger próprios. O armazenamento de arquivos utiliza MinIO com um bucket por tenant.

7. Componentes Técnicos

Componente	Descrição	Responsabilidade arquitetural
Usuário / navegador	Ponto de acesso da solução web.	Permitir interação com boards, backlogs, planejamento SAFe, dashboards e ações conforme perfil e capabilities do projeto.
SPA Agility (React)	Camada de apresentação escrita em React (Vite + Bun), embutida em pacote estático dentro do binário da API.	Renderizar workspaces, projetos, times, boards, backlogs, Portfólios, ARTs, PIs, dashboards e superfícies de governança.
API Agility (Go)	Serviço HTTP em Go, roteador chi, expõe rotas `/v1/*`, `/healthz`, `/readyz` e serve a SPA embutida.	Implementar autenticação, autorização por capability, domínio de projetos, execução, planejamento, finanças, governança, integrações e histórico.
Tenancit	Plano de controle multi-tenant da plataforma, resolve Host → tenant e devolve recursos por alias.	Identificar o tenant chamador, publicar recursos (banco, storage, Keycloak, GitLab, IA) e garantir que a resolução falhe fechada em caso de erro.
Keycloak	Provedor de identidade federado, um resource `agility.keycloak` por tenant, sem client global.	Emitir e validar tokens OIDC, expor client de login e client de diretório com escopo mínimo (`view-users`, `query-users`).
PostgreSQL por tenant	Um database por tenant, com schema fixo `agility`.	Persistir workspaces, projetos, boards, backlogs, ARTs, PIs, portfólios, finanças, histórico e configurações.
MinIO por tenant	Bucket exclusivo por tenant, resolvido via alias `agility.minio`.	Armazenar anexos, documentos e artefatos vinculados aos projetos, com isolamento físico entre tenants.
Adapter ERP	Adapter HTTP contra o ERP corporativo, contrato publicado como `sdk/specs/{registry,finance,costing}.json`.	Ler projetos, parceiros, posição de tesouraria, centros de custo, títulos e saldo de orçamento sob allow-list estrita de operações.
Adapter GitLab (forge por tenant)	Cliente Git corporativo por tenant, alias `agility.gitlab`.	Habilitar integração de forge por tenant sem acoplar o produto a um GitLab global.
Assistente de IA	Recurso opcional por tenant, resolvido via alias `agility.ai`.	Prover estimativa auxiliar de story points e prazos, com trilha de auditoria específica (`ai_estimate_audit`).
Migrações Goose	Sequência canônica em `api/migrations/`, aplicada com trava distribuída e ledger próprios.	Manter o schema `agility` alinhado ao código em todos os tenants, com ordem determinística e rastreio de aplicação.
Trilha de histórico	Pacote de domínio `history`, append-only, snapshot por espécie de entidade.	Registrar quem mudou, quando, e do que para o que, sobrevivendo ao hard delete e uniforme entre agregados.
Logs de auditoria	Registros técnicos e funcionais em ledger próprio e trilhas específicas.	Garantir rastreabilidade de decisões de autenticação, resolução de tenant, migrações e ações de negócio relevantes.

8. Diagrama de Referência

O diagrama abaixo apresenta uma visão conceitual dos principais componentes e fluxos do Agility em modelo multi-tenant. A representação deve ser validada com a arquitetura final de infraestrutura, rede e operação antes de uso como evidência definitiva.

```text
Usuário/Navegador
      │  (HTTPS, path público único)
      ▼
Gateway/Ingress ── path público /<app-base>
      │
      ├──► SPA Agility (React, embarcada no binário)
      │
      └──► API Agility (Go, chi router)
                  │
                  ├──► Tenancit  ── resolve Host → tenant + recursos
                  │
                  ├──► Keycloak (agility.keycloak, por tenant)
                  │
                  ├──► PostgreSQL (agility.postgres, por tenant, schema fixo)
                  │
                  ├──► MinIO      (agility.minio,   por tenant, bucket exclusivo)
                  │
                  ├──► GitLab     (agility.gitlab,  por tenant, opcional)
                  │
                  ├──► IA         (agility.ai,      por tenant, opcional)
                  │
                  └──► ERP corporativo (leituras curadas, app key + tenant externo)
```

Figura 1 — Visão conceitual da arquitetura lógica do Agility.

9. Arquitetura Lógica da Solução

- O usuário acessa o Agility por HTTPS no path público único configurado por instalação.
- O gateway/ingress encaminha as rotas de dados (`/v1/*`, `/healthz`, `/readyz`) para o processo Go e o restante para a SPA embarcada.
- A API valida a credencial recebida (token OIDC do Keycloak, token da plataforma ou token de desenvolvimento, quando explicitamente habilitado) e reconstrói o Principal do Agility. O caminho da credencial fica registrado no Principal, mas não vaza para os handlers.
- O Tenancit é consultado para resolver o Host da requisição em um tenant e trazer os recursos habilitados (banco, storage, IdP, forge, IA). Em caso de erro, a resolução falha fechada e a chamada é rejeitada.
- Os serviços de domínio (`api/internal/service/*`) executam a regra de negócio (project, board, planning, portfolio, art, scrum, kanban, finance, execution, governance, risk, reporting, integration, aiadvisor, entre outros).
- Os dados de negócio são persistidos no PostgreSQL do tenant, no schema fixo `agility`. Arquivos e anexos vão para o bucket MinIO exclusivo do tenant.
- Integrações externas (ERP, GitLab, IA) são acionadas por adapters, sob configuração por tenant e allow-list explícita.
- Eventos funcionais relevantes geram trilha de histórico (por entidade) e registros de auditoria técnica quando aplicável.

10. Camada de Apresentação e Deploy

A SPA do Agility é construída em React sobre Vite com Bun, e empacotada como conjunto de arquivos estáticos embutidos no binário da API. Um único artefato de imagem é publicado no registro corporativo e entregue via Helm chart. Sob o path público único, o gateway encaminha rotas de dados ao processo Go e as demais rotas à SPA.

Item	Configuração prevista
Aplicação	Serviço `agility` (Service, Deployment e Ingress com o mesmo nome no namespace de plataforma).
Modelo de entrega	Imagem de contêiner única publicada em registro corporativo.
Path público	Path base único por instalação; o Vite espelha o mesmo base path, incluindo cliente HMR nos ambientes de desenvolvimento hosted.
Rotas de dados	`/v1/*`, `/healthz` e `/readyz` são encaminhadas ao processo Go.
Rotas de UI	Demais rotas são atendidas pela SPA embarcada.
Migrações	Aplicadas pelo binário `migrate` (Goose) com trava distribuída e ledger próprios.
CI/CD	Pipeline em GitLab com estágios `test`, `build` e `deploy`; workflow explicita eventos válidos (merge_request, branch padrão, tag ou disparo manual).

Modelo de entrega único

A SPA é embutida no mesmo binário que atende a API. Isso elimina a superfície de deploy separada para o front-end e garante que qualquer versão da API sirva exatamente a SPA compatível daquele build.

11. Camada de Dados

A camada de dados adota um database PostgreSQL por tenant, resolvido dinamicamente pelo Tenancit por alias `agility.postgres`. O schema aplicacional é fixo (`agility`) e não é configurável por tenant — o próprio código valida a `search_path` no início das migrações e falha explicitamente caso a resolução não atenda ao contrato.

Recurso	Alias	Finalidade
Banco de dados relacional	agility.postgres	Persistência principal do Agility: workspaces, projetos, times, boards, backlogs, ARTs, PIs, portfólios, finanças, histórico, configurações e trilhas.
Armazenamento de objetos	agility.minio	Armazenamento de anexos, documentos e artefatos vinculados a cards, projetos e portfólios. Um bucket por tenant.
Provedor de identidade	agility.keycloak	Autenticação federada por tenant e diretório de usuários.
Forge Git (opcional)	agility.gitlab	Integração de forge por tenant, quando habilitada.
Assistente de IA (opcional)	agility.ai	Assistente de estimativa por IA por tenant, quando habilitado.

Migrações canônicas vivem em `api/migrations/` e são aplicadas pelo binário `migrate` em ordem determinística, com trava distribuída (`migrationlock`) e ledger de aplicação (`migrationledger`). Migrações declaradas para todos os tenants podem ser aplicadas pelo binário `migrate-tenants`, que percorre a lista de tenants conhecidos e aplica a mesma sequência em cada banco.

> **Isolamento físico por tenant**
>
> Não existe compartilhamento de banco, bucket, tabela ou linha entre tenants. A resolução por Host produz recursos exclusivos daquele tenant, e uma resolução que falhe rejeita a requisição em vez de servir dado de outro contexto.

12. Autenticação, Autorização e Permissionamento

A solução utiliza Keycloak como provedor de identidade, configurado por tenant. Cada tenant publica no Tenancit um recurso `agility.keycloak` com o client de login próprio, a audiência esperada, a credencial daquele client e um client administrativo de diretório com escopo mínimo. Não existe client global e não existe credencial de fallback.

A API aceita três origens possíveis de credencial e reconstrói o mesmo `Principal` a partir de qualquer uma delas — os handlers nunca aprendem qual delas foi usada. As origens suportadas são:

- Token OIDC do Keycloak, verificado contra o realm daquele tenant, com o `audience` esperado.
- Token de plataforma emitido para o App Shell autorizado (fluxo hosted), aceito como cookie ou credencial `Bearer`.
- Token opaco de desenvolvimento local, aceito somente quando explicitamente habilitado por variável de ambiente; a API recusa subir sem um modo de autenticação declarado.

A autorização é feita por `Capability` no escopo do tenant/projeto, com cinco valores canônicos: `view`, `comment`, `edit`, `approve` e `admin`. Uma capability é verificada antes de qualquer ação sensível; o menor privilégio é a regra padrão. Além disso, cada Projeto publica uma lista derivada de capabilities de superfície (por exemplo `board`, `backlog`, `wbs`, `gantt`, `finance`) que decide quais visões estão habilitadas — esconder uma capability não apaga o dado por trás dela, só remove a superfície de acesso.

Controle	Aplicação na arquitetura
Autenticação	Identificação do usuário por credencial aceita (OIDC do Keycloak, token da plataforma ou dev-token quando habilitado).
Autorização	Verificação de capability antes de qualquer ação sensível, no escopo de tenant/projeto.
Resolução multi-tenant	Host → tenant → recursos, sempre pelo Tenancit, com falha fechada em caso de erro.
Tokens	OIDC/JWT com audiência declarada e provedor identificado por fingerprint interno.
Auditoria	Registro de tentativas de autenticação, resolução de tenant e eventos de segurança.
Menor privilégio	Client de diretório com escopo `view-users`/`query-users`, sem admin global.

13. Perfis e Personas

O Agility foi desenhado para atender múltiplas personas corporativas. A superfície visível a cada usuário é derivada da capability no projeto e das capabilities habilitadas por aquele projeto (por exemplo, `finance` só aparece em projetos com esse eixo). A tabela abaixo consolida as personas identificadas no material de posicionamento e no glossário canônico do produto.

Perfil / Persona	Objetivo de uso
Membro de time	Executar o próprio backlog em Board de Kanban ou Scrum, movimentar cards, registrar horas e anexos.
Product Owner / Analista	Manter backlog, priorizar Stories, acompanhar Sprint ou fluxo Kanban.
Scrum Master / Coach ágil	Acompanhar cadência, WSJF, WIP, impedimentos e Inspect & Adapt.
Gerente de Projeto (tradicional)	Planejar WBS, Gantt, dependências e marcos, quando o projeto é do tipo tradicional.
Time SAFe / RTE	Coordenar ART, PI, iterações, objetivos, capacidade, prontidão, riscos e ações de melhoria.
PMO / Governança	Consolidar múltiplos projetos, ver portfólios, metas, requisitos e indicadores agregados.
Financeiro de projeto	Acompanhar orçamento consumido e disponível, com referência ao ERP corporativo.
Administrador de workspace	Configurar workspace, membership, times, ARTs, portfólios e capabilities dos projetos.

14. Integrações Externas

As integrações do Agility são conservadoras: sempre por adapter dedicado, sempre configuráveis por tenant, sempre com allow-list explícita. As integrações relevantes hoje são:

Integração	Finalidade arquitetural	Observação
Keycloak	Autenticação federada por tenant.	Um resource `agility.keycloak` por tenant; sem client global; audiência declarada.
MinIO	Armazenamento de objetos por tenant.	Um bucket exclusivo por tenant; isolamento físico espelha o modelo de banco por tenant.
GitLab (forge por tenant)	Integração de forge Git por tenant, quando habilitada.	Token e webhook secret nunca são serializados; alias `agility.gitlab`.
Assistente de IA (por tenant)	Estimativa auxiliar de story points e prazos.	Opcional; alias `agility.ai`; toda decisão do usuário é auditada em `ai_estimate_audit`.
ERP corporativo	Leitura de projetos, parceiros, posição de tesouraria, centros de custo, títulos e saldo de orçamento.	Contrato curado publicado como `sdk/specs/{registry,finance,costing}.json`; app key com escopo `READ_FINANCE`, `READ_COSTING` e `READ_REGISTRY`; fatos financeiros do ERP não são editados a partir do Agility.

Padrão port + adapter

As integrações críticas seguem o padrão de porta com dois adapters — por exemplo, no financeiro convivem um adapter de demonstração (determinístico) e o adapter real do ERP. Qual deles responde é configuração, não código: as mesmas telas rodam com dado real ou com dado de demonstração conforme as variáveis de ambiente do tenant.

15. Gestão de Documentos e Anexos

A solução contempla anexos e documentos vinculados a cards, projetos e portfólios. O armazenamento é feito no bucket MinIO exclusivo do tenant, resolvido dinamicamente pelo Tenancit. Em ambientes sem MinIO configurado (por exemplo, execução local sem infraestrutura), o adapter `memory` atende a mesma interface, mantendo a semântica esperada — isso é intencional e serve ao ciclo de desenvolvimento e testes.

- Anexos e documentos são vinculados a cards, projetos e portfólios, com metadados de autoria e data.
- O acesso a anexos respeita as capabilities do usuário no escopo do projeto.
- O armazenamento físico é sempre no bucket do tenant chamador; não existe bucket compartilhado entre tenants.
- Adapters compatíveis: MinIO (produção e hosted), MinIO hosted (topologia hosted), PostgreSQL (fallback controlado) e memória (desenvolvimento e teste).

16. Auditoria e Rastreabilidade

A rastreabilidade é um requisito transversal do Agility. Ela é atendida por dois mecanismos complementares:

- Trilha de histórico (`history`) — pacote de domínio próprio, append-only, com snapshot renderizado por espécie de entidade. Registra quem mudou, quando e do que para o que; sobrevive ao hard delete; é uniforme entre agregados; não restaura versão anterior e não decide o que é campo relevante (o serviço da entidade é quem monta o snapshot).
- Trilhas específicas de decisão — por exemplo, `ai_estimate_audit` guarda a sugestão do assistente de IA (adapter, provedor, modelo, confiança, prompt, resposta bruta, latência, tokens) e a decisão do usuário (aceito, editado, não usado), o que permite auditar o comportamento da IA a posteriori.

Evento auditável	Descrição recomendada
Alteração de entidade de domínio	Registro em history: actor interno, data/hora, resumo estruturado do que mudou.
Alteração de membership ou papel	Preserva histórico (remoção mantém a linha inativa); dono do Project não pode ser removido.
Decisão sobre sugestão de IA	Registro em `ai_estimate_audit` com resposta bruta e escolha do usuário.
Autenticação e resolução de tenant	Registro técnico com provedor e resultado; falha de resolução é fechada e auditada.
Aplicação de migração	Registro em ledger próprio, com trava distribuída para evitar dupla aplicação.
Integração externa	Registro do adapter chamado, resultado (sucesso/falha), correlação com a requisição de origem.

17. Segurança da Informação

- Autenticação exclusiva por credencial reconhecida (OIDC do Keycloak, token da plataforma ou dev-token quando habilitado); a API recusa subir sem um modo de autenticação declarado.
- Autorização por capability no escopo do tenant/projeto (view, comment, edit, approve, admin), avaliada antes de qualquer ação sensível.

- Menor privilégio explícito no client de diretório do Keycloak (`view-users`, `query-users`), sem admin global.
- Falha fechada na resolução multi-tenant — um erro na resolução rejeita a requisição em vez de servir dado de outro tenant.
- Isolamento físico por database e por bucket; nenhuma linha ou objeto compartilhada entre tenants.
- Credenciais e endpoints por ambiente vivem no plano de controle (Tenancit) e não no código-fonte nem em documentos públicos.
- Segredos de recursos (senha do banco, secret key do MinIO, token do GitLab, webhook secret) são mantidos fora de serialização JSON e de logs por design da estrutura de dados.
- Separação entre ambientes de desenvolvimento, homologação e produção, com topologias declaradas (`standalone rápido`, `hosted-dev`, `local hosted`, `labdev`) e pipeline de CI/CD com estágios claros.
- Pipeline de CI/CD com gate obrigatório (workflow explícita os eventos válidos; runners Kubernetes compartilhados não são privileged; hardening documentado no repositório).
- Trilha de histórico transversal que sobrevive ao hard delete e serve como base de investigação em incidentes.

18. Governança de Dados e LGPD

O Agility manipula dados pessoais (identidade do usuário, e-mail, participação em times e projetos), dados operacionais de projeto (cards, backlogs, dependências, riscos, objetivos) e, quando integrado ao ERP corporativo, dados financeiros de projeto lidos do ERP. A arquitetura observa os princípios de necessidade, finalidade, controle de acesso e rastreabilidade.

Tipo de dado	Exemplos	Controle recomendado
Dados pessoais	Nome, e-mail e avatar do usuário; identidade interna estável distinta do subject do provedor.	Acesso restrito por capability; identidade interna nunca expõe o subject do provedor de identidade em DTO público.
Dados de execução	Cards, boards, backlogs, sprints, PIs, objetivos, riscos, dependências.	Autorização por capability; histórico append-only por entidade; hard delete preserva trilha.
Dados de portfólio e investimento	Portfolio, Value Stream, Portfolio Epic, hipótese, MVP, investimento, WSJF.	Escopo por workspace; separação entre Epic de execução e Portfolio Epic.
Dados financeiros	Orçamento consumido, disponibilidade de orçamento, posição de tesouraria, títulos.	Leituras curadas contra o ERP; sem edição a partir do Agility; correção sempre no sistema de origem.
Documentos	Anexos e documentos vinculados a cards, projetos e portfólios.	Bucket exclusivo por tenant; capability herdada da entidade que ancora o anexo.
Trilhas e histórico	Alterações de entidade, decisões sobre IA, migrações e integrações.	Retenção append-only; consulta autorizada; separação por tenant.

19. Cenários de Falha e Continuidade

Cenário	Impacto	Comportamento esperado	Mitigação
Falha no Keycloak do tenant	Usuários daquele tenant não conseguem autenticar ou renovar sessão.	Bloquear acesso de forma segura e registrar indisponibilidade.	Monitoramento do provedor; plano de contingência do IdP; recuperação por tenant, sem afetar outros.
Falha no Tenancit	Resolução Host → tenant e recursos falha.	Falhar fechada (recusar a requisição) para evitar vazamento entre tenants.	Monitoramento do plano de controle; recuperação do Tenancit; readiness do Agility exige o consumer alias.
Falha no banco do tenant	Persistência e leitura do tenant afetadas.	Retornar erro controlado; não migrar para banco compartilhado.	Monitoramento por tenant; restauração isolada; trava/ledger de migração evitam corromper o schema.
Falha no MinIO do tenant	Anexos e documentos do tenant indisponíveis.	Registrar falha; bloquear operações dependentes.	Verificação de bucket, permissões, disponibilidade e restauração; adapter memória disponível para desenvolvimento sem infraestrutura.
Erro em migração	Instalação/atualização de schema fica incompleta em um tenant.	Interromper a migração; ledger evita dupla aplicação.	Executar por Goose com trava distribuída; ledger de aplicação; script `migrate-tenants` para percorrer todos.
Falha em integração ERP	Leituras financeiras contra o ERP indisponíveis.	Manter fluxo interno de projeto; expor status do adapter (demo vs. ERP).	Retentativas controladas; app key com escopo mínimo; diferenciação clara entre 401 (chave inválida) e 403 (operação fora da allow-list ou identificador externo malformado).
Falha em integração GitLab	Integração de forge do tenant afetada.	Registrar erro; não bloquear o restante do produto.	Recurso opcional por tenant; token e webhook secret não vazam por serialização.
Capability incorreta	Usuário perde acesso ou ganha acesso indevido a uma superfície.	Aplicar menor privilégio; capability inexistente esconde a superfície sem apagar o dado.	Revisão periódica de capabilities por projeto; revalidação no refresh (ADR 0022).

20. Requisitos Técnicos Mínimos

- Runtime Go compatível com a versão declarada no `go.mod` do repositório (série atual: Go 1.25).
- Runtime Bun compatível com a versão declarada no repositório para o build da SPA (série atual: Bun 1.3).
- PostgreSQL disponível por tenant, com permissão para o usuário aplicacional criar e evoluir objetos no schema `agility`.
- MinIO (ou serviço S3-compatível) disponível por tenant, com bucket exclusivo por tenant e credencial de acesso dedicada.
- Keycloak disponível por tenant, com client de login próprio, audiência declarada e client de diretório com escopo mínimo.
- Plano de controle Tenancit acessível pelo Agility, com credencial de consumer e alias `agility.*` publicados por tenant.
- Registro de contêineres corporativo acessível para publicação e para consumo pelo cluster de execução.
- Cluster Kubernetes com ingress compatível com o path público único definido por instalação; Helm chart aplicado.

- Pipeline de CI/CD (GitLab) com estágios de test, build e deploy; runners não-privileged.
- Logs de auditoria e trilha de histórico habilitados e coletados pela observabilidade do cliente.

21. Limitações Conhecidas

- A criptografia aplicada a dado em repouso (banco e bucket) depende da política e da configuração de infraestrutura do cliente; o Agility não impõe esquema criptográfico próprio sobre o armazenamento externo.
- Endpoints internos, portas, DSNs e credenciais variam por ambiente e ficam fora deste documento por design.
- A conformidade regulatória de cada cliente depende de evidências, políticas, contratos, auditorias e controles operacionais complementares aos previstos aqui.
- A implantação depende da equipe de infraestrutura do cliente para disponibilização de Keycloak, PostgreSQL, MinIO, Tenancit, ingress e credenciais por tenant.
- Recursos opcionais por tenant (GitLab forge, assistente de IA) só ficam ativos se o alias correspondente estiver publicado no Tenancit daquele tenant.
- A trilha de histórico registra quem mudou o quê, mas não restaura versão anterior por escrita — o snapshot é texto renderizado, projetado para comparação, não para reversão automática.

22. Recomendações de Implantação

- Validar pré-requisitos de infraestrutura antes do primeiro provisionamento de tenant.
- Publicar os recursos `agility.postgres`, `agility.minio` e `agility.keycloak` no Tenancit do tenant, com credenciais próprias por tenant.
- Executar as migrações pelo binário `migrate` com trava distribuída; para lote de tenants, usar `migrate-tenants`.
- Configurar o client de login e o client de diretório do Keycloak com o escopo mínimo previsto.
- Aplicar o Helm chart com o path público único definido; confirmar que o gateway encaminha rotas de dados ao processo Go e demais rotas à SPA embarcada.
- Executar smoke test de autenticação, resolução multi-tenant e acesso a `/healthz` e `/readyz`.
- Habilitar recursos opcionais (`agility.gitlab`, `agility.ai`) apenas quando o cliente pedir, com contrato claro sobre adapter e escopo.
- Configurar coleta dos logs de auditoria e da trilha de histórico na observabilidade do cliente.
- Formalizar aceite técnico, funcional e de segurança antes da entrada em produção do primeiro tenant.

23. Checklist de Validação

Pergunta	Atendido?	Observação
A arquitetura foi descrita sem exposição de credenciais, endpoints privados ou identificadores operacionais?	Sim	Documento adaptado para uso externo controlado.
Os componentes principais foram listados?	Sim	SPA, API, Tenancit, Keycloak, PostgreSQL, MinIO, adapters, IA e trilha de histórico descritos.
O fluxo lógico da aplicação foi descrito?	Sim	Da chegada da requisição no path público único até a persistência no banco/bucket do tenant.
O modelo de autenticação e autorização foi explicado?	Sim	Três origens de credencial reduzidas ao mesmo Principal; capabilities canônicas descritas.
A camada de dados foi documentada?	Sim	Um database por tenant, schema fixo, migrações versionadas com trava e ledger próprios.
O modelo multi-tenant foi documentado?	Sim	Resolução Host → tenant pelo Tenancit; recursos por alias; falha fechada.
As integrações externas foram mapeadas?	Sim	Keycloak, MinIO, GitLab (opcional), IA (opcional) e ERP corporativo (leitura curada).
As limitações foram informadas?	Sim	Incluídas de forma transparente, com atenção à parte governada pela infraestrutura do cliente.
Há recomendações práticas de implantação?	Sim	Checklist de implantação incluído.

25. Glossário

Termo	Definição
Workspace	Raiz organizacional visível; único destino global navegável; contém Projects, Teams, ARTs, Portfolios, membros e configurações.
Tenant	Contexto técnico que resolve recursos e um database isolado por Host; não é entidade exposta e não substitui autorização de Workspace.
Project	Contexto canônico de entrega, com owner, nível de acesso, eixos de forma de trabalho, Team, Board e capabilities.
Team	Grupo durável de pessoas do Workspace que participa de Projects.
Membership	Associação explícita e preservadora de histórico; a remoção mantém a linha inativa; o owner do Project não pode ser removido.
Capability de autorização	Permissão do principal: view, comment, edit, approve, admin.
Capability de Project	Item da lista derivada pelo servidor que habilita superfícies como board, backlog, wbs, gantt e finance.
Board / Quadro	Visão operacional do trabalho de um Project/Team, com etapas e cards.
Lane / Etapa	Coluna do Board com título livre, ordem e status comportamental (not_started, in_progress, done).
Task / Card	Item de execução em uma etapa, com responsável, datas, estimativa, anexos, horas, custos e histórico.
Sprint	Cadência de um Time Scrum em um Project (planning, active, completed, cancelled).
ART	Agile Release Train do Workspace; coordena Times, PIs, backlog, capacidade, prontidão, riscos e Inspect & Adapt.
PI	Planning Interval do ART, com iterações, objetivos, capacidade e prontidão.
Portfolio	Contexto de investimento do Workspace, com orçamento lean e Value Streams.
Portfolio Epic	Hipótese de investimento com hipótese, MVP, investimento e WSJF; distinto do Epic de execução.
Tenancit	Plano de controle multi-tenant que resolve Host → tenant e devolve recursos por alias `agility.*`.
Keycloak	Provedor de identidade utilizado para autenticação, tokens, perfis, roles e permissões, configurado por tenant.
Audit Log / History	Registro append-only de eventos técnicos e funcionais usado para rastreabilidade e conformidade.

6.2. Aura

6.2.1. Developer Hub / API (A7)

REFERÊNCIA DE INTEGRAÇÃO

Developer Hub

Aura · Omnichannel Inteligente · Central IT Tecnologia da Informação S/A · Agosto de 2026

Para quem é este documento
Para a equipe técnica que vai conectar um sistema ao Aura: iniciar um atendimento a partir de outro sistema, receber mensagens por webhook, incorporar o chat num site ou fazer o Aura consultar uma base externa.
Tudo aqui é feito para integração externa. As rotas de administração do console não estão documentadas por decisão de projeto: são internas, mudam sem aviso e não fazem parte do contrato de integração.
O objetivo é você fazer a primeira chamada funcionar em menos de dez minutos, sem precisar falar com ninguém.

Conteúdo

1.	Primeiros passos	7.	Incorporar o chat no site
2.	Ambientes e URLs	8.	Conectar seus sistemas
3.	Autenticação	9.	Códigos de erro
4.	Iniciar um atendimento	10.	Limites e desempenho
5.	Consultar, atualizar e encerrar	11.	Versionamento e mudanças
6.	Receber mensagens por webhook		

1. Primeiros passos

O caminho mais curto até a primeira chamada bem-sucedida. Cinco passos, e nenhum depende de suporte.

	Passo	O que acontece
1	Peça a chave de integração	O administrador do workspace gera em Administração › Integrações. A chave e o segredo aparecem uma única vez e não são recuperáveis depois.
2	Peça a rota	A rota é um identificador curto que aponta para um ponto específico do fluxo de atendimento. Exemplo: segunda-via, agendamento.
3	Consulte o contrato	O próprio Aura devolve o contrato pronto da rota, com URL, cabeçalhos, corpo esperado e um exemplo de chamada.
4	Assine o corpo	Toda chamada que altera estado exige assinatura HMAC-SHA256 do corpo. Sem ela a requisição é recusada.
5	Chame e confirme	A resposta traz o identificador da sessão. Consulte o estado dela para confirmar que a conversa foi criada.

1.1 Peça o contrato pronto

Antes de escrever código, peça ao administrador do workspace que consulte o contrato da rota no console. A plataforma monta o contrato sozinha, com a URL exata, os cabeçalhos, o corpo esperado e um exemplo de chamada. Isso evita divergência entre o que está escrito e o que a API aceita de fato.

1.2 Sua primeira chamada

```
curl -X POST 'https://SEU-DOMINIO/api/flow/segunda-via/sessions' \
-H 'X-Api-Key: <SUA_CHAVE>' \
-H 'X-Signature: <HMAC_SHA256_DO_CORPO>' \
-H 'Content-Type: application/json' \
-d '{"telefone":"+5511999999999","protocolo":"PROTO-123"}'
```

Resposta esperada, com código 202:

```
{
"session_id": "9f2c...",
"conversa_id": null,
"estado": "armada",
"protocolo": "PROTO-123",
"telefone": "+5511999999999",
"modo": "armar",
"aviso": "sessão armada — inicia quando o cidadão enviar a 1ª mensagem"
}
```

2. Ambientes e URLs

Ambiente	Para quê	Base
Homologação	Desenvolver e testar a integração	informada na contratação
Produção	Operação real	informada na contratação

Cada workspace tem a própria base. A URL não é a mesma entre clientes, e por isso este documento usa SEU-DOMINIO como marcador. O contrato da rota devolve a URL correta já preenchida.

Comece sempre por homologação
A chave de homologação é distinta da de produção e não vale no outro ambiente. Uma sessão criada em homologação abre conversa de verdade no workspace de teste, então use um número de telefone controlado.

3. Autenticação

A plataforma usa dois mecanismos combinados: uma chave que identifica o workspace e uma assinatura que prova que o corpo não foi alterado no caminho.

Cabeçalho	O que é
X-Api-Key	Identifica o workspace. É por ela que a plataforma sabe em qual base gravar. Obrigatória em todas as chamadas.
X-Signature	HMAC-SHA256 do corpo da requisição, em hexadecimal, usando o segredo da chave. Obrigatória em toda chamada que altera estado: criar, atualizar e encerrar sessão. O prefixo sha256= é aceito e ignorado, e a comparação não diferencia maiúsculas de minúsculas.
Idempotency-Key	Opcional. Evita que uma repetição da mesma chamada crie duas conversas. Se ausente, o campo protocolo cumpre o mesmo papel.

3.1 Como calcular a assinatura

A assinatura é calculada sobre os bytes exatos do corpo enviado, não sobre o objeto antes de serializar. Se você serializar duas vezes com formatação diferente, a assinatura não confere.

```
import hmac, hashlib, json, requests
corpo = json.dumps({"telefone": "+5511999999999",
"protocolo": "PROTO-123"}).encode()
assinatura = hmac.new(SEGREDO.encode(), corpo, hashlib.sha256).hexdigest()
requests.post(URL, data=corpo, headers={
"X-Api-Key": CHAVE,
"X-Signature": assinatura,
"Content-Type": "application/json"})
```

Formatos de assinatura aceitos
As três formas abaixo são equivalentes e todas passam na verificação:
a1b2c3... · sha256=a1b2c3... · A1B2C3... em maiúsculas
Isso facilita reaproveitar código de integração escrito para outros provedores, que costumam usar o prefixo.

A chave aparece uma vez só
No momento em que o administrador gera a chave, a plataforma devolve a chave e o segredo. Depois disso, o segredo não é recuperável por nenhum caminho: se perder, gere outra.
Guarde o segredo em cofre de credenciais, nunca em código versionado. Ele autoriza abrir atendimento em nome do workspace.

4. Iniciar um atendimento

É o endpoint principal do Aura para integração. Um sistema externo — uma unidade de resposta audível, um portal, um sistema de protocolo — inicia um atendimento já com as informações que ele conhece.

```
POST /api/flow//sessions
```

4.1 Corpo da requisição

Campo	Obrigatório	Descrição
telefone	sim	Formato internacional E.164, com o código do país. Exemplo: +5511999999999. Número fora do padrão é recusado.
protocolo	não	Identificador do atendimento no seu sistema. Serve também como chave de idempotência: repetir o mesmo protocolo devolve a sessão existente em vez de abrir outra conversa.
modo	não	armar (padrão) ou proativo. Ver 4.2.
variaveis	não	Pares de chave e valor que entram no contexto da conversa e ficam disponíveis no fluxo. A rota pode exigir determinadas variáveis.

Telefone e protocolo já entram como variáveis
Não é preciso repetir os dois dentro de variaveis. A plataforma injeta telefone e protocolo no contexto do fluxo automaticamente, e eles contam como variável obrigatória atendida quando a rota os exigir.
Se você enviar o mesmo nome dentro de variaveis, o valor do campo do topo prevalece.

4.2 Os dois modos

Modo	Como funciona
armar	Prepara o contexto e espera. A conversa só começa quando a pessoa enviar a primeira mensagem pelo canal. É o padrão, e o mais previsível: nada é enviado até que haja interesse do outro lado.
proativo	A plataforma inicia a conversa. Exige um canal ativo no assistente. Fora da janela de 24 horas do WhatsApp, a primeira mensagem precisa ser um modelo aprovado — é regra do provedor, não da plataforma.

4.3 O que a chamada faz com uma conversa em andamento

A chamada tem prioridade: uma sessão armada move a conversa mesmo que a pessoa esteja no meio de um formulário, e o que ela tiver escrito antes do salto é descartado para não virar resposta do passo novo.

A única recusa é atendimento humano
Se a conversa estiver com um atendente, a chamada é recusada com código 409 nos dois modos. A plataforma não rouba a conversa de quem está atendendo.
Trate o 409 como situação normal do fluxo, não como erro de integração: significa que uma pessoa já está cuidando do caso.

4.4 Respostas

Código	Significado	O que fazer
202	Sessão criada	Guarde o session_id. Em modo armar, a conversa começa quando a pessoa escrever.
200	Sessão já existia	A mesma chave de idempotência foi usada antes. A resposta traz idempotente: true. Não é erro.
409	Conversa em atendimento humano	Não repita imediatamente. Aguarde ou trate no seu processo.
422	Dado inválido ou variável faltando	A mensagem indica qual. Corrija e reenvie.

5. Consultar, atualizar e encerrar

Depois de criar a sessão, três operações acompanham o ciclo de vida dela.

5.1 Consultar o estado

```
GET /api/flow/sessions/
X-Api-Key: <SUA_CHAVE>
```

Não exige assinatura, porque não altera nada. Devolve o estado atual e o identificador da conversa, quando ela já tiver sido criada.

Estado	O que significa
armada	A sessão está preparada e aguarda a pessoa enviar a primeira mensagem.
ativa	A conversa foi posicionada no ponto do fluxo e está em andamento.
expirada	Passou da validade sem ser consumida. Não vai mais iniciar conversa nenhuma. Crie outra sessão.
encerrada	Encerrada pelo seu sistema. Não reabre.

A sessão vencida não some
Consultar uma sessão vencida devolve 200 com estado expirada, não 404. A sessão continua no banco como rastro da chamada, mas deixa de ser elegível para iniciar conversa.
Trate expirada como estado final: seu sistema não deve ficar aguardando uma sessão nesse estado.

5.2 Acrescentar informação ao contexto

```
PATCH /api/flow/sessions/
{"variaveis": {"status_pedido": "aprovado"}}
```

As variáveis enviadas são mescladas com as existentes, não substituem o conjunto. Serve para o caso em que o seu sistema descobre algo depois de a sessão já ter sido criada.

5.3 Encerrar

```
DELETE /api/flow/sessions/
```

Encerra a sessão. Ela não reabre: para começar de novo, crie outra.

5.4 Respostas das três operações

Código	Quando	O que fazer
200	Operação concluída	Consultar devolve o estado atual. Atualizar devolve as variáveis já mescladas. Encerrar devolve a sessão como encerrada.
401	Chave ausente ou inválida, ou assinatura incorreta	Atualizar e encerrar exigem assinatura do corpo. Consultar não exige.
404	Sessão inexistente	Vale para consultar, atualizar e encerrar. Confira o identificador. Sessão que existe mas venceu devolve 200 com estado expirada, não 404.
422	Variável com nome reservado, na atualização	A mensagem lista quais nomes foram recusados. Ver 5.5.

5.5 Nomes de variável reservados

Dois grupos de nomes são recusados com código 422. A mensagem de erro lista quais foram rejeitados.

Grupo	Nomes
Começam com sublinhado	Qualquer nome iniciado por _ é controle do motor. Sobrescrevê-los permitiria pular etapas de autenticação do fluxo.
Estruturas do motor	api · contato · canal · canal_familia · canal_de_acesso · canal_de_acesso_nome · identificador · pagina · dispositivo

Se a sua informação tem um desses nomes, use um prefixo do seu sistema. Por exemplo, no lugar de contato, use origem_contato.

A rota pode ser desativada sem aviso ao integrador
Quando a equipe de atendimento republica o fluxo e o ponto que originou a rota deixou de existir, a rota é desativada automaticamente e passa a devolver 404.
Isso protege contra rota órfã aceitando chamada para um ponto que não existe mais. Combine com a equipe do workspace que mudanças no fluxo precisam considerar as integrações ativas.

6. Receber mensagens por webhook

Este é o caminho oposto: o provedor do canal entrega mensagens para a plataforma. Se você é o provedor, ou está construindo um canal próprio, é aqui que a mensagem entra.

```
POST /webhook//
GET /webhook//
```

O GET existe para o handshake de verificação que alguns provedores exigem antes de começar a entregar. A plataforma devolve o desafio em texto puro quando o token confere.

6.1 Verificação da origem

A plataforma aceita dois mecanismos, e pelo menos um precisa estar configurado no canal:

Mecanismo	Como funciona
Assinatura nativa	Quando o provedor assina o corpo, a plataforma valida com o segredo do canal. É o caso de WhatsApp, Telegram e Teams.
Segredo compartilhado	Para provedores sem assinatura própria. O operador define um segredo no canal e o envia no cabeçalho X-Webhook-Secret ou como parâmetro na URL.

Quando o modo estrito está ligado, canal que não pode ser verificado por nenhum dos dois recebe 401 e a mensagem não entra.

6.2 Resposta

```
{
"status": "ok",
"aceitos": 1,
"duplicados": 0,
"sem_canal": 0,
"sem_fluxo": 0
}
```

Contador	O que significa
aceitos	Mensagens que entraram na fila de processamento.
duplicados	Já recebidas antes, identificadas pelo identificador externo. A plataforma é idempotente na entrada: reentrega não duplica conversa.
sem_canal	Não foi possível resolver o canal de destino. Confira o identificador do canal.
sem_fluxo	O canal existe mas não tem fluxo publicado. Se nada foi aceito por esse motivo, a plataforma devolve 409 para o provedor reentregar depois.

7. Incorporar o chat no site

O widget é um arquivo JavaScript puro, sem dependência de framework e sem etapa de build. Ele baixa a própria aparência da plataforma e monta a interface em tempo de execução.

```
<script src="https://SEU-DOMINIO/widget.js"
data-tenant="<ID_DO_WORKSPACE>"
data-channel="<ID_DO_CANAL>"></script>
```

A aparência — cores, textos, saudação, convite, botão de histórico — é configurada no console, em Canais, e não no código do site. Isso permite que a equipe de atendimento ajuste sem depender de publicação no seu site.

7.1 O que o widget entrega

- Conversa com anexo, áudio gravado no navegador e emoji.
- Chamada de voz e vídeo com o atendente, quando a fila permite.
- Histórico das conversas anteriores da própria pessoa, com download em pacote.
- Continuidade após atualizar a página, sem repetir a saudação.

7.2 Os endpoints internos do widget não são interface de integração

Ao inspecionar o navegador, você vai ver o widget chamando endpoints próprios para enviar mensagem, carregar histórico e receber entrega em tempo real. Eles são internos do canal e não fazem parte do contrato deste documento.

O motivo é de segurança, e é a mesma razão pela qual eles não estão documentados aqui: nesse canal a identidade da pessoa é um valor gerado pelo próprio navegador, sem sessão assinada pelo servidor. O widget cuida disso sozinho, mas um sistema externo que reutilizasse esses endpoints estaria construindo sobre uma superfície que ainda não tem autenticação forte.

Se você precisa de acesso programático à conversa
Use o Bot como API, descrito nas seções 4 e 5. Ele tem chave, assinatura e idempotência, e é o caminho suportado para um sistema externo interagir com um atendimento.
Se o seu caso não couber ali, fale com a Central IT antes de construir sobre um endpoint do widget.

Identidade da pessoa no widget
Sem login, o widget identifica a pessoa por um valor aleatório guardado no navegador. É suficiente para continuidade da conversa, mas não é autenticação.
Quando o caso exigir identidade confirmada, use o passo de autenticação dentro do fluxo: código por e-mail ou provedor de identidade, incluindo gov.br.

8. Conectar seus sistemas

O caminho inverso: o fluxo de atendimento consulta ou alimenta um sistema seu no meio da conversa. Consultar um protocolo, abrir um chamado, verificar um cadastro.

Forma	Quando usar
Integração cadastrada	O administrador cadastra a conexão uma vez, com credenciais cifradas, e o fluxo passa a usar sem configurar chamada em cada ponto. É o caminho recomendado.
Chamada HTTP direta	Para um caso pontual que não justifica cadastro. O nó do fluxo monta a chamada, e os campos da resposta ficam disponíveis como variáveis.
Servidor MCP	Para expor um conjunto de ferramentas ao assistente em vez de uma chamada por vez. O fluxo aciona o servidor e o assistente escolhe a ferramenta conforme a conversa.

Existe conexão nativa com CITSmart, Agility e GLPI. No GLPI basta a credencial de acesso para abertura de chamado. Para os demais sistemas, a conexão é configurada com endereço e credencial, e a plataforma testa antes de salvar.

Como as credenciais são tratadas
Credencial de integração é cifrada em repouso e nunca volta em nenhuma resposta da API. A plataforma devolve apenas quais campos estão preenchidos, para o formulário de edição saber o que já foi salvo.
Há uma proteção adicional: se alguém alterar o endereço de destino de uma integração existente, os segredos guardados não são reenviados para o endereço novo. Isso impede que uma credencial seja extraída apontando a integração para outro servidor.

9. Códigos de erro

9.1 Formato da resposta de erro

Todo erro devolve o mesmo envelope, para o seu código tratar de forma uniforme sem depender de texto solto.

```
{
"erro": {
"codigo": 422,
"mensagem": "telefone inválido — informe em formato internacional (E.164)"
}
}
```

Em falha de validação de formato, o envelope traz um campo adicional detalhe com a lista de campos que falharam, para você corrigir todos de uma vez em vez de descobrir um por chamada:

```
{
"erro": {
"codigo": 422,
"mensagem": "validação falhou",
"detalhe": [ { "loc": ["body","telefone"], "msg": "..." } ]
}
}
```

9.2 Códigos

Código	Causa	O que fazer
400	Corpo malformado	O JSON não pôde ser lido, ou não é um objeto. Confira a serialização.
401	Chave ausente ou inválida	Verifique o cabeçalho X-Api-Key e se a chave é do ambiente certo.
401	Assinatura inválida	O HMAC não confere com o corpo. Assine os bytes exatos enviados, não o objeto antes de serializar.
403	Acesso fora do workspace	A chave não tem permissão sobre o recurso pedido. Confira se está usando a chave do workspace correto.
404	Rota inexistente ou inativa	O identificador da rota não existe no workspace, ou foi desativado.
404	Sessão inexistente	O identificador não existe. Sessão vencida NÃO devolve 404: devolve 200 com estado expirada.
409	Conversa em atendimento humano	Situação esperada. Aguarde ou trate no seu processo.
422	Telefone inválido	Use o formato internacional E.164, com código do país.
422	Variável obrigatória ausente	A rota exige variáveis específicas. A mensagem lista quais faltaram.
422	Nome de variável reservado	Nome começando com sublinhado, ou coincidente com estrutura do motor.

9.3 Como tratar cada família

Família	Tratamento recomendado
4xx de validação	Não repita a mesma chamada: ela vai falhar de novo. Corrija o dado e reenvie.
401	Não repita. É configuração, não intermitência.
409	Repita mais tarde, com espera. A conversa pode sair do atendimento humano.
5xx	Repita com espera crescente entre as tentativas. Use a chave de idempotência para não duplicar conversa.

10. Limites e desempenho

A plataforma não aplica cota por chave de integração. O que existe são limites operacionais e de contrato, que valem a pena conhecer antes de dimensionar a integração.

Item	Comportamento
Validade da sessão	24 horas por padrão. Depois disso a sessão passa a ser reportada como expirada e não inicia mais conversa. Crie outra.
Idempotência	Repetir a mesma chave dentro da validade devolve a sessão existente, não cria outra.
Reentrega de webhook	Mensagem já recebida é contabilizada como duplicada e ignorada. Pode reentregar sem medo de duplicar conversa.
Tempo de resposta da plataforma	A criação de sessão responde rápido porque o processamento da conversa é assíncrono. Não aguarde a resposta do atendimento na mesma chamada.
Volume contratado	O volume de atendimento é dimensionado em contrato. Consumo acima do contratado é tratado comercialmente, não bloqueado tecnicamente.

10.1 Como identificar a chave em uso

A chave começa com ak_ e o console mostra os primeiros nove caracteres. Serve para confirmar qual chave está configurada em cada sistema, sem expor o restante.

10.2 Onde ver o que a sua integração enviou

Toda chamada recebida vira registro no workspace, aceita ou recusada, com o corpo enviado, o código de resposta e o resultado. O administrador consulta isso no console.

Use o registro antes de abrir chamado
Quando uma chamada não produz o efeito esperado, o registro mostra exatamente o que chegou e por que foi recusada. Na maioria dos casos a causa é visível ali: telefone fora do padrão, variável faltando, ou conversa já em atendimento humano. Chamada recusada por chave inválida é a única que não aparece: sem chave válida a plataforma não sabe em qual workspace registrar.

Uma recomendação de arquitetura
Não trate a criação de sessão como chamada síncrona que devolve o resultado do atendimento. Ela devolve que a sessão foi criada.
O acompanhamento do que aconteceu depois é feito consultando a sessão, ou pelos relatórios da plataforma. Integração que espera resposta imediata do atendimento vai bloquear.

10.3 Endpoints de saúde

Para monitoramento da integração em produção, dois endpoints respondem sem autenticação:

Endpoint	O que responde
GET /health	Devolve 200 e status ok quando o serviço está de pé. É barato e não consulta dependência: serve para verificação de disponibilidade do processo.
GET /health/ready	Verifica banco de dados e fila. Devolve 200 com status ok, ou 503 com status degraded e o detalhe de qual dependência falhou. É o que indica se a plataforma consegue de fato processar.

```
{
"status": "ok",
"checks": { "db": "ok", "redis": "ok", "minio": "ok" }
}
```

11. Versionamento e mudanças

Os endpoints deste documento fazem parte do contrato de integração e não mudam de forma incompatível sem aviso. Mudança incompatível significa remover campo, mudar tipo, mudar o significado de um código de resposta ou tornar obrigatório um campo que era opcional.

Tipo de mudança	Como acontece
Campo novo na resposta	Pode acontecer a qualquer momento. Sua integração deve ignorar campos que não conhece.
Endpoint novo	Pode acontecer a qualquer momento. Não afeta o que já existe.
Mudança incompatível	Comunicada com antecedência ao contato técnico registrado no contrato, com prazo para adequação.
Rotas do console	Não fazem parte deste contrato e mudam sem aviso. Não construa integração sobre elas.

11.1 Especificação legível por máquina

A plataforma não publica a especificação técnica da API em homologação nem em produção. É decisão de segurança: a especificação lista todos os endpoints do sistema, inclusive os internos do console, e serviria de mapa para reconhecimento.

Se a sua ferramenta de integração precisa de um esquema, peça à Central IT a especificação apenas dos endpoints deste documento.

11.2 Acompanhar o atendimento

A plataforma recebe webhooks dos canais, mas não envia notificação de volta ao seu sistema quando o atendimento avança. Para acompanhar, consulte a sessão, ou combine com a equipe do workspace um passo no próprio fluxo que chame um endereço seu no momento que interessa.

O que não documentamos, e por quê
A plataforma tem muitos outros endpoints, usados pelo console de atendimento. Eles não estão aqui de propósito: são internos, mudam junto com a interface e não têm garantia de estabilidade.
Se a sua integração precisa de algo que não está neste documento, fale com a Central IT antes de construir sobre uma rota interna. Provavelmente existe um caminho suportado, e se não existir, ele pode entrar no contrato.

Documento técnico da Central IT. Endereços, chaves e identificadores são fornecidos na contratação e variam por workspace.

6.2.2. Biblioteca de Playbooks (A8)

USO INTERNO · COMERCIAL

Biblioteca de Playbooks

Aura · Omnichannel Inteligente · Central IT · Uso interno · Comercial e Marketing · Versão 2 · 28/08/2026

Como usar este documento

Este é o material de campo para vender o Aura: como posicionar, o que perguntar, o que responder e o que não afirmar. É interno e não circula com cliente.

Objeções de preço, desconto, contrato e condição comercial estão no A2c. Aqui ficam as de produto, capacidade e concorrência. Algumas aparecem nos dois documentos, porque surgem em momentos diferentes da conversa: se as respostas divergirem, a do A2c prevalece.

A comparação detalhada com cada concorrente está nos Battle Cards, documento à parte. Este playbook traz apenas a orientação de conduta competitiva.

Comece pela seção 1. Ela é curta e evita o erro mais caro: afirmar em reunião algo que o produto ainda não entrega.

Conteúdo

1.	Pontos de atenção comercial	6.	Estágios do negócio e o comitê de compra
2.	Como conduzir a descoberta	7.	Concorrência
3.	Playbook 01 · Setor público	8.	O que enviar depois da reunião
4.	Playbook 02 · Mercado privado	9.	Manutenção deste documento
5.	Tratamento de objeções		

1. Pontos de atenção comercial

Esta seção vem primeiro por um motivo: promessa feita em reunião vira exigência em contrato, e no setor público vira obrigação com sanção. O que está na coluna da esquerda não deve ser afirmado como fato.

Não apresentar como fato	Direcionamento correto
Voz ativa pelo WhatsApp	A chamada nativa do WhatsApp é reativa e iniciada pelo cliente. A plataforma não disca para fora por esse canal.
Substituto universal de central telefônica	Tratar a telefonia com URA conforme o escopo documentado. O Aura opera com o tronco do contratante e não substitui toda central existente sem análise.
Hyper Agents como recurso nativo	Não apresentar como funcionalidade do Aura. É produto distinto do portfólio.
Mercado privado consolidado	O setor público é o mercado confirmado. O privado é frente de expansão pretendida, com casos ainda em prospecção.
Telefonia com cliente em produção	A URA foi entregue em agosto de 2026 e está configurada e funcionando em ambiente de cliente, com tronco, ramais e registro de chamadas. O que ainda não existe é operação com volume real. É demonstrável, mas não deve ser apresentada como base instalada.
Preço de telefonia e de plano Enterprise	Ambos permanecem sob consulta até validação da Diretoria. Não citar valor em reunião nem em resposta a edital.
Crédito de IA incluso ou ilimitado	A inteligência artificial está inclusa na mensalidade e sujeita a limites de uso justo, na forma da política contratual.

A regra
Quando uma capacidade, preço, mercado ou condição comercial não estiver validada nos materiais do produto, não deve ser apresentada como fato.
Dizer que ainda está em definição é resposta aceitável e preserva a negociação. Dizer que existe, e depois não entregar, custa o contrato.

2. Como conduzir a descoberta

A descoberta tem duas metades. A primeira mapeia o que existe hoje. A segunda, que é a que fecha negócio, mede o que isso custa e o que acontece se nada mudar. Pergunta de situação abre a conversa; pergunta de impacto move a decisão.

2.1 Situação · o que existe hoje

- Por quais canais os seus clientes ou cidadãos entram em contato hoje?
- A equipe tem visão única dessas interações, ou cada canal tem uma tela?
- Quantas pessoas atendem, e quantas conversas cada uma trata por dia?
- Quem consegue alterar um fluxo de atendimento, e quanto tempo isso leva?

2.2 Dor e impacto · o que isso custa

- Quanto do atendimento hoje é triagem manual que poderia ser resolvida sozinha?
- Quando o volume dobra em um pico, o que acontece com a fila e com o tempo de espera?

- Quantos chamados o time abre para a área de tecnologia só para mudar um texto de fluxo?
- Se nada mudar até o fim do ano, o que piora primeiro: o custo, o prazo ou a reclamação?
- Qual indicador o gestor da área precisa apresentar, e ele consegue extrair isso hoje?

2.3 Evento crítico · por que agora

- Existe prazo, contrato vencendo, meta ou obrigação legal que force uma decisão?
- O que aconteceria se essa decisão ficasse para o ano que vem?

2.4 Perguntas que expõem a concorrência sem citar nome

Não pergunte quem mais está sendo avaliado logo de início. Pergunte assim, e o nome aparece sozinho:

- O que a solução atual não faz bem?
- Como vocês contam o que é cobrado hoje: por conversa, por canal, por assento?
- Se a mesma pessoa fala por dois canais no mesmo dia, isso conta uma ou duas vezes na sua fatura?
- O que tornaria essa decisão fácil de justificar internamente?

Por que essas quatro
A segunda e a terceira expõem o modelo de cobrança por canal, que é o que a maioria dos concorrentes pratica e o Aura não. Se a resposta for duas vezes, você acabou de encontrar o argumento da proposta.
A quarta revela o critério real de decisão. Se a resposta for transparência de preço, provavelmente o concorrente não publica preço.

2.5 Quando avançar para demonstração

Priorize a demonstração quando houver pelo menos três destes sinais:

- múltiplos canais ativos, com telas separadas
- triagem manual reconhecida pela própria operação
- dependência da área de tecnologia para mudar fluxo
- indicador que o gestor precisa apresentar e não consegue extrair
- pico sazonal previsível que hoje é absorvido com hora extra
- necessidade de comunicação ativa, e não só receptiva

3. Playbook 01 · Setor público

Mercado confirmado. Todos os contratos ativos do Aura são de órgãos públicos. A conversa aqui não é sobre retorno financeiro: é sobre atender o cidadão dentro da regra.

3.1 Quem decide, e o que cada um quer

Papel	O que ele quer	O que o convence
Gestor da área de atendimento	Reduzir fila e reclamação sem ampliar equipe	Ver a operação de um lugar só e mexer no fluxo sem abrir chamado
Área de tecnologia	Não virar gargalo e não assumir risco	Hospedagem na infraestrutura do próprio órgão e integração documentada
Encarregado de dados	Cumprir a LGPD sem depender de promessa	Dado no órgão, conversa não usada para treinar modelo, gravação desligada por padrão
Compras e jurídico	Que o edital se sustente e o contrato se meça	Nível de serviço em documento, com indicador apurável e adesão ao instrumento do órgão

3.2 O que abre a conversa

O gatilho no público quase nunca é insatisfação com a ferramenta. É prazo, obrigação ou pico previsível.

- Contrato de central de atendimento vencendo, com termo de referência em elaboração
- Meta de digitalização de serviço ao cidadão, com prazo definido
- Pico sazonal conhecido: matrícula, benefício, período eleitoral, mutirão
- Canal de WhatsApp aberto sem estrutura, gerando fila que ninguém acompanha

3.3 Os quatro argumentos que sustentam a proposta

Argumento	Como usar
Não cobramos por assento	O órgão coloca quantos servidores quiser na tela. Genesys, Zendesk, Zenvia e o Serpro cobram por agente. Em operação que cresce, essa é a diferença que aparece na renovação.
Uma pessoa por dia é um atendimento	Quem cobra por canal cobra duas vezes o mesmo cidadão que trocou de canal. Peça a fatura atual e faça a conta na frente dele.
O dado fica no órgão	Hospedagem na infraestrutura do contratante é o modelo padrão, e sustenta a resposta sobre soberania sem depender de cláusula.
O nível de serviço está escrito	Disponibilidade, prazo por severidade, regra de contagem e exclusões existem em documento, não em promessa de reunião.

3.4 Como contar a história

Três frases que descrevem a operação depois do Aura. Serve para abrir a demonstração e para o gestor repetir internamente sem você presente.

Hoje o cidadão liga, manda WhatsApp e abre chamado no portal, e a operação atende isso em três telas diferentes, sem saber que é a mesma pessoa.
Com o Aura, tudo chega em uma tela só. O assistente resolve a consulta de protocolo e a segunda via sozinho, e o que exige análise cai numa fila com o histórico junto, para o servidor não pedir a informação de novo.
O supervisor vê a operação inteira em tempo real, e quando o fluxo precisa mudar, a própria equipe muda, sem abrir chamado para a área de tecnologia.

Adapte o primeiro parágrafo ao que o cliente descreveu na descoberta. Se ele não reconhecer a própria operação na primeira frase, o resto não convence.

3.5 Como a conversa costuma travar

O que aparece	Como conduzir
Já temos o Serpro	Não é substituição obrigatória. Perguntar o que o contrato atual não cobre e onde a operação ainda faz na mão. Frequentemente o bot está lá e o atendimento humano está fora dele.
Precisa passar por licitação	É o caminho normal. Oferecer apoio na construção do termo de referência com o que a plataforma entrega, sem redigir requisito direcionado.
A área de TI não quer mais um sistema	O argumento é o inverso: menos sistemas. Perguntar quantas ferramentas de atendimento existem hoje e quantas integrações eles mantêm.
E se o cidadão preferir telefone?	A telefonia com URA existe, opera com o tronco do órgão e pode ser demonstrada. Não prometer prazo de implantação nem citar preço: ambos passam pelo Produto.

4. Playbook 02 · Mercado privado

Leia antes de usar
O mercado privado é frente de expansão pretendida, não mercado validado. Não existe cliente privado do Aura em produção hoje.
Isso muda a postura: a conversa é de descoberta e qualificação, não de referência. Não apresente caso de sucesso privado, porque não há.

A porta de entrada mais provável não é o atendimento receptivo, e sim a comunicação ativa: é a dor que a empresa reconhece de imediato. Ela não é vendida sozinha, porque acompanha um plano, mas é por ela que a conversa começa e é ela que justifica a primeira proposta. Todos os planos trazem uma quantidade de disparos inclusa.

4.1 Segmentos em avaliação

Hipóteses de atuação, ainda não validadas comercialmente:

Segmento	Por que faz sentido
Saúde	Confirmação de consulta e preparo de exame são comunicação ativa de alto volume, com falta cara
Educação	Matrícula e rematrícula concentram pico previsível, e a secretaria absorve com hora extra
Crédito e cobrança	Régua de cobrança já é comunicação ativa, e a régua manual custa caro
Concessionárias e utilities	Aviso de leitura, corte e religação, com volume estável e base cativa
BPO e telemarketing	Operação de atendimento é o próprio negócio, e assento é o principal custo
TI interna e service desk	Integração nativa com CITSmart, Agility e GLPI, que já são do ecossistema

4.2 O que muda em relação ao público

	No privado
O que decide	Retorno e velocidade, não conformidade
Quem decide	Uma pessoa com orçamento, não um comitê e um edital
O ciclo	Semanas, não meses
O argumento de assento	Mais forte ainda: em BPO, assento é o principal custo
A prova	Piloto pago e curto, com escopo fechado. Não há referência privada para citar

4.3 Como contar a história

A empresa já manda mensagem para o cliente: confirmação, cobrança, aviso. Manda por uma ferramenta, atende por outra, e quando o cliente responde a campanha ninguém sabe onde aquilo caiu.
Com o Aura, a campanha sai e a resposta volta para a mesma operação. O assistente trata o que é repetitivo e transborda o resto para a equipe, com o histórico da campanha junto.
A conta fica simples: uma fatura só, com o preço por mensagem já incluindo a tarifa do canal e a quantidade discriminada por categoria. O cliente não contrata provedor por fora nem administra crédito. Se ele preferir manter contrato próprio com o provedor, esse arranjo também existe e é definido na proposta.

4.4 A entrada pela comunicação ativa

Conduzir a conversa pela comunicação ativa resolve três problemas de uma vez: o ciclo é curto, a dor é reconhecível, e a empresa entra com escopo enxuto antes de discutir a operação de atendimento inteira. A proposta inclui o plano, porque a campanha acompanha um plano, e o atendimento receptivo que vem junto é argumento de valor, não custo a justificar.

- A dor é isolada e reconhecível: a empresa já manda mensagem, e manda mal
- A cobrança é simples: uma fatura só, com o preço por mensagem já incluindo a tarifa do canal e a quantidade discriminada por categoria
- Não exige reestruturar time nem processo
- Depois de rodando, ampliar o uso do atendimento receptivo que já está contratado é evolução natural, sem proposta nova

5. Tratamento de objeções

Objeções de produto, capacidade e concorrência. Preço, desconto, contrato e condição comercial estão no A2c.

Como responder a qualquer uma delas
Reconheça antes de responder. Quem discorda de imediato perde a conversa; quem valida a preocupação e depois responde mantém a credibilidade.
Se não souber, diga que vai verificar. Resposta inventada em reunião vira exigência em contrato.

5.1 Sobre a inteligência artificial

Objeção	Resposta
A IA vai inventar resposta errada para o meu cliente	No modo restrito à base, a plataforma verifica se o conteúdo encontrado é relevante e, se não for, segue para o caminho de não soube responder em vez de gerar texto. Quem decide o modo é o contratante.
Nossos dados vão treinar o modelo de vocês	Não. O compromisso de não usar conversa nem documento para treinar, ajustar ou avaliar modelo está escrito na Política de Uso Justo, que integra o contrato.
Não podemos depender de IA americana	Há quatro arranjos: appliance da Central IT, provedor externo com a nossa conta, a chave do próprio contratante, ou um modelo rodando na infraestrutura dele. São dez provedores suportados e a escolha é por fila. Desligar a conexão interrompe todas as chamadas de IA.
O cliente não quer inteligência artificial nenhuma	Perguntar qual é a restrição. Se for jurídica, existe a composição sem inteligência artificial, com fluxo de menu e transbordo. Se for custo, ele pode trazer a própria chave e a capacidade continua inteira. E se for experiência ruim com chatbot anterior, quase sempre foi fluxo de árvore sem saída para humano: mostre o transbordo e a regra de quando chamar pessoa.

5.2 Sobre operação e implantação

Objeção	Resposta
Nossa equipe não vai conseguir configurar isso	O editor é visual e o fluxo se monta arrastando bloco. A capacitação está no escopo de implantação, e o que a equipe não quiser montar pode ser contratado.
Vai demorar meses para entrar no ar	O primeiro canal a entrar costuma ser o widget do site, que não depende de aprovação de terceiro. WhatsApp exige verificação da conta, e esse prazo é do provedor, não nosso.
Precisamos integrar com o nosso sistema	Existe interface programática documentada e integração cadastrada por conexão. Perguntar qual sistema: se for CITSmart, Agility ou GLPI, a conexão é nativa, e no GLPI basta a credencial de acesso.
E se o volume explodir num pico?	Nada para de funcionar e nada é cobrado a mais. A plataforma avisa ao atingir 80% da faixa, e só se o volume ficar acima por três meses seguidos a gente revê o dimensionamento juntos. Um mês acima é sazonalidade; três indicam patamar novo. Se ele insistir em previsibilidade: o pico previsível entra no dimensionamento desde a proposta, e existe teto mensal de consumo de IA, configurável por ele, que ao ser atingido troca o assistente por um sem modelo de linguagem em vez de parar o atendimento.

5.3 Sobre concorrência e status quo

Objeção	Resposta
Já temos uma ferramenta e funciona	Não atacar a ferramenta. Perguntar o que ela não faz e quanto da operação continua manual. O ganho costuma estar no que ficou de fora, não no que já funciona.
O concorrente X tem mais tempo de mercado	Reconhecer. E perguntar como ele cobra: se for por assento ou por canal, a conta muda conforme a operação cresce, e é aí que a comparação fica concreta.
Vocês são pequenos perto deles	A Central IT tem mais de vinte anos de setor público e contratos ativos em ministérios, tribunais e governo distrital. Trocar tamanho por proximidade: quem atende o contrato é quem constrói o produto.
Vamos esperar o ano que vem	Perguntar o que muda até lá. Se nada mudar, o custo do adiamento é o mesmo problema por mais doze meses. Se algo mudar, é evento crítico e vale mapear a data.

6. Estágios do negócio e o comitê de compra

Cada estágio tem um critério de saída. Estágio sem critério claro é a principal causa de previsão errada.

Estágio	O que acontece	Só avança quando
1 · Prospecção	Contato inicial e verificação de aderência	Existe operação de atendimento multicanal e um interlocutor identificado
2 · Descoberta	Mapeia canais, volume, equipe e dor	Dor quantificada e evento crítico identificado
3 · Demonstração	Apresentação da plataforma no cenário do cliente	Cliente reconhece o problema no que viu e pede próximo passo
4 · Proposta	Dimensionamento e proposta comercial	Volume validado e comprador econômico identificado
5 · Contratação	Edital ou negociação direta, jurídico e segurança	Instrumento assinado ou proposta vencedora
6 · Implantação	Configuração, integração e capacitação	Primeiro atendimento real em produção

6.1 Quem precisa estar na conversa

No público, decisão isolada com um interlocutor é a principal causa de negócio que morre no fim. Mapeie desde a descoberta:

- Quem sente a dor: gestor da área de atendimento
- Quem aprova tecnicamente: área de tecnologia e segurança da informação
- Quem assina: ordenador de despesa ou diretoria
- Quem pode travar: encarregado de dados pessoais, compras e jurídico

7. Concorrência

A comparação detalhada, com forças, fraquezas e respostas por concorrente, está nos Battle Cards, documento à parte. Aqui fica só a conduta.

7.1 Como se posicionar

- Reconheça a força do concorrente antes de apontar a diferença. Quem admite onde o outro é bom ganha credibilidade para dizer onde não é.
- Compare modelo de cobrança, não lista de funcionalidade. Funcionalidade quase todo mundo tem; a conta ao fim de dois anos é diferente.

- Nunca ataque. Ajude o comprador a comparar com critério claro, incluindo escopo, contexto de contratação e modelo comercial, não só preço.

7.2 Quem aparece

Onde	Quem aparece
Privado	Blip, Zenvia, Botmaker, Intercom, Salesforce, Zendesk e Genesys
Público	Serpro, com Dialoga e SerproBots, além de fornecedores locais que variam por região

Outros nomes citados internamente ainda não foram verificados em fonte pública e por isso não constam aqui nem nos Battle Cards. Concorrente sem informação verificada é pior que concorrente desconhecido: gera resposta errada em reunião.

8. O que enviar depois da reunião

O material certo na hora certa acelera; o material errado trava. Todos ficam na pasta do produto.

Momento	O que enviar	Por quê
Depois da primeira conversa	A1 · Cartão de Bolso	Uma página. O interlocutor precisa explicar internamente o que viu.
Quando surgir dúvida técnica	FAQ para Contratação	Responde LGPD, soberania, integração e nível de serviço sem reunião nova.
Quando o jurídico entrar	A3 · Acordo de Nível de Serviço e Política de Uso Justo	São peças contratuais. Enviar cedo evita renegociação no fim.
Quando pedirem o escopo	A2a · Matriz de Oferta	Mostra o que cada plano contém, sem entrar em preço.
Depois de contratado	Manual do Usuário e Guia de Primeiros Passos	Reduz chamado na implantação e acelera o primeiro atendimento real.

O que nunca enviar
Este playbook, os Battle Cards e o A2b-i de custos. São internos.
Preço de telefonia ou de plano Enterprise antes da validação da Diretoria.

9. Manutenção deste documento

Playbook desatualizado deixa de ser usado, e quando volta a ser consultado já está errado. Três regras:

- Revisão a cada trimestre, e imediata quando houver mudança de preço, de escopo ou lançamento.
- Quem descobre uma resposta que funciona traz para cá. O documento é do time, não do Produto.
- Toda afirmação competitiva precisa de fonte verificável antes de entrar. Sem fonte, não entra.

Documento interno da Central IT. Não circular com cliente. Objeções comerciais no A2c, comparação por concorrente nos Battle Cards.

6.2.3. Whitepaper & Trust Center (A9)

DOCUMENTO TÉCNICO

Whitepaper de Arquitetura e Trust Center

Aura · Omnichannel Inteligente · Central IT Tecnologia da Informação S/A · Agosto de 2026

Para quem é este documento
Para quem avalia a plataforma do ponto de vista técnico e de segurança: arquitetura, área de tecnologia, encarregado de dados pessoais, compras e jurídico.
As seções 1 a 11 descrevem como a plataforma é construída e por quê. A seção 12 reúne a postura de segurança em formato de consulta rápida.
Para itens que dependem do modelo de implantação escolhido, o documento indica que a definição ocorre em contrato. A equipe da Central IT responde a questionário de segurança adicional mediante solicitação.

Conteúdo

1.	Visão geral da plataforma	8.	Capacidade e escala
2.	Arquitetura	9.	Observabilidade e auditoria
3.	Isolamento entre clientes	10.	Portabilidade e saída
4.	Autenticação e controle de acesso	11.	Modelos de implantação
5.	Proteção de dados	12.	Trust Center
6.	Inteligência artificial e governança		
7.	Resiliência e continuidade		

1. Visão geral da plataforma

O Aura é uma plataforma de atendimento conversacional que reúne canais de mensagem, telefonia e comunicação ativa em uma operação única. Ela recebe a mensagem por qualquer canal, processa por um fluxo desenhado visualmente, resolve com inteligência artificial o que for possível e transfere para atendimento humano o que exigir pessoa, preservando o histórico.

1.1 O que a plataforma faz

Capacidade	Descrição
Atendimento receptivo	WhatsApp, Telegram, Instagram, Messenger, Microsoft Teams, Slack, Google Chat, Zoom, widget de site, e-mail e SMS, com identidade unificada da pessoa entre canais.
Telefonia com URA	Unidade de resposta audível com reconhecimento de fala, filas, ramais, gravação e painel de supervisão, operando com o tronco do contratante.
Comunicação ativa	Campanhas por WhatsApp com modelo aprovado, agendamento, reprocessamento de falha e controle de descadastramento.
Inteligência artificial	Classificação de intenção, resposta embasada em base de conhecimento própria, copiloto do atendente e atendente virtual.
Supervisão e indicadores	Painel ao vivo, avaliação de satisfação, painéis configuráveis e trilha de auditoria.

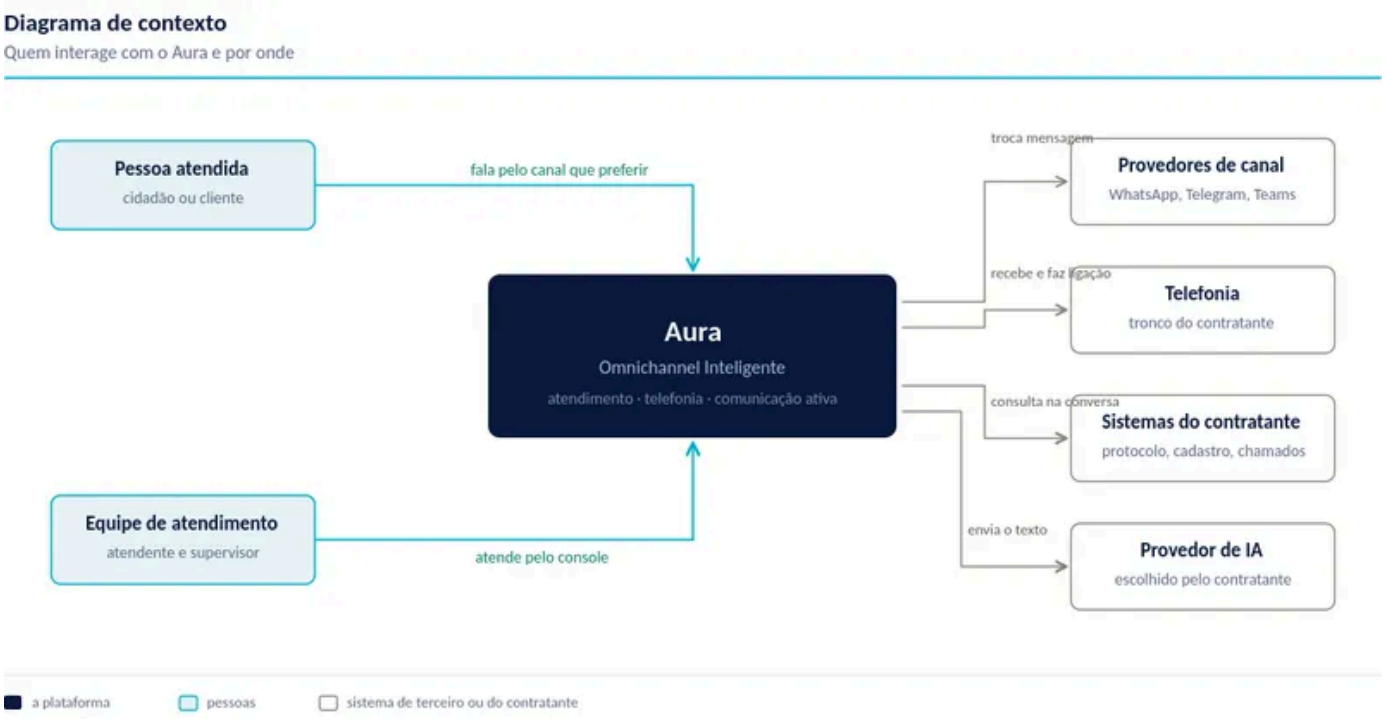


Figura 1 · Diagrama de contexto: quem interage com o Aura e por onde

1.2 Princípios de projeto

Princípio	Como se manifesta
Nada demorado na requisição	Tudo que leva tempo vai para fila. A requisição responde rápido e o processamento acontece em processo separado. Pico vira fila, não erro.
Entrega garantida por outbox	A mensagem é gravada na mesma transação que a decisão de enviá-la, e um processo separado faz a entrega. Não existe gravação em dois lugares que possa divergir.
Isolamento por construção	Cada contratante tem esquema de banco próprio. O isolamento é aplicado na camada de acesso a dados, não confiado ao código de cada tela.
Degradar em vez de travar	Quando um componente auxiliar falha, o atendimento segue por um caminho alternativo previsto no fluxo, em vez de interromper a conversa.

2. Arquitetura

A plataforma é composta por serviços independentes, cada um com responsabilidade única e escala própria.

Componente	Responsabilidade
API	Recebe requisições e webhooks, grava e enfileira. Não executa processamento pesado.
Processadores	Consomem as filas, executam o fluxo da conversa, entregam as mensagens e rodam as tarefas periódicas.
Serviço de linguagem	Classificação de intenção por vetores semânticos. Serviço próprio, isolado, com escala independente.
Ponte de chamada	Faz a ligação entre a chamada nativa do WhatsApp e o servidor de mídia.
Console	Interface web do atendimento e da administração.
Banco de dados	PostgreSQL com extensão de busca vetorial, para a base de conhecimento.
Fila e barramento	Redis, para filas de trabalho e para a entrega em tempo real ao console.
Armazenamento de objetos	Anexos e gravações, em armazenamento compatível com S3.
Servidor de identidade	Keycloak, para autenticação dos atendentes.
Servidor de mídia	LiveKit, para chamadas de voz e vídeo.

2.1 Camadas

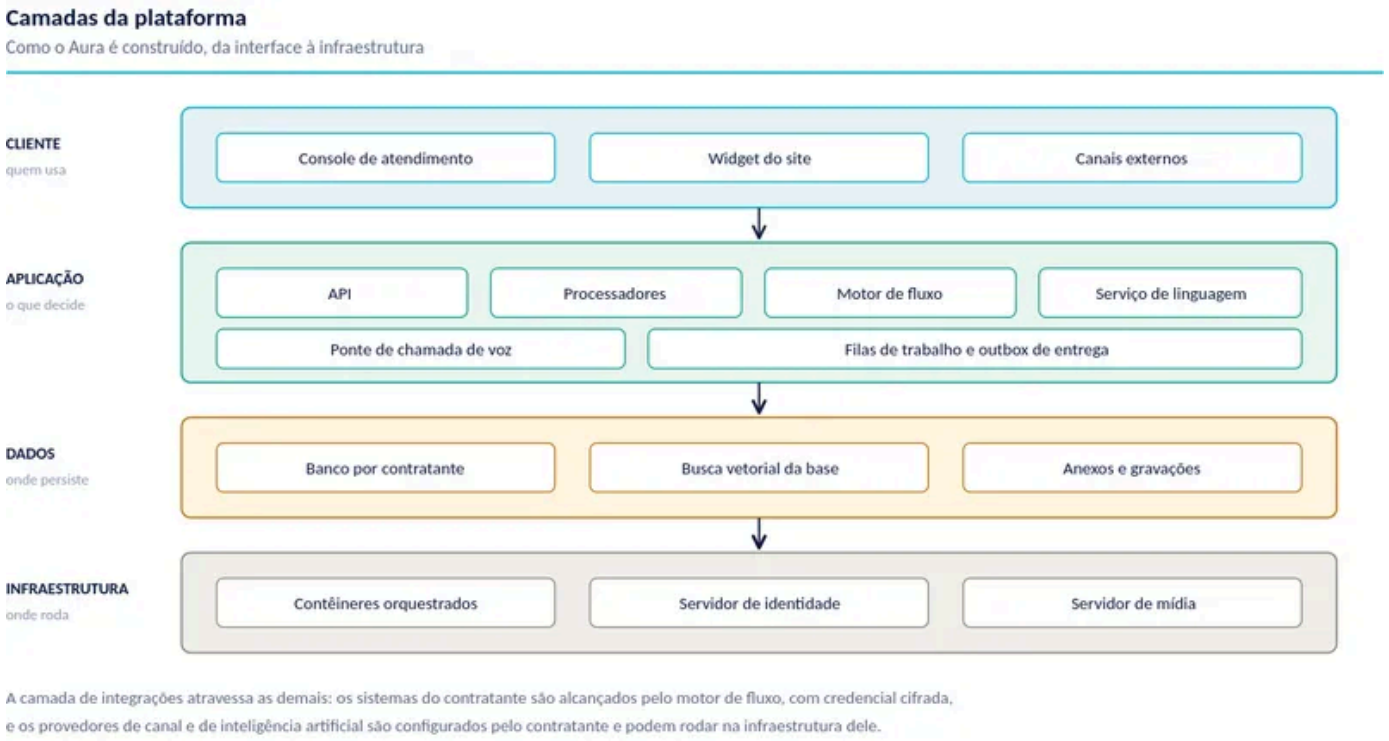


Figura 2 · Camadas da plataforma, da interface à infraestrutura

A separação entre receber e processar é o que permite absorver pico sem perder mensagem: a API grava e enfileira, e o processamento acontece em processo próprio. Se ele estiver lento, a fila cresce e depois drena, enquanto a ingestão continua respondendo ao provedor do canal.

3. Isolamento entre clientes

Cada contratante tem um esquema próprio dentro do banco de dados, com todas as suas tabelas operacionais separadas das de qualquer outro. Não existe coluna identificando o dono do registro: a separação é estrutural.

3.1 Como funciona na prática

Camada	O que acontece
Banco de dados	Um esquema por contratante. Conversas, mensagens, contatos, filas, base de conhecimento e integrações vivem apenas ali.
Abertura de transação	Toda transação declara o esquema no início, e a declaração é desfeita ao final: a conexão volta limpa para o conjunto compartilhado, sem carregar contexto de um contratante para o próximo. Uma consulta escrita sem esse cuidado simplesmente não encontra dado nenhum, em vez de encontrar o dado errado.
Trava de acesso	Antes de abrir a transação, a plataforma confere se a identidade da requisição tem direito àquele contratante, cruzando o que o token declara com o vínculo registrado no cadastro. Sem direito, a operação é recusada, mesmo que o esquema pedido exista.
Administração	Os dados administrativos, como contratantes, planos e faturas, vivem em esquema separado e exigem papel de plataforma.

Por que isso importa na avaliação

O modelo mais comum no mercado é uma coluna identificando o dono em cada tabela. Nele, uma consulta que esqueça o filtro devolve dado de outro cliente, e a proteção depende de nunca haver esse esquecimento.

Aqui o esquecimento não vaza: sem o esquema declarado, a consulta não encontra a tabela. O erro vira falha visível em vez de vazamento silencioso.

Figura 3 · Isolamento entre contratantes: a trava decide qual esquema a requisição alcança

3.2 Isolamento de usuários

Cada atendente pertence a um contratante, e essa informação viaja no próprio token de autenticação. Um atendente autenticado só alcança o contratante do próprio vínculo; administradores da plataforma são globais e não pertencem a nenhum.

A verificação é feita na camada de acesso a dados, não em cada tela. Tela nova nasce protegida.

4. Autenticação e controle de acesso

4.1 Quem se autentica, e como

Quem	Mecanismo	Observação
Atendente e supervisor	Keycloak, padrão OpenID Connect	Primeiro acesso com troca de senha, redefinição por link próprio e importação em massa.
Administrador da plataforma	Keycloak, com papel de plataforma	Papel global, separado dos papéis do contratante.
Sistema externo	Chave de integração com assinatura	Descrito no Developer Hub. Chave por contratante, assinatura do corpo em cada chamada.
Pessoa atendida	Código por e-mail ou provedor de identidade	Inclui gov.br, Google e Keycloak. Acionado por um passo do próprio fluxo, quando o caso exige identidade confirmada.

4.2 Matriz de permissões

O que cada papel pode ver e fazer é definido em uma matriz configurável pelo administrador do contratante, aplicada no servidor. O menu do console é dirigido pela mesma matriz: recurso não concedido não aparece.

Existem quatro papéis de base — atendente, supervisor, administrador e administrador de plataforma — e o contratante pode criar perfis próprios a partir deles.

Uma trava que vale mencionar
Ser supervisor de uma fila exige já ter o papel de supervisor. Antes, incluir um endereço na lista de supervisores concedia o papel — o que permitia elevar privilégio pela configuração de uma fila. Isso foi corrigido, e a tentativa passou a ser recusada.

4.3 Proteção contra abuso de autenticação

Mecanismo	Comportamento
Redefinição de senha	Dois limites simultâneos: por destinatário, que protege a pessoa, e por origem de rede, que protege contra varredura em massa. Um só não bastaria, porque um órgão inteiro sai por um mesmo endereço.
Código de acesso da pessoa atendida	Teto de cinco envios por conversa, contra uso da plataforma para inundar caixas de e-mail.
Recusa de acesso	Tentativa negada entra na trilha de auditoria e gera aviso a quem administra. Tentativa isolada é ruído, mas é assim que um acesso indevido começa.

5. Proteção de dados

5.1 Onde o dado fica

Modelo	Onde os dados residem
Contratante hospeda	Na infraestrutura do próprio contratante. É o modelo padrão e o que sustenta a exigência de soberania do dado em contratação pública.
Central IT hospeda	Em infraestrutura definida em contrato, informada antes da assinatura.

5.2 Papéis na proteção de dados pessoais

A divisão de papéis prevista na Lei Geral de Proteção de Dados define quem responde pelo quê, e vale a pena declará-la sem ambiguidade.

Papel	Quem exerce	O que significa
Controlador	O contratante	Decide a finalidade do tratamento e os dados coletados. Responde perante o titular e perante a autoridade nacional.
Operador	A Central IT	Trata os dados em nome do contratante, nos limites do contrato e das instruções recebidas. Não usa os dados para finalidade própria.
Titular	A pessoa atendida	Exerce os direitos previstos em lei perante o controlador.

Por que isso sustenta o prazo de incidente
A comunicação de incidente à autoridade nacional e aos titulares é obrigação do controlador, não do operador. É por isso que o Acordo de Nível de Serviço fixa em 24 horas o prazo da Central IT para comunicar o contratante: menor que o prazo regulatório dele, para que ele consiga cumprir o próprio.
A plataforma apoia com evidência técnica e apuração, mas a decisão e a comunicação são do contratante.

5.3 Transferência internacional

No modelo padrão, em que o contratante hospeda, os dados permanecem na infraestrutura dele e não há transferência internacional.

Há uma exceção que depende de uma escolha do próprio contratante: o provedor de inteligência artificial. Se ele configurar um provedor sediado fora do país, o conteúdo enviado àquele provedor sai do território nacional, e a transferência internacional passa a existir, com as exigências legais correspondentes.

Escolha do contratante	Consequência
Modelo hospedado na própria infraestrutura	Nenhum dado sai do ambiente. Sem transferência internacional.
Provedor nacional	Sem transferência internacional.
Provedor sediado no exterior	Existe transferência internacional do conteúdo enviado ao modelo. Cabe ao contratante, na condição de controlador, avaliar a base legal e registrar a decisão.

A plataforma não impõe provedor e não envia dado a nenhum serviço externo além do que o contratante configurar.

5.4 Credenciais de sistemas conectados

As credenciais que o contratante cadastra para conectar os próprios sistemas são cifradas antes de gravar, com algoritmo simétrico padrão de mercado. A chave de cifragem é própria e não é reaproveitada de nenhum outro segredo da plataforma.

Proteção	Como funciona
Cifragem em repouso	A credencial nunca é gravada em texto claro. Quando a chave configurada é uma frase em vez de uma chave forte, a plataforma deriva a chave real com 600 mil iterações de função de derivação, para resistir a tentativa de força bruta.
Nunca retorna pela interface	Nenhuma resposta da plataforma devolve credencial. O formulário de edição recebe apenas quais campos estão preenchidos, para saber o que já foi salvo.
Trava contra extração	Se alguém alterar o endereço de destino de uma integração existente, os segredos guardados não são reenviados para o endereço novo. Isso impede que uma credencial seja extraída apontando a integração para um servidor controlado por quem faz o pedido.
Trilha sem valor	A auditoria registra que a credencial foi girada e quais campos mudaram, nunca o valor.

5.5 Recusa de subir com segredo fraco

Em homologação e produção, a plataforma verifica no início se algum segredo está no valor de exemplo, e se recusa a subir quando encontra. É proteção contra o erro mais comum de implantação: promover a configuração de desenvolvimento por engano.

5.6 Proteção contra requisição forjada a servidor interno

Quando o fluxo chama um sistema externo, a plataforma valida o endereço antes de sair, recusa endereço de rede interna e trata cada redirecionamento com nova validação. Sem isso, um endereço cadastrado poderia ser usado para alcançar serviços internos da infraestrutura.

5.7 Mascaramento de dado sensível

A fila pode mascarar dados sensíveis em tudo que o operador lê: lista de conversas, conversa aberta, histórico, cartão do contato e o texto enviado à inteligência artificial. Há um conjunto de padrões prontos, como CPF, CNPJ, cartão, telefone e e-mail, e o contratante pode acrescentar padrões próprios, como número de processo ou matrícula.

O mascaramento vale também para o supervisor, e o dado mascarado não pode ser editado, para não gravar a máscara por cima do valor real.

6. Inteligência artificial e governança

A avaliação de fornecedor em 2026 inclui a postura de inteligência artificial: quais modelos são usados, que dados passam por eles e qual a posição sobre treinar com dado de cliente. Esta seção responde as três.

6.1 Compromissos

Compromisso	O que significa
Não treinamos com o seu dado	O conteúdo das conversas, os documentos processados e os dados do contratante não são usados para treinar, ajustar ou avaliar modelos, próprios ou de terceiros. O compromisso está escrito na Política de Uso Justo, que integra o contrato.
O provedor é escolha do contratante	A plataforma não é presa a um fornecedor de modelo. São dez provedores suportados, mais um appliance próprio da Central IT e a possibilidade de usar modelo rodando na infraestrutura do contratante. A escolha é por fila de atendimento, e é possível definir um provedor reserva para quando o principal não responder.
Interruptor único	Desligar a conexão do provedor interrompe todas as chamadas de inteligência artificial da plataforma, imediatamente.
Consumo auditável	Cada chamada gera registro com a origem — fluxo, copiloto ou análise de humor — visível em painel próprio.

6.2 Onde a inteligência artificial atua

Uso	Descrição
Classificação de intenção	Serviço próprio, com vetores semânticos, executado em processador comum. Não usa modelo de linguagem generativo e não sai da infraestrutura.
Onde o modelo roda	Appliance da Central IT, provedor externo com a nossa conta, a chave do próprio contratante, ou um modelo na infraestrutura dele. Nos dois últimos arranjos nenhum dado sai para provedor contratado por nós.
Resposta com base de conhecimento	Busca nos documentos do contratante e gera a resposta a partir deles. Em modo restrito, quando não encontra conteúdo suficiente, segue pelo caminho de não soube responder em vez de inventar.
Copiloto do atendente	Sugere resposta, resume a conversa e indica o sentimento. Não fala com a pessoa atendida: quem envia é sempre o atendente.
Atendente virtual	Atende sozinho na fila quando o contratante habilita, com limite de confiança configurável e escalonamento automático para pessoa quando a confiança cai ou quando a pessoa insiste em falar com alguém.

Travas que não dependem do modelo obedecer
O encerramento pelo atendente virtual exige dupla confirmação, e essa regra é de código, não instrução ao modelo. Uma despedida cordial não fecha o atendimento sozinha.
Falha de qualquer natureza — provedor fora do ar, resposta inválida, ausência de configuração — resulta em escalonamento para pessoa. A pessoa atendida nunca fica sem resposta.

6.3 Base de conhecimento

Os documentos do contratante são indexados na própria infraestrutura, com busca combinando similaridade semântica e busca textual. O conteúdo permanece no esquema do contratante e não é compartilhado entre contratantes.

7. Resiliência e continuidade

7.1 Garantia de entrega

A decisão de enviar uma mensagem e o registro dela acontecem na mesma transação de banco. Um processo separado lê esse registro e faz a entrega. Se a entrega falhar, o registro permanece e a tentativa se repete.

Isso elimina a classe de erro mais comum em plataformas de mensagem: gravar em dois lugares e um deles falhar, deixando a mensagem entregue sem registro, ou registrada sem entrega.

7.2 Comportamento sob falha

Situação	O que acontece
Reinício de serviço	Trabalho em andamento volta para a fila e é reprocessado. Conversa não trava nem se perde.
Trabalho repetidamente falho	Após as tentativas configuradas, vai para uma fila de falhas, reprocessável pela interface. Nada é descartado em silêncio.
Serviço de linguagem indisponível	O fluxo segue pelo caminho alternativo previsto. O atendimento continua, com menos automação.
Provedor de modelo indisponível	Cascata para um provedor reserva quando configurado; na ausência, o fluxo segue pelo caminho de falha e o atendente virtual escala para pessoa.
Atendente perde conexão	Sem sinal de presença por um período, as conversas dele voltam para a fila e são redistribuídas.

7.3 Continuidade

Os parâmetros de cópia de segurança, perda máxima aceitável e tempo de retomada estão declarados no Acordo de Nível de Serviço, documento à parte, e variam conforme quem hospeda a instalação.

8. Capacidade e escala

A arquitetura é horizontal: aumentar capacidade é acrescentar réplicas dos componentes, sem reescrita. Os números abaixo vêm de medição, não de estimativa.

8.1 Medição do componente mais pesado

O serviço de classificação de intenção é o componente com maior consumo de processamento. Em teste de carga com uma única réplica, executando em processador comum:

Medida	Resultado
Vazão	160 classificações por segundo
Latência sob saturação	145 milissegundos na mediana, 199 no percentil 95
Latência em requisição isolada	entre 2 e 15 milissegundos

8.2 O que isso significa em volume real

Volume mensal	Média	Pico estimado	Uso de uma réplica
4 milhões	1,5 por segundo	15 por segundo	cerca de 1% na média, 10% no pico
10 milhões	3,9 por segundo	40 por segundo	cerca de 25% no pico
40 milhões	15,4 por segundo	150 por segundo	exige réplica adicional

A projeção acima considera o pior caso, em que toda mensagem passa pela classificação. Na operação real, apenas os passos que dependem de identificar intenção acionam esse serviço.

8.3 Como cada componente escala

Componente	Caminho de crescimento
Classificação de intenção	Réplicas adicionais, cada uma somando a mesma vazão. Serviço sem estado.
Processadores	Réplicas adicionais. O travamento é por conversa, então conversas distintas correm em paralelo e a vazão sobe com o número de réplicas.
Banco de dados	Concentrador de conexões e réplicas de leitura. A plataforma já foi construída compatível com concentrador em modo transação.
Entrega em tempo real	Já roteada por barramento de publicação, então funciona com várias instâncias sem configuração adicional.

9. Observabilidade e auditoria

9.1 Trilha de auditoria

Toda requisição que altera algo gera um registro, com quem fez, o que fez, sobre qual alvo e qual foi o resultado. O registro é produzido em camada central, não em cada função: um recurso novo já nasce auditado.

Característica	Comportamento
Tentativa negada entra	Recusa por falta de permissão é registrada. Numa apuração, é o registro que mais importa.
Endereço de origem confiável	O endereço de quem fez a requisição só é aceito de um intermediário reconhecido. Sem essa trava, qualquer cliente poderia escolher o endereço que aparece na trilha.
Segredo não entra	Valor de credencial é substituído por marcação. Registra-se que houve troca e quais campos, nunca o conteúdo.
Retenção	Por padrão a trilha não é purgada. O padrão foi definido assim por exigência contratual do setor público, que manda guardar durante a vigência do contrato e por período posterior definido no instrumento contratual.

9.2 Métricas e diagnóstico

Recurso	Para quê
Métricas de aplicação	Latência e contagem por rota, em formato padrão de mercado, prontas para o monitoramento do contratante.
Identificador de correlação	Cada mensagem recebe um identificador na entrada, herdado por todo o processamento. Permite seguir uma conversa específica do webhook até a entrega.
Trilha de webhooks	Registro do que cada provedor entregou e do que a plataforma respondeu, com o corpo, para diagnóstico de integração.
Saúde dos serviços	Verificação de disponibilidade e de prontidão, esta última consultando banco e fila, para o monitoramento distinguir processo de pé de processo capaz de atender.

10. Portabilidade e saída

Uma preocupação legítima em avaliação de fornecedor é o aprisionamento: quanto do que se produz na plataforma volta para as mãos de quem contratou, e em que condições.

10.1 Exportação durante o contrato

Os dados operacionais são exportáveis a qualquer momento, pela própria interface, em quatro formatos.

O que exporta	Formatos
Histórico de atendimentos	CSV, HTML, XLSX e PDF
Base de contatos	CSV, HTML, XLSX e PDF
Histórico de conversas por assistente	CSV, HTML, XLSX e PDF
Trilha de auditoria	CSV, HTML, XLSX e PDF, com a política de retenção declarada no próprio arquivo
Documentação de fluxo	HTML e PDF
Fluxo de conversa	Arquivo estruturado, para levar de um ambiente a outro. Segredos não acompanham o pacote e precisam ser preenchidos no destino.
Conversa individual	Pacote com a transcrição, os anexos trocados e, quando habilitado, o áudio das ligações

Duas decisões de projeto que valem citar
Quando a biblioteca necessária para gerar planilha ou PDF não está disponível no servidor, a plataforma recusa a exportação em vez de devolver um arquivo incompleto. O formato HTML não depende de biblioteca alguma e é o que se anexa a um processo sem exigir leitor específico.
Toda exportação gera aviso a quem administra o contratante, com o que foi exportado, em qual formato, quantas linhas e por quem. Extração de dado em volume não passa despercebida.

10.2 Saída do contrato

A extração da base ao término do contrato, o formato e o prazo de entrega dos dados ao contratante, e o prazo de descarte pela Central IT são matéria do instrumento contratual e estão declarados no Acordo de Nível de Serviço.

11. Modelos de implantação

Aspecto	Contratante hospeda	Central IT hospeda
Onde os dados residem	Infraestrutura do contratante	Infraestrutura definida em contrato
Infraestrutura e sistema	Contratante	Central IT
Código e correção de defeito	Central IT	Central IT
Atualização de versão	Central IT executa, em janela acordada	Central IT
Cópia de segurança	Política do contratante	Central IT, conforme o Acordo de Nível de Serviço
Compromisso de disponibilidade	Camada de aplicação	Solução completa
Conta de canal e telefonia	Contratante	Contratante

A divisão completa de responsabilidade por camada está no Acordo de Nível de Serviço. O modelo escolhido muda o que pode ser prometido, porque muda quem controla cada parte.

11.1 Ciclo de vida de versão

A Central IT presta suporte à versão vigente do produto e à imediatamente anterior. Quando o contratante hospeda, a atualização é executada pela Central IT em janela acordada, e o contratante se compromete a viabilizar essa janela dentro do prazo previsto no Acordo de Nível de Serviço.

Ambiente que permanecer fora dessa política deixa de ser coberto pelo compromisso de disponibilidade, mantidos os compromissos de resposta e de esforço de correção. A regra completa está no Acordo de Nível de Serviço.

11.2 Tecnologia de implantação

A plataforma é distribuída em contêineres, orquestrada por Kubernetes com implantação declarativa. Cada componente é uma imagem própria, com versão fixa, e a publicação é feita por versão imutável.

12. Trust Center

O que está implementado hoje, verificável na plataforma.

12.1 Proteção de dados

Controle	Situação
Isolamento entre contratantes	Esquema de banco separado por contratante, com trava na camada de acesso a dados
Soberania do dado	Modelo padrão hospeda na infraestrutura do contratante
Credencial cifrada em repouso	Sim, com chave própria e derivação reforçada
Credencial nunca retorna pela interface	Sim
Mascaramento de dado sensível	Configurável por fila, com padrões prontos e padrões próprios do contratante
Gravação de chamada	Desligada por padrão, exige decisão do contratante e aviso à pessoa

12.2 Controle de acesso

Controle	Situação
Autenticação dos atendentes	Servidor de identidade dedicado, padrão OpenID Connect
Matriz de permissões	Configurável pelo contratante, aplicada no servidor
Segundo fator	Disponível conforme a configuração do servidor de identidade do contratante
Isolamento de usuário por contratante	Sim, pelo vínculo no próprio token
Limite de tentativa de redefinição de senha	Por destinatário e por origem de rede

12.3 Governança de inteligência artificial

Controle	Situação
Treinamento com dado do contratante	Não ocorre. Compromisso contratual na Política de Uso Justo
Escolha do provedor de modelo	Do contratante, incluindo modelo hospedado na própria infraestrutura
Registro de consumo	Cada chamada registrada com origem
Interrupção imediata	Desligar a conexão do provedor para todas as chamadas

12.4 Operação e resposta

Controle	Situação
Trilha de auditoria	Toda mutação registrada, inclusive tentativa negada
Comunicação de incidente de dado pessoal	24 horas ao contratante, conforme o Acordo de Nível de Serviço
Classificação de severidade e prazos	Quatro níveis, com prazos declarados
Recusa de subir com segredo fraco	Sim, em homologação e produção

12.5 Documentação adicional

A Central IT responde a questionário de segurança do contratante e disponibiliza documentação complementar mediante solicitação, incluindo comprovações de conformidade, resultados de avaliação de segurança e descrição dos controles de acesso da equipe de suporte.

Solicitações devem ser encaminhadas ao ponto de contato comercial, que aciona as áreas responsáveis.

Central IT Tecnologia da Informação S/A · Documento técnico · Agosto de 2026

6.3. Atonomous

6.3.1. Developer Hub / API (A7)

Documentação das APIs

Autonomous

Documento de API — Autonomous

Referência das APIs da stack Autonomous, com foco no que está exposto pelos serviços de backend da suíte. O conteúdo aqui foi levantado diretamente do código-fonte oficial dos serviços no repositório corporativo, sem invenção de rotas ou parâmetros.

Produto	Autonomous — plataforma de observabilidade, gestão de ativos, resposta e correlação de eventos
Público-alvo	Desenvolvedores e equipes de integração da Central IT e de parceiros técnicos autorizados
Versão da API	v1 (rotas sob /api; módulo Pipeline expõe /api/v1)
Versão do documento	1.0
Data de emissão	Setembro/2026
Classificação	Uso interno da Central IT e de integradores autorizados

1. **Objetivo**

Descrever as APIs REST expostas pelos serviços de backend do produto Autonomous, permitindo que times técnicos internos e integradores autorizados consumam essas rotas para automatizar operações de observabilidade, gestão de ativos, correlação de eventos, orquestração de coletores e execução da esteira de dados (pipeline).

2. **Justificativa**

A stack Autonomous é composta por múltiplos serviços independentes que precisam se integrar entre si e com ferramentas de terceiros. Publicar de forma organizada, em um único documento, o contrato real das rotas HTTP de cada serviço — método, caminho, agrupamento por controlador — reduz retrabalho de integração, evita chamadas conflitantes e garante que qualquer novo desenvolvedor consiga localizar rapidamente a rota necessária.

3. **Escopo do Produto**

3.1 Objetivo da Integração

As APIs do Autonomous têm como objetivo permitir que sistemas de operação, dashboards, agentes de endpoint, coletores de rede e ferramentas de orquestração consumam e alimentem dados de:

- Ativos lógicos, identidade de ativos e observações de agente (Assets/CMDB).
- Eventos de segurança, correlações, alertas e regras de ação (Center).
- Descoberta de rede e ativos ainda não catalogados (Discovery).
- Execução de jobs da esteira de dados: enriquecimento, matching, risco, sincronização com ferramentas externas (Pipeline).

3.2 URL Base e Convenções Gerais

Todas as rotas de cada serviço são publicadas sob o caminho /api do backend correspondente. O prefixo do host varia conforme o ambiente e a topologia de rede em que o Autonomous foi implantado, e é definido pela equipe de infraestrutura na configuração do serviço.

As requisições e respostas são em JSON (Content-Type: application/json). O backend do Autonomous Center é uma aplicação Spring Boot que, por padrão, escuta na porta 8080 do serviço.

3.3 Autenticação

O backend do Autonomous Center suporta dois modos de autenticação, controlados pela propriedade app.security.enabled do serviço:

- Ambiente de desenvolvimento (app.security.enabled=false, padrão): todos os endpoints são liberados sem autenticação. Um aviso é registrado no log do serviço no boot. Este modo destina-se apenas a ambientes locais e homologação.
- Ambiente de produção (app.security.enabled=true): autenticação por JWT (OIDC), atuando como resource server OAuth2. Os tokens devem ser emitidos pelo IdP configurado em spring.security.oauth2.resourceserver.jwt.issuer-uri (tipicamente Keycloak).

Endpoints públicos (sempre liberados, mesmo com segurança habilitada):

```
GET /actuator/health
GET /actuator/health/**
GET /actuator/prometheus
GET /actuator/info
```

Regras de autorização específicas quando app.security.enabled=true:

- GET /api/collectors//version e GET /api/collectors//config exigem escopo SCOPE_collector (identidade-máquina do agente coletor).
- Rotas sob /api/admin/** exigem role config-admin (realm_access.roles do Keycloak).
- Qualquer outra rota sob /api exige apenas token JWT válido (authenticated).

Cabeçalho de exemplo de requisição autenticada:

```
Authorization: Bearer <token-JWT>
Content-Type: application/json
```

3.4 API — Autonomous Center

Backend Spring Boot que centraliza correlação de eventos, gestão de regras, configuração de ambientes e integração com OpenSearch e demais serviços da stack. É o serviço com maior superfície de API da suíte.

Action Rule — base: /api/action-rules

Método	Endpoint
GET	/api/action-rules
GET	/api/action-rules/active
GET	/api/action-rules/origins
GET	/api/action-rules/rule-names
GET	/api/action-rules/
POST	/api/action-rules
PUT	/api/action-rules/
DELETE	/api/action-rules/
POST	/api/action-rules/validate
POST	/api/action-rules/simulate
GET	/api/action-rules//runs
GET	/api/action-rules/runs/
POST	/api/action-rules/runs//approve
POST	/api/action-rules/runs//reject

Admin Maintenance — base: /api/admin/maintenance

Método	Endpoint
GET	/api/admin/maintenance/counts
POST	/api/admin/maintenance/wipe
GET	/api/admin/maintenance/wipe/

Agent Observation — base: /api/db/agent-observation

Método	Endpoint
POST	/api/db/agent-observation

Ai Provider — base: /api/ai-providers

Método	Endpoint
GET	/api/ai-providers
GET	/api/ai-providers/types
GET	/api/ai-providers/
POST	/api/ai-providers
PUT	/api/ai-providers/
DELETE	/api/ai-providers/
POST	/api/ai-providers//default
POST	/api/ai-providers//test

Alert Rule — base: /api/alerts

Método	Endpoint
GET	/api/alerts/rules
POST	/api/alerts/rules
PUT	/api/alerts/rules/
DELETE	/api/alerts/rules/
GET	/api/alerts/active
POST	/api/alerts//explain

Asset Discovery Collector — base: /api/asset-discovery-collectors

Método	Endpoint
GET	/api/asset-discovery-collectors
GET	/api/asset-discovery-collectors/active
GET	/api/asset-discovery-collectors/
POST	/api/asset-discovery-collectors
PUT	/api/asset-discovery-collectors/
DELETE	/api/asset-discovery-collectors/
POST	/api/asset-discovery-collectors/trigger-scan

Asset Intelligence — base: /api/asset-intelligence

Método	Endpoint
GET	/api/asset-intelligence/list
GET	/api/asset-intelligence/{equipment:.+}/metrics-history
GET	/api/asset-intelligence/{equipment:.+}/detail
GET	/api/asset-intelligence/{equipment:.+}/blast-radius
GET	/api/asset-intelligence/{equipment:.+}/impact
GET	/api/asset-intelligence/{equipment:.+}/compromise
GET	/api/asset-intelligence/{equipment:.+}/insights

Asset Relationship — base: /api/asset-relationships

Método	Endpoint
GET	/api/asset-relationships/search
GET	/api/asset-relationships/graph
GET	/api/asset-relationships/edges
GET	/api/asset-relationships
GET	/api/asset-relationships/catalog
POST	/api/asset-relationships
PUT	/api/asset-relationships/
DELETE	/api/asset-relationships/

Attack — base: /api/attack

Método	Endpoint
GET	/api/attack/taxonomy
GET	/api/attack/coverage

Cmdb Export — base: /api/db/discovery/assets

Método	Endpoint
GET	/api/db/discovery/assets/latest

Collector — base: /api/collectors

Método	Endpoint
GET	/api/collectors
GET	/api/collectors/
GET	/api/collectors//config
GET	/api/collectors//version
POST	/api/collectors
PUT	/api/collectors/
DELETE	/api/collectors/

Config Health — base: /api/admin/config

Método	Endpoint
GET	/api/admin/config/health
POST	/api/admin/config/secrets/refresh

Connector — base: /api/connectors

Método	Endpoint
POST	/api/connectors/cloudtrail
POST	/api/connectors/windows-event

Correlation Rule — base: /api/correlation-rules

Método	Endpoint
GET	/api/correlation-rules
GET	/api/correlation-rules/types
GET	/api/correlation-rules/
POST	/api/correlation-rules
PUT	/api/correlation-rules/
DELETE	/api/correlation-rules/
POST	/api/correlation-rules/validate
POST	/api/correlation-rules/simulate
GET	/api/correlation-rules/effectiveness
GET	/api/correlation-rules//effectiveness
GET	/api/correlation-rules//effectiveness/history

Device — base: /api/devices

Método	Endpoint
GET	/api/devices
GET	/api/devices/
PUT	/api/devices//tags
GET	/api/devices/tags/values

Device Reconciliation — base: /api/device-reconciliation

Método	Endpoint
GET	/api/device-reconciliation
POST	/api/device-reconciliation/create

Device Type — base: /api/device-types

Método	Endpoint
GET	/api/device-types
GET	/api/device-types/active
GET	/api/device-types/
POST	/api/device-types
PUT	/api/device-types/
DELETE	/api/device-types/

Discard Policy — base: /api/discard-policies

Método	Endpoint
GET	/api/discard-policies
GET	/api/discard-policies/active
GET	/api/discard-policies/
POST	/api/discard-policies
PUT	/api/discard-policies/
DELETE	/api/discard-policies/
POST	/api/discard-policies/suggest
POST	/api/discard-policies/preview
POST	/api/discard-policies/apply-suggestions
POST	/api/discard-policies//apply

Discovered Pending — base: /api/discovered-pending

Método	Endpoint
GET	/api/discovered-pending
POST	/api/discovered-pending//incorporate

Discovery Db — base: /api/db/discovery

Método	Endpoint
POST	/api/db/discovery
GET	/api/db/discovery/health

Discovery Device Allowlist — base: /api/discovery-allowlist

Método	Endpoint
GET	/api/discovery-allowlist
POST	/api/discovery-allowlist
DELETE	/api/discovery-allowlist/

Effective Config — base: /api/admin/config

Método	Endpoint
GET	/api/admin/config/effective

Event Chat — base: /api/events

Método	Endpoint
GET	/api/events//chat
POST	/api/events//chat
DELETE	/api/events//chat

Event Closure — base: /api/events

Método	Endpoint
POST	/api/events//acknowledge
POST	/api/events//start
POST	/api/events//send-to-action
POST	/api/events//close
POST	/api/events//discard
POST	/api/events//reopen
GET	/api/events//timeline
GET	/api/events//notifications
POST	/api/events//notify
POST	/api/events/bulk-close
POST	/api/events/bulk-discard

Event — base: /api/events

Método	Endpoint
POST	/api/events/correlate
POST	/api/events/analyze
POST	/api/events/trigger-llm
POST	/api/events/search
POST	/api/events/discard
POST	/api/events/autonomous-action

Event Feedback — base: /api/event-feedback

Método	Endpoint
POST	/api/event-feedback
GET	/api/event-feedback/event/
GET	/api/event-feedback

Event Rule — base: /api/event-rules

Método	Endpoint
GET	/api/event-rules
GET	/api/event-rules/
POST	/api/event-rules
PUT	/api/event-rules/
DELETE	/api/event-rules/
POST	/api/event-rules/sync-from-events

Event Similarity — base: /api/events

Método	Endpoint
GET	/api/events//similar

Events Dashboard — base: /api/dashboard

Método	Endpoint
GET	/api/dashboard/mttr
GET	/api/dashboard/events

Hyper Agent — base: /api/hyper

Método	Endpoint
GET	/api/hyper/config
PUT	/api/hyper/config
POST	/api/hyper/challenge
GET	/api/hyper/challenge/
POST	/api/hyper/board-key
GET	/api/hyper/companies
GET	/api/hyper/companies//agents
POST	/api/hyper/companies//issues
GET	/api/hyper/event-issues/
GET	/api/hyper/issues/
GET	/api/hyper/issues//runs
GET	/api/hyper/issues//live-runs
GET	/api/hyper/heartbeat-runs//events
GET	/api/hyper/heartbeat-runs//log
GET	/api/hyper/issues//comments
POST	/api/hyper/issues//comments
POST	/api/hyper/agents//wake
GET	/api/hyper/issues//approvals
PATCH	/api/hyper/companies//approvals/

Incident Dossier — base: /api/events

Método	Endpoint
GET	/api/events//dossier
POST	/api/events//dossier/generate

Info — base: /api/infos

Método	Endpoint
GET	/api/infos/version

Known Error — base: /api/known-errors

Método	Endpoint
GET	/api/known-errors
POST	/api/known-errors
POST	/api/known-errors/bulk
PUT	/api/known-errors/
DELETE	/api/known-errors/
POST	/api/known-errors/match/

Liveness — base: /api/liveness

Método	Endpoint
GET	/api/liveness/assets
GET	/api/liveness/services
GET	/api/liveness/summary
POST	/api/liveness/run

Log — base: /api/logs

Método	Endpoint
POST	/api/logs/search
POST	/api/logs/analyze
GET	/api/logs/dashboard
GET	/api/logs/rules
GET	/api/logs/templates
GET	/api/logs/rulesMatch
GET	/api/logs/users
GET	/api/logs/levels
GET	/api/logs/types
GET	/api/logs/patterns
POST	/api/logs/correlated-counts
GET	/api/logs/
POST	/api/logs/discard
POST	/api/logs/discardByTemplate
GET	/api/logs/timeline
POST	/api/logs/analyze-pattern
POST	/api/logs/register-manual

Menu Layout — base: /api/ui

Método	Endpoint
GET	/api/ui/menu-layout

Metric Catalog — base: /api/metrics/catalog

Método	Endpoint
GET	/api/metrics/catalog
PUT	/api/metrics/catalog/
POST	/api/metrics/catalog//curate
POST	/api/metrics/catalog/refresh
POST	/api/metrics/catalog/scan

Metric — base: /api/metrics

Método	Endpoint
POST	/api/metrics/search
POST	/api/metrics/timeseries
POST	/api/metrics/insights
POST	/api/metrics/forecast
POST	/api/metrics/chat
POST	/api/metrics/by-equipment
POST	/api/metrics/by-equipment/insights
GET	/api/metrics/equipments
GET	/api/metrics/types
GET	/api/metrics/levels
GET	/api/metrics/rules
GET	/api/metrics/statuses

Monitor — base: /api/monitor

Método	Endpoint
GET	/api/monitor/events
GET	/api/monitor/events//timeline
GET	/api/monitor/metrics/summary
GET	/api/monitor/incidents//graph
GET	/api/monitor/dictionaries/rules
GET	/api/monitor/dictionaries/hostnames
GET	/api/monitor/stream

Morning Call — base: /api/dashboard

Método	Endpoint
GET	/api/dashboard/morning-call

Network Discovery — base: /api/network-discovery

Método	Endpoint
GET	/api/network-discovery/data
GET	/api/network-discovery/redundancy-candidates
GET	/api/network-discovery/diff
POST	/api/network-discovery/criticality/recompute
POST	/api/network-discovery/threat-summary
POST	/api/network-discovery/merge
PATCH	/api/network-discovery//active

Network Discovery Health — base: /api/network-discovery

Método	Endpoint
GET	/api/network-discovery/health

Notification Channel — base: /api/notification-channels

Método	Endpoint
GET	/api/notification-channels
GET	/api/notification-channels/
POST	/api/notification-channels
PUT	/api/notification-channels/
DELETE	/api/notification-channels/
POST	/api/notification-channels//test
POST	/api/notification-channels/test-central
POST	/api/notification-channels/preview-central

Notification — base: /api/notifications

Método	Endpoint
GET	/api/notifications
GET	/api/notifications/unread-count
POST	/api/notifications//read
POST	/api/notifications/read-all
GET	/api/notifications/stream

Ocsf Export — base: /api/export/ocsf

Método	Endpoint
GET	/api/export/ocsf/logs
GET	/api/export/ocsf/events

Orchestration — base: /api/orchestration

Método	Endpoint
GET	/api/orchestration/health
GET	/api/orchestration/me
GET	/api/orchestration/companies
GET	/api/orchestration/companies//issues
POST	/api/orchestration/companies//issues
GET	/api/orchestration/issues/
GET	/api/orchestration/companies//approvals
POST	/api/orchestration/agents//heartbeat
POST	/api/orchestration/approvals//

Pipeline — base: /api/pipeline

Método	Endpoint
GET	/api/pipeline/asset-risk
GET	/api/pipeline/health
GET	/api/pipeline/stats
GET	/api/pipeline/status
GET	/api/pipeline/runs
POST	/api/pipeline/trigger/

Processing Rule — base: /api/processing-rules

Método	Endpoint
GET	/api/processing-rules
GET	/api/processing-rules/
POST	/api/processing-rules
PUT	/api/processing-rules/
DELETE	/api/processing-rules/

Prompt — base: /api/prompts

Método	Endpoint
GET	/api/prompts
GET	/api/prompts/
PUT	/api/prompts/
POST	/api/prompts//reset

Rca Feedback — base: /api/rca-feedback

Método	Endpoint
POST	/api/rca-feedback
GET	/api/rca-feedback

Relationship Map — base: /api/relationship-maps

Método	Endpoint
GET	/api/relationship-maps
GET	/api/relationship-maps/
POST	/api/relationship-maps
PUT	/api/relationship-maps/
DELETE	/api/relationship-maps/

Reliability — base: /api/reliability

Método	Endpoint
GET	/api/reliability/services
GET	/api/reliability/services/
GET	/api/reliability/services//forecast
GET	/api/reliability/services//diagnosis
GET	/api/reliability/whatif/cis
POST	/api/reliability/whatif

Remediation — base: /api/remediations

Método	Endpoint
POST	/api/remediations/plan
POST	/api/remediations//execute
GET	/api/remediations/event/

Retention — base: /api/retention

Método	Endpoint
GET	/api/retention
POST	/api/retention
PUT	/api/retention/
DELETE	/api/retention/
POST	/api/retention//apply
GET	/api/retention//preview

Rule Suggestion — base: /api/rule-suggestions

Método	Endpoint
GET	/api/rule-suggestions
GET	/api/rule-suggestions/
POST	/api/rule-suggestions//approve
POST	/api/rule-suggestions//reject

Runtime Config — base: /api/admin/config/runtime

Método	Endpoint
GET	/api/admin/config/runtime
PUT	/api/admin/config/runtime/
DELETE	/api/admin/config/runtime/

Saved View — base: /api/saved-views

Método	Endpoint
GET	/api/saved-views
GET	/api/saved-views/
POST	/api/saved-views
PUT	/api/saved-views/
DELETE	/api/saved-views/

Security Events — base: /api/security-events

Método	Endpoint
POST	/api/security-events/search
GET	/api/security-events/hosts
GET	/api/security-events/sources
GET	/api/security-events/event-types
GET	/api/security-events/severities

Service Command — base: /api/command-map

Método	Endpoint
GET	/api/command-map/services
GET	/api/command-map//graph
GET	/api/command-map//swimlanes
GET	/api/command-map//timeline
GET	/api/command-map//forecast
GET	/api/command-map//diagnosis
POST	/api/command-map/remediation

Service Group — base: /api/service-groups

Método	Endpoint
GET	/api/service-groups
GET	/api/service-groups/
POST	/api/service-groups
POST	/api/service-groups/suggest
POST	/api/service-groups/apply-suggestions
PUT	/api/service-groups/
DELETE	/api/service-groups/
POST	/api/service-groups/resolve
GET	/api/service-groups//hostnames
GET	/api/service-groups//summary
GET	/api/service-groups//events
GET	/api/service-groups//blast-radius
GET	/api/service-groups//chat
POST	/api/service-groups//chat
DELETE	/api/service-groups//chat
GET	/api/service-groups//dossier
POST	/api/service-groups//dossier/generate

Service Monitor — base: (none

Método	Endpoint
GET	/api/service-monitor
GET	/api/service-monitor/
GET	/api/service-monitor//timeline
GET	/api/service-monitor//situations
GET	/api/service-monitor//predictions
GET	/api/service-blueprints
GET	/api/service-blueprints/
POST	/api/service-blueprints
PUT	/api/service-blueprints/
DELETE	/api/service-blueprints/
GET	/api/service-blueprints//preview
POST	/api/service-blueprints//apply

Sigma — base: /api/sigma

Método	Endpoint
POST	/api/sigma/preview
POST	/api/sigma/import

Sla — base: /api/sla

Método	Endpoint
GET	/api/sla/rules
POST	/api/sla/rules
PUT	/api/sla/rules/
DELETE	/api/sla/rules/
GET	/api/sla/predictions
GET	/api/sla/predictions/by-equipment
GET	/api/sla/predictions/by-service

Threat Indicator — base: /api/threat-indicators

Método	Endpoint
GET	/api/threat-indicators/search
GET	/api/threat-indicators/stats
POST	/api/threat-indicators/asset-counts
GET	/api/threat-indicators/assets
GET	/api/threat-indicators/export.csv
GET	/api/threat-indicators/export.stix

Threat Intel Auto — base: /api/threat-intel/auto

Método	Endpoint
GET	/api/threat-intel/auto/status
GET	/api/threat-intel/auto/test-connection
GET	/api/threat-intel/auto/cves
POST	/api/threat-intel/auto/import

Threat Intel — base: /api/threat-intel

Método	Endpoint
POST	/api/threat-intel/fetch

Trace — base: /api/traces

Método	Endpoint
POST	/api/traces/search
GET	/api/traces/by-id/
GET	/api/traces/by-id//tree
POST	/api/traces/search/aggregate
POST	/api/traces/search/operations
POST	/api/traces/by-id//analyze
GET	/api/traces/by-id//related-events
GET	/api/traces/by-id//blast-radius
GET	/api/traces/by-id//baseline
GET	/api/traces/by-id//similar
GET	/api/traces/service-flow
GET	/api/traces/service-flow/insight
GET	/api/traces/service-flow/edge
GET	/api/traces/service-flow/service
GET	/api/traces/service-flow/bottlenecks
GET	/api/traces/service-flow/dependency-drift
POST	/api/traces/admin/seed

Verification Group — base: /api/verification-groups

Método	Endpoint
GET	/api/verification-groups
GET	/api/verification-groups/active
GET	/api/verification-groups/
POST	/api/verification-groups
PUT	/api/verification-groups/
DELETE	/api/verification-groups/

3.5 API — Autonomous Assets

Backend responsável pelo inventário de ativos lógicos e pelo canal de comunicação com o agente de endpoint (bootstrap, enrollment, configuração, diagnóstico e ingestão de observações).

Agent Bootstrap — base: /api/inventory/agent-config/bootstrap

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/agent-config/bootstrap

Agent Config — base: /api/inventory/agent

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/agent/config

Agent Config Template — base: /api/inventory/agent-config/templates

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/agent-config/templates
POST	/api/inventory/agent-config/templates
PUT	/api/inventory/agent-config/templates/
DELETE	/api/inventory/agent-config/templates/

Agent Diagnostics — base: /api/inventory/agent

Método	Endpoint
POST	/api/inventory/agent/diagnostics

Agent Enrollment — base: /api/inventory/agent

Método	Endpoint
POST	/api/inventory/agent/enroll

Agent Fleet — base: /api/inventory/agents

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/agents/defaults
POST	/api/inventory/agents/defaults
GET	/api/inventory/agents
POST	/api/inventory/agents//disable
POST	/api/inventory/agents//enable
DELETE	/api/inventory/agents/
POST	/api/inventory/agents//config
GET	/api/inventory/agents//config
GET	/api/inventory/agents//fim-config
POST	/api/inventory/agents//fim-config
GET	/api/inventory/agents//event-config
POST	/api/inventory/agents//event-config
GET	/api/inventory/agents//registry-config
POST	/api/inventory/agents//registry-config
GET	/api/inventory/agents//runtime-config
POST	/api/inventory/agents//runtime-config

Agent Ingestion — base: /api/inventory/agent

Método	Endpoint
POST	/api/inventory/agent/observations

Agent Release — base: /api/inventory/agent

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/agent/version
POST	/api/inventory/agent/releases

Agent Telemetry — base: /api/inventory

Método	Endpoint
POST	/api/inventory/agent/telemetry
GET	/api/inventory/assets//telemetry

Agentless Ca Cert — base: /api/inventory/agentless/ca-certs

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/agentless/ca-certs
POST	/api/inventory/agentless/ca-certs
DELETE	/api/inventory/agentless/ca-certs/

Agentless Credential — base: /api/inventory/agentless/credentials

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/agentless/credentials
POST	/api/inventory/agentless/credentials
PUT	/api/inventory/agentless/credentials/
DELETE	/api/inventory/agentless/credentials/

Agentless Execution — base: /api/inventory/agentless/profiles

Método	Endpoint
POST	/api/inventory/agentless/profiles//run

Agentless Run — base: /api/inventory/agentless/runs

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/agentless/runs

Asset Ai — base: /api/inventory/insights

Método	Endpoint
POST	/api/inventory/insights/ask

Asset — base: /api/inventory/assets

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/assets
GET	/api/inventory/assets/facets
GET	/api/inventory/assets/

Asset Management — base: /api/inventory/assets/

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/assets//costs
POST	/api/inventory/assets//costs
DELETE	/api/inventory/assets//costs/
PATCH	/api/inventory/assets//management
DELETE	/api/inventory/assets/
POST	/api/inventory/assets//restore
PATCH	/api/inventory/assets//attributes
POST	/api/inventory/assets//lifecycle
POST	/api/inventory/assets//lifecycle-state
POST	/api/inventory/assets//tags
DELETE	/api/inventory/assets//tags/
POST	/api/inventory/assets//global-tags/
DELETE	/api/inventory/assets//global-tags/
GET	/api/inventory/assets//history

Asset Relationship Proxy — base: /api/inventory/relationships

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/relationships/catalog
GET	/api/inventory/relationships/search
GET	/api/inventory/relationships/graph
GET	/api/inventory/relationships/edges
GET	/api/inventory/relationships/service-groups
GET	/api/inventory/relationships/maps
GET	/api/inventory/relationships/maps/
POST	/api/inventory/relationships/maps
PUT	/api/inventory/relationships/maps/
DELETE	/api/inventory/relationships/maps/
POST	/api/inventory/relationships
PUT	/api/inventory/relationships/
DELETE	/api/inventory/relationships/

Audit — base: /api/inventory/audit

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/audit
GET	/api/inventory/audit/export

Blacklist — base: /api/inventory/blacklist

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/blacklist
POST	/api/inventory/blacklist
DELETE	/api/inventory/blacklist/

Certificate — base: /api/inventory/certificates

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/certificates
GET	/api/inventory/certificates/expiring
POST	/api/inventory/certificates
PUT	/api/inventory/certificates/
DELETE	/api/inventory/certificates/
POST	/api/inventory/certificates/import
GET	/api/inventory/certificates//file

Collection Profile — base: /api/inventory/agentless/profiles

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/agentless/profiles
POST	/api/inventory/agentless/profiles
PUT	/api/inventory/agentless/profiles/
DELETE	/api/inventory/agentless/profiles/

Conformance — base: /api/inventory/conformance

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/conformance
GET	/api/inventory/conformance/summary
POST	/api/inventory/conformance/run

Contract — base: /api/inventory/contracts

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/contracts
POST	/api/inventory/contracts
PUT	/api/inventory/contracts/
DELETE	/api/inventory/contracts/

Discovered Pending — base: /api/inventory/discovered

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/discovered/pending
POST	/api/inventory/discovered//incorporate

Export — base: /api/inventory/export

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/export
GET	/api/inventory/export/compliance

Field Definition — base: /api/inventory/field-definitions

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/field-definitions
POST	/api/inventory/field-definitions
PATCH	/api/inventory/field-definitions/
DELETE	/api/inventory/field-definitions/

Fim — base: /api/inventory/fim

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/fim/events
GET	/api/inventory/fim/summary
POST	/api/inventory/fim/events//approve

Fim Template — base: /api/inventory/fim/templates

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/fim/templates
POST	/api/inventory/fim/templates
PUT	/api/inventory/fim/templates/
DELETE	/api/inventory/fim/templates/

Financial Report — base: /api/inventory/financial

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/financial

Form Layout — base: /api/inventory/form-layouts

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/form-layouts/
PUT	/api/inventory/form-layouts/

Info — base: /api/inventory

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/info

Insights — base: /api/inventory/insights

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/insights

Inventory Alert Rule — base: /api/inventory/alert-rules

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/alert-rules
GET	/api/inventory/alert-rules/types
POST	/api/inventory/alert-rules
PUT	/api/inventory/alert-rules/
DELETE	/api/inventory/alert-rules/

Inventory Change — base: /api/inventory

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/assets//changes
GET	/api/inventory/changes

Inventory Trend — base: /api/inventory/trends

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/trends
POST	/api/inventory/trends/snapshot

License Assignment — base: /api/inventory/license-assignments

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/license-assignments/
POST	/api/inventory/license-assignments
POST	/api/inventory/license-assignments//revoke

License — base: /api/inventory

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/licenses
GET	/api/inventory/compliance
GET	/api/inventory/compliance/summary
GET	/api/inventory/compliance/issues
GET	/api/inventory/licenses/
POST	/api/inventory/licenses
PATCH	/api/inventory/licenses/
DELETE	/api/inventory/licenses/
POST	/api/inventory/licenses/import

License Panel — base: /api/inventory/license-panel

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/license-panel

License Utilization — base: /api/inventory/utilization

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/utilization

Lifecycle State — base: /api/inventory/lifecycle-states

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/lifecycle-states
POST	/api/inventory/lifecycle-states
PUT	/api/inventory/lifecycle-states/
DELETE	/api/inventory/lifecycle-states/

Metrics — base: /api/inventory/metrics

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/metrics/overview
GET	/api/inventory/metrics/distribution

Normalization — base: /api/inventory/normalization

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/normalization/rules
POST	/api/inventory/normalization/rules
DELETE	/api/inventory/normalization/rules/
GET	/api/inventory/normalization/suites
POST	/api/inventory/normalization/suites
PUT	/api/inventory/normalization/suites/
DELETE	/api/inventory/normalization/suites/
POST	/api/inventory/normalization/suites//members
DELETE	/api/inventory/normalization/suites/members/

Org Unit — base: /api/inventory/org-units

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/org-units
POST	/api/inventory/org-units
PUT	/api/inventory/org-units/
DELETE	/api/inventory/org-units/

Publisher — base: /api/inventory/publishers

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/publishers
GET	/api/inventory/publishers/lifecycle
GET	/api/inventory/publishers/products
POST	/api/inventory/publishers
PUT	/api/inventory/publishers/
DELETE	/api/inventory/publishers/
PUT	/api/inventory/publishers/products/

Registry Template — base: /api/inventory/registry/templates

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/registry/templates
POST	/api/inventory/registry/templates
PUT	/api/inventory/registry/templates/
DELETE	/api/inventory/registry/templates/

Report Export — base: /api/inventory/reports

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/reports/

Software — base: /api/inventory

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/assets//software
GET	/api/inventory/software
GET	/api/inventory/software/
GET	/api/inventory/software/unmatched
POST	/api/inventory/software
PATCH	/api/inventory/software/
POST	/api/inventory/software/aliases

Tag — base: /api/inventory/tags

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/tags
POST	/api/inventory/tags
PATCH	/api/inventory/tags/
DELETE	/api/inventory/tags/

Vendor License Rule — base: /api/inventory/license-rules

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/license-rules
GET	/api/inventory/license-rules//required

Vulnerability — base: /api/inventory/vulnerabilities

Método	Endpoint
GET	/api/inventory/vulnerabilities
GET	/api/inventory/vulnerabilities/summary
GET	/api/inventory/vulnerabilities/findings
GET	/api/inventory/vulnerabilities/asset/
POST	/api/inventory/vulnerabilities/ingest
POST	/api/inventory/vulnerabilities/scan
POST	/api/inventory/vulnerabilities/findings//status

3.6 API — Autonomous Discovery

Backend responsável pela descoberta ativa de ativos em rede a partir do serviço de scan.

Discovery — base: /api/discovery

Método	Endpoint
POST	/api/discovery/scan

3.7 API — Autonomous Pipeline

Backend da esteira de dados, expõe endpoints de status, execução manual de jobs e disparo de sincronizações.

Pipeline — base: /api/v1/pipeline

Método	Endpoint
GET	/api/v1/pipeline/status
GET	/api/v1/pipeline/runs
POST	/api/v1/pipeline/maintenance/reconcile-run
GET	/api/v1/pipeline/sync-log
POST	/api/v1/pipeline/trigger/incremental
POST	/api/v1/pipeline/trigger/full-sync
POST	/api/v1/pipeline/trigger/enrichment
POST	/api/v1/pipeline/trigger/center-asset-sync
POST	/api/v1/pipeline/trigger/center-software-sync
POST	/api/v1/pipeline/trigger/agent-inventory-sync
POST	/api/v1/pipeline/trigger/nvd-backfill
POST	/api/v1/pipeline/trigger/wazuh-inventory-sync
POST	/api/v1/pipeline/trigger/wazuh-vuln-sync
POST	/api/v1/pipeline/trigger/wazuh-alerts-mitre-sync
POST	/api/v1/pipeline/trigger/matching
POST	/api/v1/pipeline/trigger/suggest-aliases
POST	/api/v1/pipeline/trigger/appliance-smoke
POST	/api/v1/pipeline/trigger/promote-llm-suggestions
POST	/api/v1/pipeline/trigger/llm-resolve-aliases
POST	/api/v1/pipeline/trigger/embed-suggest-aliases
POST	/api/v1/pipeline/trigger/regex-suggest-aliases
POST	/api/v1/pipeline/trigger/promote-suggestions
POST	/api/v1/pipeline/trigger/risk-cycle
POST	/api/v1/pipeline/trigger/alias-discovery
POST	/api/v1/pipeline/trigger/reclassify-unmatchable
POST	/api/v1/pipeline/trigger/countermeasure-heartbeat
POST	/api/v1/pipeline/trigger/countermeasure-heartbeat/
POST	/api/v1/pipeline/trigger/dedup-scan
POST	/api/v1/pipeline/trigger/dynamic-risk
POST	/api/v1/pipeline/trigger/operational-risk
POST	/api/v1/pipeline/trigger/compromise-level
POST	/api/v1/pipeline/trigger/propagate-hierarchy

Método	Endpoint
POST	/api/v1/pipeline/trigger/compromise-decay
POST	/api/v1/pipeline/trigger/cmdb-sync
POST	/api/v1/pipeline/trigger/asset-quality
POST	/api/v1/pipeline/trigger/security-sync
POST	/api/v1/pipeline/trigger/security-link-assets
POST	/api/v1/pipeline/trigger/bootstrap
POST	/api/v1/pipeline/trigger/replay
GET	/api/v1/pipeline/stats

4. **Validações e Tratamento de Erros**

4.1 Validação de Dados

Todas as requisições ao Autonomous Center passam por um handler central de exceções (ApiExceptionHandler). Payloads com Bean Validation (@Valid) são checados antes do processamento, e parâmetros de query/path são validados quanto ao tipo e à obrigatoriedade. Em caso de violação, o serviço retorna 400 Bad Request com o detalhamento dos campos inválidos, sem expor stacktrace.

4.2 Formato Padrão da Resposta de Erro

As respostas de erro retornam um corpo JSON consistente:

```
{
"status": 400,
"error": "Validação falhou",
"fields": {
"nomeDoCampo": "mensagem de erro específica do campo"
}
}
```

O campo fields é incluído apenas quando há violações de validação por campo. Em erros gerais (ex.: parâmetro inválido, transição de estado bloqueada), apenas status e error são retornados.

4.3 Códigos HTTP Utilizados

Código	Significado	Quando ocorre
400	Bad Request	Validação de payload falhou; parâmetro obrigatório ausente; tipo de parâmetro inválido; argumento fora do domínio esperado.
401	Unauthorized	Token JWT ausente ou inválido (quando app.security.enabled=true).
403	Forbidden	Token válido, porém sem o escopo ou role exigido pela rota (por exemplo, rota sob /api/admin/** sem role config-admin).
404	Not Found	Recurso identificado por ID não encontrado.
409	Conflict	Conflito de concorrência otimista (ObjectOptimisticLockingFailureException); transição de estado de evento não permitida; conflito CAS no OpenSearch (EventConflictException).
422	Unprocessable Entity	Regra de negócio recusa o payload após validação sintática.
500	Internal Server Error	Falha não tratada. O erro é logado internamente; a resposta ao cliente traz apenas a mensagem "Erro interno." (sem stacktrace).

4.4 Exemplo de resposta de erro por tipo

Validação de campo (400):

```
{
"status": 400,
"error": "Validação falhou",
"fields": {
"nome": "não pode ser vazio"
}
}
```

Parâmetro inválido em query/path (400):

```
{
"status": 400,
"error": "Parâmetro inválido: 'days'."
}
```

Parâmetro obrigatório ausente (400):

```
{
"status": 400,
"error": "Parâmetro obrigatório ausente: 'ruleId'."
}
```

Conflito de concorrência otimista (409):

```
{
"status": 409,
"error": "Conflito de concorrência: o registro foi alterado por outra operação. Recarregue e tente de novo."
}
```

Erro interno (500):

```
{
"status": 500,
"error": "Erro interno."
}
```

5. **Observações e Limites do Documento**

- Cabeçalhos de headers personalizados, contratos detalhados de request/response (schemas de DTO), exemplos completos de payload por endpoint e códigos de erro específicos de cada rota não estão descritos nesta versão. A rotina de extração cobriu método HTTP, caminho e agrupamento por controlador, que é a informação diretamente obtida do código-fonte.
- Endpoints marcados como administrativos (sob /api/admin/**) e o par /api/collectors//config e /api/collectors//version possuem restrições de autorização adicionais (ver Seção 3.3). Consumo por integradores externos deve ser previamente autorizado pela equipe de operação do Autonomous.
- O serviço Autonomous Collector, presente na stack, atua predominantemente como processador de eventos e integração com fontes externas; não expõe uma API REST pública com controladores no mesmo padrão dos demais serviços listados. O agente de endpoint (Autonomous Agent) é um cliente da API do Autonomous Assets, sem exposição de rotas HTTP próprias.
- A relação de rotas foi extraída a partir das anotações @GetMapping, @PostMapping, @PutMapping, @DeleteMapping, @PatchMapping e @RequestMapping presentes nos controllers do backend. Endpoints registrados dinamicamente em tempo de execução (não anotados) não fazem parte desta relação.

6. **Suporte**

Dúvidas técnicas sobre integração devem ser encaminhadas à equipe de Tecnologia da Central IT, responsável pela stack Autonomous. Solicitações de expansão deste documento (schemas detalhados, exemplos por endpoint, documentação OpenAPI/Swagger publicada) devem ser abertas via o processo padrão de demandas técnicas do produto.

6.3.2. Biblioteca de Playbooks (A8)

ARTEFATO A8 · GRUPO 2 — TRAÇÃO

Biblioteca de Playbooks

Autonomous · Central IT · Kit GTM 2.0 — 12 casos de uso por funcionalidade: Operador de SOC/NOC · Gestor de Ativos · Gestor de Infraestrutura · Analista de Segurança

Este documento reúne os casos de uso do Autonomous, organizados na sequência lógica de uso — do primeiro contato com a plataforma até os cenários mais avançados de previsão, simulação e maturidade de detecção. O conteúdo foi elaborado com base exclusivamente nas funcionalidades verificadas no código-fonte do sistema, sendo adequado para uso em propostas comerciais, apresentações institucionais e capacitação comercial.

Dono: GTM + PO, com apoio do Núcleo de Inteligência, Marketing e Comercial.

Catálogo de Soluções

Operador de SOC/NOC / Observabilidade e Resposta a Incidentes

- 01 — Briefing do Dia: Leitura Inicial do Ambiente com IA
- 02 — Redução de Ruído com Análise de Padrões e Políticas de Descarte
- 03 — Investigação e Tratamento de Evento Correlacionado com IA
- 04 — Erros Conhecidos: Reconhecimento e Remediação Assistida por IA
- 05 — Encaminhamento de Evento para Resposta Autônoma
- 06 — Acionamento Automático por Regra de Ação (Action Rules)
- 07 — Continuidade: Distinguindo Queda Real de Perda de Visibilidade

Gestor de Ativos e Infraestrutura

- 08 — Atualização de Inventário via Descoberta e Conciliação
- 09 — Gestão de Ciclo de Vida, Licenciamento e Conformidade de Ativos (ITAM)
- 10 — Modelagem de Serviços, Confiabilidade e Simulação What-If
- 11 — Priorização por Índice de Comprometimento com Carga Automática de CVEs

Analista de Segurança / Gestor de SOC

- 12 — Maturidade de Detecção: Cobertura MITRE ATT&CK e Importação de Regras Sigma

Playbook 01

PLAYBOOK 01
Briefing do Dia: Leitura Inicial do Ambiente com IA
Operador de SOC/NOC · Gestor de TI / Visão Gerencial

PROBLEMA

O início de cada turno ou de cada reunião de operações exige que o analista ou o gestor monte rapidamente um panorama do ambiente: o que aconteceu nas últimas horas, o que está em aberto, o que mais chamou atenção. Sem uma visão consolidada, essa leitura depende de consultas manuais a múltiplas telas.

CENÁRIO

Um gestor precisa apresentar o status da operação em uma reunião de 15 minutos ou um analista está iniciando o turno e precisa saber em que ponto está o ambiente antes de decidir por onde começar.

O QUE O SISTEMA FAZ

- Gera, em uma única chamada, um resumo das últimas N horas (configurável) com: volume total de eventos, distribuição por severidade, top regras e equipamentos mais ativos, hora de pico e eventos recentes.
- Quando narrativa está habilitada, produz um texto em linguagem natural gerado por IA descrevendo o estado do ambiente — pronto para ser lido em reunião ou enviado por e-mail.
- Degrada de forma elegante: se o modelo de IA não estiver disponível, entrega os dados estruturados sem a narrativa, sem erro.

COMO FAZER

1. Acesse o Dashboard e abra o Morning Call ou utilize a API /api/dashboard/morning-call com o período desejado.
2. Leia o resumo estruturado: volume de eventos, severidade predominante, top regras e equipamentos.
3. Se a narrativa estiver habilitada, use o texto gerado por IA como base para a abertura da reunião ou para o e-mail de status.
4. Use os pontos de destaque do Morning Call para priorizar as investigações do turno.

RESULTADO

Em menos de um minuto, o analista ou gestor tem um panorama completo do ambiente das últimas horas — com linguagem acessível para audiências não técnicas quando necessário. Reduz o tempo de ambientação no início do turno e fornece base objetiva para discussões em reunião.

DIFERENCIAIS ENTREGUES

01	**Resumo automático de ambiente sem consultas manuais**
02	Narrativa gerada por IA legível por audiências não técnicas
03	Configurável por janela de tempo (1h a 8760h)
04	Disponível via interface e via API para integração com portais e relatórios

Complexidade de implantação: Baixa — disponível a partir da ativação do Dashboard.

Playbook 02

PLAYBOOK 02

Redução de Ruído com Análise de Padrões e Políticas de Descarte

Operador de SOC/NOC / Operação

PROBLEMA

Um ambiente de TI moderno gera um volume enorme de logs de aplicação, alertas de infraestrutura e eventos de segurança. Tratados isoladamente, esses sinais viram ruído — dificultando que o analista identifique o que realmente merece investigação.

CENÁRIO

Um analista percebe que um equipamento ou uma regra está concentrando um volume anormal de ocorrências e precisa decidir, com critério, se isso representa risco real ou apenas ruído conhecido que pode ser formalmente descartado.

O QUE O SISTEMA FAZ

- Consolida no Dashboard uma leitura inicial do ambiente, com concentrações por equipamento, regra e combinações relevantes.
- Agrupa ocorrências semelhantes por fingerprint ou template na Análise de Padrões, transformando milhares de linhas repetidas em famílias de mensagens.
- Permite acionar análise de risco por IA quando há dúvida sobre o impacto de um padrão.
- Cria Políticas de Descarte diretamente a partir do padrão confirmado como ruído — evitando que o mesmo sinal continue ocupando fila de investigação.
- Aplica e gerencia as políticas de descarte com critério de validade e equipamento associado.

COMO FAZER

1. Abra o Dashboard de Logs e Ocorrências para identificar concentrações anormais.
2. Acesse a Análise de Padrões e agrupe as ocorrências relevantes por fingerprint ou template.
3. Para padrões duvidosos, acione a análise de risco por IA e leia o resultado antes de decidir.
4. Para padrões confirmados como ruído, crie uma Política de Descarte diretamente a partir do grupo identificado.
5. Revise e gerencie as políticas ativas em Configurações para garantir que o ambiente de descarte está atualizado.

RESULTADO

O volume de ocorrências em investigação cai de forma estruturada — não por omissão, mas por decisão registrada. O analista gasta menos tempo em alertas conhecidos e mais tempo nos eventos que realmente exigem atenção.

DIFERENCIAIS ENTREGUES

01	**Agrupamento por fingerprint reduz ruído sem perda de rastreabilidade**
02	Análise de risco por IA antes da decisão de descartar
03	Política de descarte criada diretamente do padrão — sem retrabalho manual
04	Histórico auditável das políticas de descarte aplicadas

Complexidade de implantação: Baixa — funcionalidade disponível desde o início da operação.

Playbook 03

PLAYBOOK 03

Investigação e Tratamento de Evento Correlacionado com IA

Operador de SOC/NOC / Investigação e Resposta

PROBLEMA

Mesmo com o ruído reduzido, eventos correlacionados de maior impacto exigem investigação estruturada: entender o que aconteceu, quais ativos estão envolvidos, qual a causa raiz e o que fazer a seguir — sem depender da memória ou da experiência isolada de um único analista.

CENÁRIO

Um evento aparece no Event Intelligence com múltiplas ocorrências correlacionadas envolvendo hosts críticos. O analista precisa investigar, documentar a causa raiz e registrar a resolução.

O QUE O SISTEMA FAZ

- Apresenta a jornada completa do evento com todas as ocorrências correlacionadas, o ativo afetado e o contexto do serviço.
- Gera um dossiê de incidente por IA com resumo, hipóteses de causa raiz, evidências e próximos passos sugeridos.
- Disponibiliza um chat contextual para que o analista faça perguntas específicas sobre o evento sem sair da tela.
- Registra o ciclo de vida: reconhecer → tratar → fechar, com comentários e histórico completo.
- Permite capturar o feedback do analista sobre a qualidade da análise de IA para melhoria contínua.

COMO FAZER

1. Abra o Event Intelligence e selecione o evento a investigar.
2. Revise a jornada do evento e as ocorrências correlacionadas.
3. Solicite o dossiê de incidente por IA e leia o resumo, as hipóteses e os próximos passos.
4. Use o chat contextual para aprofundar pontos específicos sem sair da tela.
5. Registre a resolução, feche o evento e deixe o feedback sobre a qualidade da análise.

RESULTADO

O analista tem em mãos, em minutos, uma análise estruturada da causa raiz com evidências rastreáveis — reduzindo o MTTR e documentando a investigação de forma que qualquer membro do time pode entender e continuar.

DIFERENCIAIS ENTREGUES

01	**Dossiê de causa raiz gerado por IA sobre contexto já correlacionado**
02	Chat contextual sem sair da tela de investigação
03	Ciclo de vida completo com histórico auditável
04	Feedback ao modelo para melhoria contínua da qualidade

Complexidade de implantação: Baixa — disponível a partir da configuração do modelo de IA.

Playbook 04

PLAYBOOK 04

Erros Conhecidos: Reconhecimento e Remediação Assistida por IA

Operador de SOC/NOC / Engenharia de Confiabilidade

PROBLEMA

Ambientes maduros acumulam um repertório de problemas recorrentes com solução conhecida — patches documentados, reinicializações de serviço, scripts de correção. Sem um mecanismo de reconhecimento automático, o analista refaz o diagnóstico toda vez, mesmo quando a solução já existe.

CENÁRIO

Um evento de falha de serviço aparece. A equipe já passou por isso antes e tem um procedimento de remediação documentado. O sistema deve reconhecer o padrão e propor — ou executar — a remediação sem intervenção manual.

O QUE O SISTEMA FAZ

- Mantém uma base de Erros Conhecidos com assinatura configurável: texto, regex, ativo, regra.
- Ao receber um evento, cruza automaticamente com a base e identifica o erro conhecido correspondente com grau de confiança.
- Gera um plano de remediação associando o evento ao erro conhecido — com política AUTO (executa imediatamente) ou MANUAL (aguarda aprovação).
- Executa a remediação aprovada e registra o histórico completo do evento: reconhecimento, plano e execução.
- Permite carga em lote da base de erros conhecidos para acelerar a implantação inicial.

COMO FAZER

1. Cadastre os erros conhecidos do ambiente em Configurações, com assinatura e procedimento de remediação associado.
2. Quando um evento surgir, o sistema cruzará automaticamente com a base — veja o resultado em Event Intelligence.
3. Se houver correspondência, revise o plano de remediação proposto: política AUTO executa sem intervenção; MANUAL aguarda sua aprovação.
4. Aprove a remediação quando necessário e acompanhe a execução no histórico do evento.
5. Revise periodicamente a base de erros conhecidos e adicione novos padrões identificados durante as investigações.

RESULTADO

Incidentes recorrentes são resolvidos mais rapidamente — e alguns, de forma totalmente automática. A equipe para de refazer diagnósticos já conhecidos e passa a gerir o repertório de soluções em vez de reinventar a roda a cada ocorrência.

DIFERENCIAIS ENTREGUES

01	**Reconhecimento automático de padrão conhecido com grau de confiança**
02	Remediação AUTO ou MANUAL configurável por criticidade
03	Histórico completo de reconhecimento, planejamento e execução por evento
04	Carga em lote para acelerar implantação da base de erros conhecidos

Complexidade de implantação: Média — exige cadastro prévio da base de erros conhecidos e definição das políticas de remediação.

Playbook 05

PLAYBOOK 05
Encaminhamento de Evento para Resposta Autônoma
Operador / Governança e Automação

PROBLEMA

Nem toda resposta a um evento pode esperar o ciclo manual completo de investigação — mas automatizar sem controle nenhum expõe a operação a ações executadas sem revisão humana.

CENÁRIO

Um evento tratado no Event Intelligence exige uma ação corretiva que pode ser automatizada, e o analista decide encaminhá-lo para resposta autônoma, mantendo a aprovação humana como controle final.

O QUE O SISTEMA FAZ

- Permite, a partir do detalhe de um evento no Event Intelligence, escolher a ação de envio para ação autônoma, selecionando o agente de IA responsável quando solicitado.
- Executa a ação com o agente correspondente e disponibiliza o acompanhamento de tarefas e aprovações em Orquestração.
- Verifica se a camada de orquestração autônoma está ativa e permite ligar o modo ao vivo para acompanhar novas tarefas.
- Expõe aprovações pendentes para que o operador aprove ou rejeite cada solicitação.
- Centraliza, em Configurações Gerais, a configuração da orquestração autônoma e o disparo manual de tarefas de teste.

COMO FAZER

1. Configure a orquestração autônoma em Configurações Gerais.
2. Abra um evento relevante no Event Intelligence e escolha a ação de envio para ação autônoma.
3. Selecione o agente de IA responsável quando solicitado, e a ação é executada.
4. Acompanhe em Orquestração se a camada de automação está ativa e ligue o modo ao vivo para novas tarefas.
5. Revise aprovações pendentes e aprove ou rejeite cada solicitação com justificativa registrada.

RESULTADO

Eventos que exigem ação automatizada são encaminhados sem sair da mesma central de investigação, com todo o acompanhamento de tarefas e aprovações visível e auditável — automação com controle humano preservado.

DIFERENCIAIS ENTREGUES

01	**Encaminhamento para automação direto do evento já investigado**
02	Aprovações pendentes visíveis e auditáveis em Orquestração
03	Modo ao vivo para acompanhar novas tarefas dos agentes
04	Configuração centralizada da orquestração autônoma

Complexidade de implantação: Média — exige configuração prévia da orquestração autônoma.

Playbook 06

PLAYBOOK 06
Acionamento Automático por Regra de Ação (Action Rules)
Operador / Governança e Automação

PROBLEMA

Algumas respostas a eventos recorrentes são tão bem definidas que não precisam de decisão humana caso a caso — elas precisam de uma regra. Configurar a mesma ação manualmente repetidas vezes é tempo desperdiçado e abre margem para inconsistência.

CENÁRIO

A equipe identifica que determinada combinação de severidade, origem e regra sempre resulta na mesma ação. Em vez de encaminhar manualmente cada ocorrência, quer definir uma regra que dispare a ação automaticamente quando as condições forem satisfeitas.

O QUE O SISTEMA FAZ

- Mantém um motor de Action Rules com condições compostas (severidade, origem, nome de regra, equipamento, entre outros) e prioridade de execução.
- Dispara a ação definida automaticamente quando as condições da regra são satisfeitas — sem intervenção manual.
- Registra o histórico de cada execução para auditoria e rastreabilidade.
- Permite simular o disparo de uma regra a partir de um evento real para validação antes da ativação.
- Expõe regras ativas para consulta e gerenciamento — ativar, pausar, editar ou excluir a qualquer momento.

COMO FAZER

1. Acesse Configurações → Action Rules e crie uma nova regra definindo as condições de disparo.
2. Configure a ação a ser executada quando as condições forem satisfeitas.
3. Use a simulação com um evento real para validar o comportamento antes de ativar.
4. Ative a regra e monitore as execuções no histórico de acionamentos.
5. Revise e ajuste as regras periodicamente conforme o ambiente evolui.

RESULTADO

Ações de resposta padronizadas passam a acontecer de forma consistente e rastreável, sem depender de atenção manual a cada ocorrência — liberando o analista para investigar eventos que realmente exigem julgamento.

DIFERENCIAIS ENTREGUES

01	**Motor de regras com condições compostas e prioridade**
02	Execução automática com registro auditável de cada acionamento
03	Simulação com evento real antes da ativação
04	Gerenciamento centralizado de regras ativas

Complexidade de implantação: Média — exige definição e validação das condições de disparo.

Playbook 07

PLAYBOOK 07
Continuidade: Distinguindo Queda Real de Perda de Visibilidade
Operador de SOC/NOC / Continuidade e Disponibilidade

PROBLEMA

Um alerta de host inativo pode significar duas coisas completamente diferentes: o equipamento realmente caiu, ou o coletor de monitoramento perdeu conectividade. A resposta adequada para cada situação é diferente — e confundir as duas gera tanto alarmes falsos quanto janelas de indisponibilidade sem tratamento.

CENÁRIO

Um analista recebe um alerta de inatividade de um host crítico. Antes de acionar o time de campo ou de abrir um chamado de emergência, precisa saber se o equipamento está fora do ar ou se é o monitoramento que perdeu o sinal.

O QUE O SISTEMA FAZ

- Cruza o status de conectividade do coletor com o status reportado do host para distinguir queda real de perda de visibilidade.
- Apresenta o mapa de rede e a topologia atualizada para contextualizar o alcance da falha.
- Indica quais outros ativos dependem do host afetado — impacto em cascata visível antes da ação.
- Permite consultar o histórico de disponibilidade do host para distinguir falha pontual de problema recorrente.

COMO FAZER

1. Ao receber um alerta de inatividade, acesse o Event Intelligence e abra o evento correspondente.
2. Verifique no detalhe do ativo se o coletor associado está ativo — se o coletor também perdeu conectividade, é perda de visibilidade, não queda real.
3. Consulte o mapa de rede para entender o escopo da falha e os ativos dependentes.
4. Revise o histórico de disponibilidade do host para contextualizar a situação.
5. Com a distinção feita, acione o time certo: campo para queda real, TI para problema de coletor.

RESULTADO

A equipe deixa de mobilizar recursos de campo para problemas de coletor — e de ignorar quedas reais confundidas com falsa visibilidade. O diagnóstico correto reduz o custo operacional e evita SLAs perdidos por triagem errada.

DIFERENCIAIS ENTREGUES

01	**Distinção entre queda real e perda de visibilidade sem depender de memória**
02	Mapa de rede com impacto em cascata visível antes da ação
03	Histórico de disponibilidade do host para contexto de recorrência
04	Direcionamento do acionamento correto desde o início

Complexidade de implantação: Baixa — disponível a partir da configuração dos coletores.

Playbook 08

PLAYBOOK 08
Atualização de Inventário via Descoberta e Conciliação
Operador / Gestão de Ativos

PROBLEMA

Inventários manuais ficam desatualizados. Ativos são adicionados, removidos ou reconfigurados sem que o CMDB reflita a realidade — o que compromete tanto a resposta a incidentes quanto o planejamento de capacidade.

CENÁRIO

O time de operações percebe que hosts aparecem em ocorrências mas não estão cadastrados no inventário. Outros ativos mudaram de configuração e o registro não foi atualizado. É preciso reconciliar o que o sistema detecta com o que está formalmente cadastrado.

O QUE O SISTEMA FAZ

- Executa scans de descoberta de rede para mapear ativos presentes no ambiente, independentemente de cadastro prévio.
- Atualiza o Mapa de Rede e a topologia com os ativos descobertos.
- Apresenta a lista de hosts que aparecem em ocorrências mas ainda não têm cadastro formal — a Conciliação de Dispositivos.
- Permite regularizar cada ativo pendente: cadastrar formalmente, associar a um serviço ou marcar como descartado.
- Mantém o client instalável em desktops, notebooks e servidores para coleta direta na fonte, sem depender de importação manual.

COMO FAZER

1. Execute uma varredura de descoberta em Configurações → Coletores de Descoberta.
2. Revise o Mapa de Rede atualizado e identifique ativos novos ou alterados.
3. Acesse a Conciliação de Dispositivos e revise os hosts sem cadastro formal.
4. Para cada host pendente, decida: cadastrar, associar a serviço existente ou marcar como descartado.

5. Instale o client nos endpoints que precisam de coleta direta para garantir inventário atualizado sem depender de rede.

RESULTADO

O inventário passa a refletir o ambiente real — não uma foto histórica. Ocorrências passam a ter ativo associado, o que aumenta a precisão da correlação e da priorização de risco.

DIFERENCIAIS ENTREGUES

01	**Descoberta automática sem depender de importação manual**
02	Conciliação que fecha a lacuna entre alerta e inventário
03	Client instalável para coleta direta em endpoints
04	Mapa de rede e topologia atualizados após cada varredura

Complexidade de implantação: Baixa — exige configuração dos coletores de descoberta.

Playbook 09

PLAYBOOK 09
Gestão de Ciclo de Vida, Licenciamento e Conformidade de Ativos (ITAM)
Gestor de Ativos de TI / ITAM & SAM

PROBLEMA

Ativos de TI têm ciclo de vida — são adquiridos, ativados, redistribuídos, depreciados e descartados. Sem controle centralizado, a organização não sabe quantos softwares está pagando sem usar, quais contratos estão vencendo ou quais equipamentos já deveriam ter sido substituídos.

CENÁRIO

O gestor de ativos precisa responder perguntas concretas: quais softwares estão instalados em quais máquinas? Quantas licenças temos e quantas estamos usando? Quais contratos vencem nos próximos 60 dias?

O QUE O SISTEMA FAZ

- Mantém o inventário completo de hardware, software e licenciamento por ativo, com histórico de alterações.
- Cruza licenças contratadas com instalações detectadas para identificar subutilização e risco de não conformidade.
- Controla contratos com datas de vencimento e alertas preventivos.
- Registra movimentações de ativo: relocação, substituição, descarte e garantia.
- Permite geração de relatórios de conformidade e de custo por unidade organizacional.

COMO FAZER

1. Acesse o módulo de Ativos e revise o inventário atual de hardware e software.
2. Consulte o painel de licenciamento para identificar softwares com subutilização ou risco de não conformidade.

3. Revise os contratos com vencimento próximo e programe as tratativas com antecedência.
4. Registre movimentações — relocação, substituição ou descarte — para manter o histórico atualizado.
5. Gere relatórios de conformidade e custo para auditoria interna ou prestação de contas.

RESULTADO

A organização passa a ter visibilidade real de quanto está pagando, o que está usando e o que precisa renovar — reduzindo desperdício de licença, evitando auditoria de software surpresa e garantindo que ativos fora de suporte sejam substituídos antes de virar risco.

DIFERENCIAIS ENTREGUES

01	**Inventário completo de hardware, software e licenciamento em um único lugar**
02	Cruzamento de licenças contratadas com instalações detectadas
03	Alertas de vencimento de contrato com antecedência configurável
04	Histórico de movimentação de ativo com rastreabilidade completa

Complexidade de implantação: Média — exige cadastro inicial e integração com os coletores de software.

Playbook 10

PLAYBOOK 10
Modelagem de Serviços, Confiabilidade e Simulação What-If
Gestor de Infraestrutura / Engenharia de Confiabilidade / Change Manager

PROBLEMA

Decisões de mudança de infraestrutura — atualização de firmware, substituição de hardware, manutenção planejada — são tomadas com base em estimativa de impacto, não em cálculo real. O gestor não sabe, antes de executar, quais serviços serão afetados nem por quanto tempo.

CENÁRIO

O time de infraestrutura precisa planejar uma janela de manutenção envolvendo dois switches de núcleo. Antes de abrir o RFC, quer saber quais serviços dependem desses equipamentos e qual seria o impacto projetado se os dois ficassem fora ao mesmo tempo.

O QUE O SISTEMA FAZ

- Mantém o mapa de dependências entre ativos e serviços, construído a partir do inventário e da descoberta.
- Calcula o Reliability Score de cada serviço com breakdown por pilares e contexto auditável.
- Projeta a degradação futura de um serviço com ETA estimado para quando o score cairá abaixo do limiar.
- Executa simulação what-if: informa os CIs que seriam colocados fora e recebe o impacto projetado por serviço — sem executar nada no ambiente real.
- Gera diagnóstico de causa raiz com playbook sugerido e narrativa opcional por IA.

COMO FAZER

1. Acesse o Service Reliability Cockpit e revise o treemap de confiabilidade dos serviços.
2. Identifique os serviços com score mais baixo ou com tendência de degradação.
3. Para a manutenção planejada, acesse a simulação what-if e informe os CIs que serão colocados fora.
4. Revise o impacto projetado por serviço antes de aprovar o RFC.
5. Use o ETA de degradação dos serviços críticos para priorizar intervenções preventivas antes da quebra.

RESULTADO

Mudanças de infraestrutura passam a ser planejadas com base em impacto calculado, não em estimativa. Janelas de manutenção são dimensionadas corretamente e intervenções preventivas acontecem antes — não depois — da degradação.

DIFERENCIAIS ENTREGUES

01	**Reliability Score com breakdown auditável por serviço**
02	Forecast de degradação com ETA configurável
03	Simulação what-if sem impacto no ambiente real
04	Diagnóstico com playbook sugerido e narrativa por IA

Complexidade de implantação: Média — exige modelagem prévia dos serviços e dos relacionamentos de dependência.

Playbook 11

PLAYBOOK 11
Priorização por Índice de Comprometimento com Carga Automática de CVEs
Operador de SOC/NOC / Priorização de Risco

PROBLEMA

Com centenas de ativos monitorados, o analista não consegue investigar tudo com a mesma profundidade. Sem uma forma de ordenar por risco real, o time passa tempo em ativos de baixo impacto enquanto os mais críticos aguardam.

CENÁRIO

O analista precisa decidir por qual ativo começar a investigação neste turno — considerando não apenas os alertas ativos, mas o histórico de atividade suspeita, a criticidade do ativo e as vulnerabilidades conhecidas associadas a ele.

O QUE O SISTEMA FAZ

- Calcula o Índice de Comprometimento de cada ativo cruzando: histórico de ocorrências, presença em eventos correlacionados, score CVE/CVSS das vulnerabilidades conhecidas e criticidade do ativo no mapa de serviços.
- Carrega automaticamente as vulnerabilidades (CVEs) associadas a cada ativo a partir da base de inteligência de ameaças.
- Apresenta o ranking de ativos ordenado por índice, com indicação de raio de explosão — quais outros serviços seriam afetados por uma falha nesse ativo.

- Permite detalhar o breakdown do índice por ativo para entender o que contribuiu para a pontuação.
- Atualiza o índice continuamente conforme novos eventos e novas vulnerabilidades são registrados.

COMO FAZER

1. Acesse Asset Intelligence e ordene os ativos pelo Índice de Comprometimento.
2. Identifique os ativos no topo da lista — maior risco combinado de atividade suspeita e vulnerabilidade conhecida.
3. Para cada ativo prioritário, consulte o detalhamento do índice: quais CVEs estão presentes, quais eventos contribuíram e qual o raio de explosão.
4. Inicie a investigação pelos ativos de maior índice com serviços críticos dependentes.
5. Reavalie o ranking ao final do turno para ajustar as prioridades do próximo.

RESULTADO

O time para de investigar aleatoriamente e passa a operar com priorização objetiva — baseada em risco calculado, não em percepção. Ativos críticos recebem atenção antes de se tornarem incidentes.

DIFERENCIAIS ENTREGUES

01	**Índice de comprometimento combinando múltiplos vetores de risco**
02	CVEs carregados automaticamente e associados ao ativo
03	Raio de explosão mostrando impacto em cascata
04	Atualização contínua do ranking conforme o ambiente evolui

Complexidade de implantação: Baixa — disponível a partir da integração com a base de inteligência de ameaças e com o inventário.

Playbook 12

PLAYBOOK 12
Maturidade de Detecção: Cobertura MITRE ATT&CK e Importação de Regras Sigma
Analista de Segurança / Gestor de SOC

PROBLEMA

Um SOC bem operado sabe o que detecta — e, mais importante, o que não detecta. Sem um mapa de cobertura, é impossível responder com objetividade a perguntas como 'temos cobertura contra movimentação lateral?' ou 'nosso ambiente detecta técnicas de exfiltração de dados?'

CENÁRIO

O gestor de SOC precisa preparar uma avaliação de maturidade de detecção para apresentar ao CISO — mostrando quais táticas e técnicas do MITRE ATT&CK estão cobertas pelas regras ativas, quais são as lacunas e o que foi feito para importar as regras do repositório corporativo.

O QUE O SISTEMA FAZ

- Gera um heatmap de cobertura ATT&CK cruzando as regras de detecção ativas com a taxonomia MITRE: quais táticas e técnicas têm cobertura, com quantas regras, e quais são as lacunas.
- Exporta a taxonomia completa do subset ATT&CK mapeado para uso em relatórios e apresentações.
- Permite importar regras no formato Sigma — o padrão aberto de mercado — em dois passos: preview (sem gravar) para validar antes de confirmar, e import efetivo.
- Aplica as regras importadas ao pipeline de correlação sem necessidade de reconfiguração manual.
- Mantém o catálogo de regras de correlação com histórico de versões e origem.

COMO FAZER

1. Acesse o painel de cobertura MITRE ATT&CK e revise o heatmap de táticas e técnicas cobertas.
2. Identifique as lacunas — técnicas sem cobertura ativa — e priorize-as pelo risco do ambiente.
3. Para novas regras disponíveis em repositórios Sigma (SigmaHQ, repositório corporativo), use a função de import Sigma.
4. Faça o preview para validar as regras antes de gravar — verifique se a sintaxe e as condições estão corretas.
5. Confirme o import e revise o heatmap atualizado para verificar o fechamento das lacunas.

RESULTADO

O SOC passa a ter uma resposta objetiva e auditável para 'o que detectamos?' — com mapa visual de cobertura ATT&CK, histórico de evolução da maturidade e capacidade de importar regras do mercado sem retrabalho manual.

DIFERENCIAIS ENTREGUES

01	**Heatmap de cobertura MITRE ATT&CK com lacunas identificadas**
02	Import de regras Sigma com preview antes de confirmar
03	Taxonomia exportável para relatórios e apresentações
04	Atualização do pipeline de correlação sem reconfiguração manual

Complexidade de implantação: Média — exige mapeamento inicial das regras ativas com a taxonomia ATT&CK.

Conteúdo elaborado com base nas funcionalidades verificadas no código-fonte do Autonomous. Agosto de 2026.

6.3.3. Whitepaper & Trust Center (A9)

WHITEPAPER DE ARQUITETURA

Autonomous — Plataforma de AIOps

Central IT · Autonomous · Whitepaper de Arquitetura

Autor: Equipe de Tecnologia — Central IT

Controle do Documento

Versão	Data	Autor	Descrição
1.1	04/09/2026	Equipe de Tecnologia — Central IT	Whitepaper de Arquitetura do sistema Autonomous

Base Documental Consultada

Este whitepaper foi elaborado a partir das seguintes fontes verificadas no repositório oficial do produto:

- Repositório principal (orquestrador) — autonomous_center_principal (GitLab da Central IT).
- Sub-repositórios da stack — autonomous_center, autonomous_collector, autonomous_discovery, autonomous-pipeline e autonomous-assets.
- README.md e CLAUDE.md do repositório principal, docker-compose.yml e script operacional b.sh.
- Inventários funcionais em docs/ (inventario-funcional-autonomous-center.md, -collector.md, -discovery.md, -pipeline.md).
- Manuais funcionais por domínio em docs/manual-funcional-autonomous-center/ e demais componentes.
- Manual de habilitação de autenticação Keycloak em docs/AUTH-setup.md.
- Baseline de produto em docs/baseline-produto-autonomous-center.html.

1. **Introdução**

Este documento apresenta a arquitetura do sistema Autonomous — plataforma de AIOps (IA aplicada a Operações de TI) da Central IT — considerando seus principais componentes funcionais, técnicos, integrações, mecanismos de autenticação e autorização, camadas de dados, rastreabilidade, implantação e controles de segurança aplicáveis ao escopo analisado.

O objetivo é fornecer uma visão clara e auditável da solução, demonstrando como o Autonomous unifica observabilidade (logs, ocorrências, métricas e traces) em um único plano de dados e aplica correlação determinística combinada com inteligência artificial generativa para converter o ruído de centenas de alertas em poucos eventos acionáveis, com contexto de ativo, topologia e narrativa de causa-raiz.

Este documento não descreve arquitetura criptográfica governada pelo cliente. O foco desta versão está na arquitetura do sistema Autonomous e nos controles efetivamente identificados nos documentos e no código-fonte analisados.

2. **Sumário Executivo**

O Autonomous foi concebido como uma plataforma corporativa de AIOps para unificar observabilidade e segurança em um único plano. Cobre desde a coleta multi-fonte de logs, métricas, traces, webhooks e syslog, passando por descoberta ativa de rede e inventário de ativos, correlação multi-estratégia com IA generativa, até a gestão do ciclo de vida de eventos, ação autônoma orquestrada por agentes e notificação por múltiplos canais.

A arquitetura se apoia em um repositório orquestrador (autonomous_center_principal) que integra cinco componentes de aplicação versionados em repositórios dedicados: Autonomous Center (backend Spring Boot + frontend Vite/React), Autonomous Collector, Autonomous Discovery, Autonomous Pipeline e Autonomous Assets. A infraestrutura compartilhada inclui PostgreSQL e OpenSearch. A autenticação em ambientes produtivos é apoiada por Keycloak. A observabilidade interna do próprio produto é feita via OpenTelemetry (dogfooding), com gateway otel-collector.

- Convergência de logs, métricas, traces, ocorrências e eventos correlacionados em um plano único de dados.
- Descoberta automática de rede e inventário/CMDB integrados, alimentando cálculo de blast radius e causa-raiz.
- Correlação multi-estratégia (assinatura, ativo/grupo, grafo de rede, anomalia estatística e grupo de serviço) com narrativa gerada por IA.
- Segurança convergente com inteligência de ameaças multi-provedor e índice de comprometimento por CVE/EPSS/KEV.
- Rastreabilidade de eventos, ocorrências, alterações de configuração e transições do ciclo de vida.
- Integração com HyperAgent para ação autônoma e execução assistida.

3. **Contexto e Motivação**

O cenário atual de operações de TI envolve grande volume de alertas dispersos entre ferramentas de monitoração, segurança e observabilidade, dificultando a priorização e o diagnóstico. Ferramentas isoladas (por exemplo, Zabbix e Wazuh) monitoram e emitem sinais, mas não convergem em uma visão única de incidente, ativo e topologia, e não trazem consigo uma camada de correlação e narrativa de causa-raiz.

A solução Autonomous busca responder a esse cenário como uma camada acima das fontes existentes: consome sinais dessas ferramentas, adiciona correlação, redução de ruído e inteligência de incidente, e devolve poucos eventos acionáveis, cada um enriquecido com contexto de ativo, topologia e recomendação de ação.

A motivação arquitetural é organizar os componentes em uma stack modular, reutilizável e operacionalmente implantável, com pontos de acoplamento claros (portas, APIs, filas, índices), separação de responsabilidades entre coleta, descoberta, pipeline de risco, inventário e experiência do operador, além de aderência a padrões abertos (OpenTelemetry, OIDC/OAuth2, OpenSearch, PostgreSQL) para reduzir lock-in e favorecer soberania do dado.

4. **Objetivos da Arquitetura**

- Definir uma visão técnica consolidada dos componentes da plataforma.
- Explicar como a solução organiza autenticação, autorização e permissionamento entre backend, frontend e serviços internos.
- Mapear repositórios de dados (PostgreSQL e OpenSearch), índices, schemas e datasources de leitura/escrita.
- Registrar integrações externas relevantes (Wazuh, Zabbix, NVD, EPSS, KEV, provedores de ameaças, HyperAgent).
- Descrever mecanismos de auditoria, histórico e rastreabilidade de eventos e configurações.
- Indicar requisitos técnicos mínimos para implantação, operação e suporte da stack.
- Apresentar limitações conhecidas e pendências que precisam de validação técnica antes de generalização em produção.
- Servir como referência para arquitetura, segurança, infraestrutura, operação, governança e auditoria.

5. **Escopo da Solução**

Dentro do escopo

- Arquitetura lógica e funcional do Autonomous (Center, Collector, Discovery, Pipeline e Assets).
- Camada de apresentação, navegação e renderização do frontend (Vite/React).
- Processo de implantação da stack via docker-compose e utilitário b.sh do repositório orquestrador.

- Persistência em PostgreSQL (schemas do Center, do Assets e do Pipeline) e em OpenSearch (índices log-intelligence e correlatos).
- Configuração por variáveis de ambiente por ambiente (.env) e dogfooding de OpenTelemetry.
- Integração com Keycloak como provedor de identidade em ambientes produtivos.
- Gestão de perfis, roles e permissões via realm dedicado no Keycloak.
- Logs operacionais e trilha de auditoria funcional das transições de ciclo de vida de eventos.

Fora do escopo

- Detalhamento de infraestrutura compartilhada (PostgreSQL e OpenSearch) — subida por repositório separado (bigdata-dt/autonomous-infra).
- Detalhamento do autonomous-agent como componente containerizado — o agente é executado no host monitorado (Windows/systemd/launchd), fora do docker-compose da stack.
- Governança criptográfica governada pelo cliente (chave gerenciada pelo cliente) — não escopo desta versão.
- Configurações específicas de rede corporativa, VPN, firewall e outros controles de perímetro do cliente.

6. **Visão Geral da Arquitetura**

A arquitetura do Autonomous pode ser entendida como a composição de cinco componentes de aplicação, uma camada de infraestrutura compartilhada e uma camada de identidade externa. O repositório orquestrador (autonomous_center_principal) mantém o docker-compose, o script de operação b.sh e a documentação técnica; ele não contém código de negócio.

Os componentes de aplicação são:

- Autonomous Center — backend Spring Boot (porta 8080) e frontend Vite/React (porta 5173). Núcleo do produto: correlação, event intelligence, painéis analíticos, ciclo de vida de eventos, integração com HyperAgent e visão de ativos.
- Autonomous Collector — Maven/Java (porta 8081, com syslog TCP na porta 5514). Recebe e normaliza logs, syslog, webhooks, OTLP, integrações com Wazuh e Zabbix, aplica políticas de descarte, cluster de padrões e correlação de borda.
- Autonomous Discovery — Maven/Java (porta 8085, com API_KEY). Executa descoberta ativa em rede: ping, ARP, portas, DNS, NetBIOS, SNMP, CDP/LLDP, SSH, WMI, Docker, Kubernetes e SSDP.
- Autonomous Pipeline — Spring Boot (porta 8090). Ingere feeds de vulnerabilidades (NVD, EPSS, CISA KEV), sincroniza ativos, faz matching entre softwares e CPEs e calcula risco/comprometimento.
- Autonomous Assets — Spring Boot (porta 8086). Concentra o inventário/CMDB do produto, com dois datasources: leitura restrita no schema do Center e leitura/escrita restrita ao seu próprio schema inventory.

Autenticação e autorização em ambientes produtivos são apoiadas pelo Keycloak. A persistência utiliza um PostgreSQL compartilhado (múltiplos schemas por componente) e um cluster OpenSearch (HTTPS na porta 9200), com Dashboards na porta 5601. A observabilidade interna é feita por OpenTelemetry, com o agente Java opcional injetado por JAVA_TOOL_OPTIONS e um gateway otel-collector.

7. **Componentes Técnicos**

Componente	Descrição	Responsabilidade arquitetural
Usuário / navegador	Ponto de acesso da solução web via SPA.	Permitir interação com telas, menus, dashboards, mapa de rede, event intelligence e demais domínios conforme perfil.
Autonomous Center — frontend	SPA em Vite/React servida em desenvolvimento na porta 5173; empacotada como static no jar do backend em ambientes produtivos.	Apresentar dashboards, ocorrências, eventos, ativos, service groups, configurações e integrar autenticação OIDC via keycloak-js.
Autonomous Center — backend	Spring Boot na porta 8080, com integração OpenSearch, PostgreSQL, HyperAgent e OTLP.	Servir APIs de negócio, executar orquestração de correlação, expor endpoints /api/hyper e /api/orchestration, agendar sincronização com HyperAgent.
Autonomous Collector	Componente Maven/Java na porta 8081, com syslog TCP na porta 5514 quando habilitado.	Coletar, normalizar, deduplicar e enriquecer sinais de log, syslog, webhooks, OTLP, Wazuh, Zabbix, banco e Kafka.
Autonomous Discovery	Componente Maven/Java na porta 8085, protegido por API_KEY.	Executar descoberta ativa multi-protocolo e persistir topologia via serviço externo de banco.
Autonomous Pipeline	Spring Boot na porta 8090, com Flyway aplicando migrações em múltiplos schemas.	Ingerir feeds de CVE, EPSS e KEV; sincronizar ativos; realizar matching CPE↔software; calcular risco e comprometimento.
Autonomous Assets	Spring Boot na porta 8086, com dois datasources segregados.	Persistir inventário/CMDB, expor API de ativos e mediar enrolamento do autonomous-agent.
Autonomous Agent	Binário Go instalado no host monitorado (Windows/systemd/launchd); não roda em container.	Fazer check-in periódico contra o Assets via ASSETS_BASE_URL utilizando bootstrap token de enrolamento.
PostgreSQL	Instância compartilhada (porta 5454 no host local), com database autonomous e múltiplos schemas.	Persistir dados de negócio, inventário, pipeline e configurações operacionais.
OpenSearch + Dashboards	OpenSearch em HTTPS na porta 9200 e Dashboards na 5601. Índice principal: log-intelligence.	Indexar logs, ocorrências, métricas, traces, eventos e correlações consultáveis pelo Center.
OpenTelemetry Collector	Gateway interno para telemetria dos próprios componentes.	Receber traces, métricas e logs OTLP dos serviços Java e do frontend, encaminhando para os backends de observabilidade.
Keycloak	Identity Provider externo em auth.centralit.com.br, com realm dedicado autonomous-center em ambientes controlados.	Fornecer autenticação OIDC (Authorization Code + PKCE S256) para o frontend e validar JWT nas APIs.
HyperAgent	Plataforma de agentes que operacionaliza ação autônoma sobre eventos críticos.	Executar remediações orquestradas e refletir status de volta ao Center via sincronização periódica.

8. Diagrama de Referência

O diagrama abaixo apresenta uma visão conceitual dos principais componentes e fluxos da solução Autonomous. A representação deve ser validada com a arquitetura final de infraestrutura, rede e operação antes de uso como evidência definitiva.

Figura 1 — Visão conceitual da arquitetura lógica do Autonomous.

Coletas (Logs, Syslog, Webhooks, OTLP, Wazuh, Zabbix, Kafka) → Autonomous Collector (porta 8081, syslog TCP 5514) → OpenSearch (log-intelligence, traces, metrics, events, correlated) e PostgreSQL. Rede corporativa → Autonomous Discovery (porta

8085, API_KEY) → topologia persistida via serviço externo. Autonomous Pipeline (porta 8090) consulta NVD, EPSS e CISA KEV, faz matching CPE↔software e alimenta o Center. Autonomous Assets (porta 8086) mantém CMDB e enrolamento do autonomous-agent. Autonomous Center (backend 8080 + frontend 5173) consome os índices OpenSearch (HTTPS 9200) e o PostgreSQL, integra com HyperAgent e Keycloak (Authorization Code + PKCE S256). OpenTelemetry Collector recebe telemetria dos serviços via OTLP.

9. **Arquitetura Lógica da Solução**

- O operador acessa a plataforma pela interface web (SPA em Vite/React).
- A autenticação em ambientes produtivos é intermediada pelo Keycloak via OIDC com Authorization Code e PKCE S256; o token de acesso permanece em memória na instância keycloak-js e é enviado no header Authorization: Bearer nas chamadas às APIs.
- O backend do Center valida o JWT como OAuth2 Resource Server (JwtDecoder), consultando o JWKS do realm quando INVENTORY_SECURITY_ENABLED está ativo.
- As telas consomem APIs REST do backend do Center, que orquestra as consultas em OpenSearch (logs, ocorrências, métricas, traces, eventos e correlações) e em PostgreSQL (configurações, service groups, ativos, ciclo de vida).
- A coleta é realizada pelo Autonomous Collector, que aplica parsers, políticas de descarte, clusterização por fingerprint e correlação de borda antes de entregar dados ao OpenSearch e ao Kafka quando habilitado.
- A descoberta ativa é realizada pelo Autonomous Discovery a partir do console (assíncrono) ou por CLI, com resultados persistidos pelo serviço discovery-db-service e consumidos pelo Center para análise de ativos, mapa de rede e conciliação.
- O Autonomous Pipeline executa jobs programados que consultam NVD, EPSS e KEV, sincronizam ativos, realizam matching CPE↔software e calculam risco e comprometimento, publicando leituras para o Center via visões auto_cve e tabelas pipeline_core.
- O Autonomous Assets fornece o CMDB do produto, com datasource de leitura sobre o schema do Center e datasource de leitura/escrita no schema inventory, e media o enrolamento do autonomous-agent nos hosts monitorados.
- Eventos críticos podem ser encaminhados para ação autônoma via HyperAgent; o status do agente é refletido de volta em OpenSearch por um serviço de sincronização periódica.
- A telemetria dos próprios serviços é opcionalmente exportada via OpenTelemetry (agente Java carregado por JAVA_TOOL_OPTIONS) para o gateway otel-collector interno.

10. **Camada de Apresentação e Deploy**

A camada de apresentação é uma SPA em Vite/React, servida em desenvolvimento na porta 5173. Em ambientes produtivos, o dist do frontend é empacotado como recurso estático dentro do jar do backend. Isso implica que alterações de variáveis de build do frontend exigem geração de nova imagem — não são resolvidas apenas por variáveis de runtime.

O ciclo de build e implantação local é executado pelo script b.sh do repositório orquestrador, com os seguintes verbos principais:

Comando	Efeito
./b.sh setup	Clona os quatro sub-repositórios, normaliza links simbólicos, executa docker compose pull, roda Maven e npm build, builda imagens locais, sobe a stack e executa a validação HTTP.
./b.sh compile	Compila os módulos Java (mvn clean package -DskipTests) e gera o build do frontend (npm build).
./b.sh build	Constrói as imagens Docker locais da stack.
./b.sh up / down / restart	Sobe, derruba ou reinicia a stack (ou um serviço específico).
./b.sh validate	Executa smoke tests HTTP contra OpenSearch, Dashboards, backend /api/collectors, frontend, collector /api/webhook/generic, discovery /api/discovery/scan (202) e o índice log-intelligence.
./b.sh repos status / pull	Consolida operações git nos cinco repositórios do workspace (principal, center, collector, discovery, pipeline).

Cada serviço define, no docker-compose, variáveis específicas de OpenTelemetry (OTEL_SERVICE_NAME, OTEL_EXPORTER_OTLP_ENDPOINT, OTEL_TRACES_SAMPLER) para participar do dogfooding de observabilidade. O JAVA_TOOL_OPTIONS carrega o agente OTEL opcionalmente, por variável de ambiente controlada em cada ambiente.

11. **Camada de Dados**

A camada de dados combina PostgreSQL (dados estruturados, inventário, ciclo de vida, configuração) e OpenSearch (dados de observabilidade e correlação), ambos providos como infraestrutura compartilhada e não recriados dentro do docker-compose desta stack.

PostgreSQL — schemas por componente

Componente	Schema / role principal	Finalidade
Autonomous Center	public (via cve_user em desenvolvimento)	Configurações operacionais, service groups, ativos lógicos (logical_asset), observações, dispositivos, ciclo de vida de eventos e vínculos com HyperAgent (event_hyper_issue).
Autonomous Assets	inventory (role assets_rw, RW) e public (role inventory_ro, RO)	Inventário/CMDB próprio do módulo, migrações Flyway do Assets (74+ migrations); leitura restrita das entidades do Center.
Autonomous Pipeline	pipeline_ops, pipeline_raw, pipeline_core, pipeline_stage e auto_cve	Execuções (pipeline_runs, etl_sync_log), dados brutos de feeds, dados normalizados (CVE, CPE, ativos), estágios intermediários e visões finais consumidas pelo Center.

O isolamento de credenciais do Assets é intencional: o datasource de leitura sobre o schema do Center é aberto apenas com a role inventory_ro (SELECT), enquanto o datasource sobre o schema inventory usa a role assets_rw (todas as operações restritas àquele schema). Isso limita o raio de qualquer defeito ou vulnerabilidade no módulo Assets a apenas seu próprio schema.

OpenSearch — índices de observabilidade

Índice	Uso
log-intelligence	Índice principal de logs e ocorrências consultado pelo Center (pesquisa, dashboards, timelines, análise de padrões).
OPENSEARCH_INDEX_TRACES	Índice de traces distribuídos consultados por Pesquisa de Traces, waterfall e blast radius.
OPENSEARCH_INDEX_METRICS	Índice de métricas consultadas por Pesquisa de Métricas e correlação com eventos.
OPENSEARCH_INDEX_EVENTS	Índice de eventos correlacionados, ciclo de vida e vínculos com HyperAgent.
OPENSEARCH_INDEX_CORRELATED	Índice auxiliar de correlações (eventos derivados e agrupamentos).

O acesso ao OpenSearch é feito via HTTPS (OPENSEARCH_SCHEME=https, OPENSEARCH_PORT=9200) com credenciais em formato usuário:senha via variáveis de ambiente (OPENSEARCH_USERNAME e OPENSEARCH_PASSWORD). Os índices e nomes efetivos são parametrizados por ambiente.

12. Autenticação, Autorização e Permissionamento

A solução utiliza Keycloak como Identity Provider em ambientes produtivos. O manual docs/AUTH-setup.md descreve a arquitetura de autenticação verificada no código:

- Frontend (SPA): adapter keycloak-js v26 no modo OIDC padrão — Authorization Code Flow com PKCE (S256). Os tokens ficam em memória na instância keycloak-js (kc.token e kc.refreshToken) e não em localStorage. O interceptor HTTP envia Authorization: Bearer nas chamadas de API e renova via updateToken/refresh_token.
- Backend (Spring Boot, Autonomous Assets como referência): OAuth2 Resource Server (JWT). Valida o token pela JWKS (spring.security.oauth2.resourceserver.jwt.jwk-set-uri). O ligar/desligar da exigência é controlado por INVENTORY_SECURITY_ENABLED. A busca do JWKS é preguiçosa — a aplicação sobe mesmo sem o Keycloak estar disponível.

Em ambientes controlados foi provisionado um realm dedicado autonomous-center no Keycloak da Central IT, contendo:

- Realm roles inventory-editor e Administradores — as WRITE_ROLES esperadas pelo SecurityConfig do Assets, lidas via realm_access.roles no JWT (JwtRolesConverter).
- Client front-manager: público (SPA), Standard Flow + PKCE, Direct access grants desligado. Redirect URIs cadastradas conforme o ambiente.
- Client autonomous-agent: confidencial, Service Accounts habilitado, sem Standard Flow (uso machine-to-machine). A service account recebe a role inventory-editor.

O Center também mantém integração com o HyperAgent em duas superfícies:

- /api/hyper/* — autenticação por board key persistida no banco (registro hyper_agent_config) de forma cifrada com AES; a board key nunca é retornada ao frontend nem gravada em log.
- /api/orchestration/* — autenticação via variável de ambiente HYPERAGENT_API_KEY (Bearer) e endpoint base HYPERAGENT_API_BASE. A rota /companies é board-scoped e retorna 403 quando chamada com uma chave de agente.

Controle	Aplicação na arquitetura
Autenticação	OIDC via Keycloak (Authorization Code + PKCE S256); tokens em memória no adapter keycloak-js.
Autorização	Validação de JWT como OAuth2 Resource Server; leitura de roles via realm_access.roles; INVENTORY_SECURITY_ENABLED como interruptor.
Papéis	Realm roles inventory-editor e Administradores; role de service account para o autonomous-agent.
Tokens	Access token e refresh token gerenciados pelo adapter; renovação transparente via updateToken.
Credenciais	Board key do HyperAgent cifrada em banco; API key do HyperAgent em variável de ambiente.
Isolamento de dados	Datasources segregados no Assets (inventory_ro para leitura, assets_rw para escrita restrita ao schema inventory).
Menor privilégio	Roles Postgres específicas por finalidade; nenhum role tem acesso ao schema do outro sem GRANT explícito.

13. Perfis e Personas

O Autonomous foi desenhado como uma plataforma unificada para operações de NOC, SOC e SRE, e a experiência do operador se adapta ao perfil e às permissões atribuídas via Keycloak. Os perfis funcionais identificados na documentação e no frontend são:

Perfil / Persona	Objetivo de uso
Operador de NOC/SOC	Acompanhar dashboards de ocorrências e eventos, reconhecer, tratar e fechar incidentes; disparar chat contextual de IA no evento.
Analista de segurança	Investigar eventos correlacionados, consultar inteligência de ameaças, revisar hits em ativos e priorizar tratamento por comprometimento (CVE/EPSS/KEV).
SRE / Engenharia de plataforma	Consultar métricas, traces, request flow map, service monitor, blast radius e dossiê de investigação; ajustar regras de correlação e políticas de descarte.
Administrador da plataforma	Configurar coletores, políticas, canais de notificação, prompts de IA, integração com HyperAgent e gestão de usuários/roles no Keycloak.
Gestor / liderança técnica	Acompanhar KPIs de eventos (MTTR, compressão de alertas), morning call e visão consolidada de saúde por serviço.
Time de implantação	Executar setup local via ./b.sh setup, subir infraestrutura compartilhada e validar a stack via ./b.sh validate.
Autonomous Agent (service account)	Realizar enrolamento e check-in periódico contra o Assets via bootstrap token; utilizar service account do Keycloak com role inventory-editor.

14. Integrações Externas

O Autonomous prevê integração com um conjunto de sistemas externos — parte para consumo de sinais de operação e segurança, parte para publicação de alertas e ações. As integrações identificadas no código e na documentação são:

Integração	Finalidade arquitetural	Observação
Wazuh	Ingestão de eventos de segurança, inventário e correlação com CVEs.	Utilizado por WazuhIngestionService e como fonte de inventário no Pipeline.
Zabbix	Ingestão de sinais de monitoração de infraestrutura.	Consumido pelo Collector como fonte de eventos e enriquecimento.
Kafka	Barramento de ingestão opcional com fallback automático.	Configurável no Collector; utilizado para desacoplamento e resiliência.
OTLP (OpenTelemetry)	Ingestão de traces, métricas e logs de aplicações externas e dogfooding interno.	Gateway otel-collector interno; cada serviço define OTEL_SERVICE_NAME e endpoint.
NVD	Ingestão de CVEs para o Pipeline.	Executado por NvdCvePuller, com dados brutos gravados antes da normalização.
EPSS	Enriquecimento das CVEs com probabilidade de exploração.	Executado por EpssPuller no Pipeline.
CISA KEV	Enriquecimento das CVEs com evidência de exploração conhecida.	Executado por KevPuller no Pipeline.
Inteligência de ameaças (IoCs)	Consumo de indicadores de múltiplos provedores para enriquecer eventos e ativos.	Provedores registrados na baseline: AbuseIPDB, OTX, ThreatFox, URLhaus, PhishTank, Shodan, Censys, GreyNoise, entre outros.
Keycloak	Provedor de identidade OIDC/OAuth2 para SPA e serviços.	Realm dedicado autonomous-center; JWKS em auth.centralit.com.br.
HyperAgent	Plataforma de agentes para ação autônoma sobre eventos críticos.	Duas superfícies: /api/hyper (board key) e /api/orchestration (API key). Sincronização periódica configurada por HYPERAGENT_SYNC_INTERVAL_MS.
Notificações (Slack, Teams, Webhook, WhatsApp)	Disparo de alertas por canal com filtros por severidade e responsável.	Configurado no Center; WhatsApp por template; suporta janela de silêncio e reenvio manual com diagnóstico.

15. Gestão de Documentos e Anexos

O Autonomous não é uma plataforma orientada a documentos e contratos, e por isso não implementa gestão documental no mesmo sentido de um CRM ou de um sistema jurídico. A camada equivalente na plataforma é a gestão de artefatos operacionais e evidências de investigação, com as seguintes práticas identificadas:

- Dossiê de investigação — briefing estruturado gerado por IA para eventos críticos (resumo executivo, hipóteses, evidências, próximos passos, impacto ao negócio, nível de confiança). É persistido junto ao evento e pode ser exportado em PDF pela Event Intelligence.
- Anexos e evidências operacionais em ocorrências e eventos — arquivos e artefatos podem ser vinculados ao caso investigado, respeitando o perfil e o contexto de acesso.
- Prompts editáveis de IA — as instruções de IA da plataforma são editáveis nas Configurações Gerais, com validação e proteção contra manipulação (challenge de board key).

- Configurações versionadas — configurações de coletores, políticas de descarte, regras de processamento, regras de correlação e canais de notificação são versionadas com histórico de alterações consultável.

16. **Auditoria e Rastreabilidade**

A rastreabilidade é um requisito transversal do Autonomous. O ciclo de vida de um evento é uma máquina de estados validada no servidor, com controle de concorrência (para impedir que dois operadores se atropelem) e auditoria por transição. As transições típicas são Registrado → Reconhecido → Em andamento → Enviado para ação → Fechado, com Descartar e Reabrir como caminhos alternativos, e o fechamento exige categoria de resolução e causa-raiz.

Evento auditável	Descrição recomendada
Criação e transição de evento	Registrar usuário responsável, timestamp, estado anterior/posterior e comentário quando aplicável.
Fechamento de evento	Registrar categoria de resolução obrigatória e causa-raiz declarada, alimentando relatórios e aprendizado.
Descarte de ocorrência ou evento	Registrar usuário, motivo e política/regra aplicada.
Envio para ação autônoma (HyperAgent)	Registrar identificador do incidente na plataforma HyperAgent e resultado da sincronização periódica em event_hyper_issue.
Alteração de coletor / regra / política	Registrar quem alterou, o quê e quando, com histórico versionado.
Enrolamento e check-in do autonomous-agent	Registrar bootstrap token utilizado, host de origem e horário do check-in via Assets.
Integração externa (webhook, syslog, OTLP)	Registrar requisição, resposta, sucesso ou falha e identificador de correlação (trace-id, quando disponível).
Acesso a dado sensível	Registrar quando aplicável, respeitando os controles de PII descritos na seção 17.

A telemetria interna dos próprios serviços (dogfooding) via OpenTelemetry contribui para a rastreabilidade técnica, permitindo correlacionar chamadas entre backend, collector, discovery, pipeline e assets a partir de um mesmo trace-id.

17. **Segurança da Informação**

A arquitetura adota os seguintes controles para reduzir riscos de acesso indevido, manipulação de dados e exposição de informações sensíveis:

- Autenticação centralizada por Keycloak (OIDC/OAuth2) em ambientes produtivos, com PKCE S256 na SPA e validação de JWT como Resource Server no backend.
- Segregação de credenciais Postgres do Autonomous Assets, com dois roles dedicados (inventory_ro apenas para leitura no schema public e assets_rw apenas para o schema inventory).
- Board key do HyperAgent persistida cifrada em banco (AES) e jamais retornada ao frontend ou registrada em log.
- API_KEY exigida no Autonomous Discovery em cada requisição REST (POST /api/discovery/scan).
- Bootstrap token no enrolamento do autonomous-agent, comunicado ao Assets no primeiro check-in.
- Mascaramento de PII (CPF, CNPJ, e-mail) por design na análise por IA na borda do Collector, alinhado às diretrizes de LGPD.
- Segurança embutida na coleta do Discovery — endurecimento contra injeção de comando e manipulação de credenciais.
- Configurações centralizadas no Center e aplicadas automaticamente aos coletores, sem exposição de segredos em cada host.
- Validação de campos obrigatórios e categorias de fechamento antes da persistência de transições de estado.

- Separação entre ambientes por variáveis de .env, incluindo prefixos de projeto no docker-compose (COMPOSE_PROJECT_NAME) e offset de portas para evitar colisão entre workspaces paralelos.
- Restrição das origens CORS via CORS_ALLOWED_ORIGINS quando ligada a autenticação real do Assets.
- IA generativa on-premise disponível como opção, mantendo o dado no cliente sem depender de provedores externos.

18. **Governança de Dados e LGPD**

O Autonomous manipula dados operacionais de infraestrutura (logs, métricas, traces, eventos), dados de ativos (inventário/CMDB) e, potencialmente, dados pessoais presentes em logs corporativos. A arquitetura observa princípios de necessidade, finalidade, controle de acesso, rastreabilidade e proteção de dados sensíveis.

Tipo de dado	Exemplos	Controle recomendado
Dados de observabilidade	Logs, métricas, traces, eventos, ocorrências.	Índices dedicados no OpenSearch, retenção configurável por índice, acesso restrito por perfil e políticas de descarte no Collector.
Dados de inventário	Hosts, endereços IP, softwares instalados, versão de SO, dispositivos de rede.	Persistido no schema inventory do Assets, com role de escrita restrita (assets_rw); check-in do agente autenticado por bootstrap token.
Dados de vulnerabilidade	CVE, CPE, EPSS, KEV, matching ativo↔CVE.	Persistido nos schemas do Pipeline; visões auto_cve como contrato estável de leitura para o Center.
Dados pessoais em logs	CPF, CNPJ, e-mail, IP de usuário, cabeçalhos com identificadores.	Mascaramento de PII por design na análise por IA na borda; políticas de descarte e clusterização por fingerprint reduzem retenção incidental.
Credenciais e segredos operacionais	Board key do HyperAgent, API keys, senhas de banco.	Board key cifrada em banco (AES); segredos operacionais em variáveis de ambiente e não em logs.
Configurações e histórico	Regras, coletores, políticas, service groups.	Versionamento com histórico consultável; alterações críticas registradas em log operacional.

19. **Cenários de Falha e Continuidade**

Cenário	Impacto	Comportamento esperado	Mitigação
Falha no Keycloak	Usuários podem não conseguir autenticar via SPA.	Bloqueio seguro do acesso; APIs com JWT válido em cache continuam operando até expiração; JWKS é buscado sob demanda.	Monitoramento do IdP, plano de contingência e comunicação operacional imediata.
Falha em integração externa (Wazuh, Zabbix, IoC provider, NVD, EPSS, KEV)	Enriquecimento pode ficar defasado; jobs de ingestão do Pipeline podem falhar.	Manter fluxo interno com dados já ingeridos; registrar falha e agendar retentativa.	Retentativas controladas, fallback manual e alerta operacional; ETL registra em pipeline_ops.etl_sync_log.
Falha na conexão PostgreSQL	Persistência de configurações, ativos e ciclo de vida pode falhar.	Retornar erro controlado nas APIs afetadas e evitar perda de dados por rollback transacional.	Monitoramento do datasource, reprovisionamento das roles Postgres e restauração a partir de backup.
Falha no OpenSearch	Pesquisas, dashboards, eventos e correlações ficam indisponíveis.	Registrar falha, degradar dashboards e bloquear consultas dependentes.	Cluster OpenSearch monitorado, snapshot recorrente e comunicação com bigdata-dt/autonomous-infra.
Falha no autonomous-agent em um host	Inventário daquele host fica defasado; check-in não ocorre.	Assets sinaliza ausência de check-in; nenhum impacto direto no restante da stack.	Reinstalar o agente localmente e refazer enrolamento com bootstrap token válido.
Falha na Ação Autônoma (HyperAgent)	Eventos críticos não são remediados automaticamente.	Registrar tentativa e status; permitir reenvio manual e trilha de auditoria via event_hyper_issue.	Reenvio manual pela Event Intelligence; validação do board key e da API key do HyperAgent.
Colisão entre workspaces paralelos	Dois docker-compose podem competir pelos mesmos containers/portas.	COMPOSE_PROJECT_NAME e offset de portas isolam cada workspace.	Manter o offset +10000 documentado no ac-agent-deploy/.env e nunca omitir COMPOSE_PROJECT_NAME.

20. **Requisitos Técnicos Mínimos**

- Ambiente Docker com Docker Compose para orquestração local; Maven e Node.js/npm para compilação dos componentes.
- PostgreSQL e OpenSearch como infraestrutura compartilhada, subida pelo repositório bigdata-dt/autonomous-infra (rede externa auto-network).
- Database autonomous no PostgreSQL, com roles inventory_ro e assets_rw provisionados conforme scripts documentados no README do repositório principal.
- Cluster OpenSearch em HTTPS na porta 9200 com credenciais fornecidas em OPENSEARCH_USERNAME e OPENSEARCH_PASSWORD.
- Acesso aos cinco repositórios GitLab do produto: autonomous_center_principal, autonomous_center, autonomous_collector, autonomous_discovery e autonomous-pipeline; o repositório autonomous-assets é adicional.
- Arquivo .env com as variáveis do docker-compose corretamente preenchidas por ambiente.
- Keycloak configurado com realm dedicado (autonomous-center em ambientes controlados) e clients front-manager e autonomous-agent quando a autenticação estiver ligada.
- OpenTelemetry Collector interno para dogfooding, quando o dogfooding estiver ligado por JAVA_TOOL_OPTIONS.

- Plano de execução para ./b.sh setup, ./b.sh validate e ./b.sh healthcheck após a subida.
- Rede corporativa com visibilidade dos ativos a serem descobertos pelo Autonomous Discovery.
- Bootstrap tokens para enrolamento do autonomous-agent nos hosts monitorados.

21. **Limitações Conhecidas**

- A infraestrutura compartilhada (PostgreSQL e OpenSearch) não faz parte deste docker-compose e depende do repositório bigdata-dt/autonomous-infra estar disponível na mesma rede auto-network.
- O autonomous-agent não é containerizado por design — ele precisa rodar como serviço no host que está sendo inventariado (Windows service, systemd ou launchd).
- A configuração do Keycloak no frontend está compilada no bundle (Vite): trocar VITE_KEYCLOAK_URL, VITE_KEYCLOAK_REALM e VITE_KEYCLOAK_CLIENT_ID exige rebuild da imagem.
- A URL de produção default embutida no Dockerfile do frontend (https://itsmx.centralit.com.br) é um default de outro ambiente e ainda não foi verificada como redirect URI válida para o realm autonomous-center.
- A ativação de INVENTORY_SECURITY_ENABLED=true depende do fluxo OIDC do frontend estar apontado para o client front-manager do realm autonomous-center.
- A variável KEYCLOAK_JWK_SET_URI, mesmo com o security desligado, precisa de um placeholder não-vazio (a auto-configuração do Spring Security cria o bean JwtDecoder pela presença da propriedade).
- Provisionamento do Keycloak (client, roles, redirect URIs e atribuição de usuários no realm central-prd) depende de coordenação com o time IAM/segurança da Central IT.
- A conformidade regulatória (LGPD e demais) depende de políticas, contratos, evidências, retenção formal e controles operacionais adicionais.

22. **Recomendações de Implantação**

- Validar pré-requisitos de infraestrutura (Docker, Maven, Node.js, PostgreSQL e OpenSearch compartilhados) antes do primeiro setup.
- Executar ./b.sh setup em ambiente limpo para clonar os sub-repositórios, ajustar links simbólicos e subir a stack de forma idempotente.
- Executar as consultas SQL de provisionamento de roles (inventory_ro e assets_rw) documentadas no README do repositório principal antes de subir o Autonomous Assets em ambiente novo.
- Configurar as credenciais Postgres do Assets no .env como CENTER_DB_USER=inventory_ro e INVENTORY_DB_USER=assets_rw, com senhas fortes por ambiente.
- Executar ./b.sh validate após a subida para confirmar OpenSearch/Dashboards, backend, frontend, collector, discovery e o índice log-intelligence.
- Executar ./b.sh healthcheck em ambientes Kubernetes (via kubectl) para verificação avançada.
- Ativar OpenTelemetry via OTEL_JAVAAGENT em JAVA_TOOL_OPTIONS apenas com um sampler apropriado (por exemplo, parentbased_traceidratio com argumento 0.2).
- Ligar INVENTORY_SECURITY_ENABLED=true somente quando o fluxo OIDC do frontend estiver apontado para o realm autonomous-center.
- Executar smoke test de syslog TCP do collector quando SYSLOG_TCP_ENABLED=true.
- Executar smoke test rápido do discovery via curl em POST /api/discovery/scan com discoveryName=arp-smoke.
- Validar integração com HyperAgent nos dois eixos: /api/hyper (board key cifrada) e /api/orchestration (Bearer via HYPERAGENT_API_KEY).

- Formalizar aceite técnico, funcional e de segurança antes de promover para produção.

23. Checklist de Validação

Pergunta	Atendido?	Observação
A arquitetura do sistema foi descrita sem escopo criptográfico governado pelo cliente?	Sim	Documento adaptado para arquitetura do Autonomous.
Os componentes principais foram listados?	Sim	Center (backend/frontend), Collector, Discovery, Pipeline, Assets, PostgreSQL, OpenSearch, Keycloak, HyperAgent e OpenTelemetry.
O fluxo lógico da aplicação foi descrito?	Sim	Inclui autenticação OIDC, coleta, descoberta, correlação, persistência, integrações e ação autônoma.
O modelo de autenticação e autorização foi explicado?	Sim	OIDC PKCE S256 no frontend; OAuth2 Resource Server no backend; realm dedicado autonomous-center.
A camada de dados foi documentada?	Sim	PostgreSQL (schemas do Center, inventory do Assets, schemas do Pipeline) e OpenSearch (índices log-intelligence, traces, metrics, events, correlated).
As integrações externas foram mapeadas?	Sim	Wazuh, Zabbix, Kafka, OTLP, NVD, EPSS, KEV, provedores de IoC, Keycloak, HyperAgent e canais de notificação.
As limitações foram informadas?	Sim	Incluídas de forma transparente na seção 21.
Há recomendações práticas de implantação?	Sim	Checklist de implantação na seção 22.

26. Glossário

Termo	Definição
AIOps	Inteligência Artificial aplicada a Operações de TI: camada acima das fontes de monitoração que adiciona correlação, redução de ruído e narrativa de incidente.
Autonomous Center	Núcleo do produto: backend Spring Boot + frontend Vite/React; consome OpenSearch e PostgreSQL; expõe APIs de negócio, event intelligence e integração com HyperAgent.
Autonomous Collector	Componente Maven/Java de captura, normalização, descarte, clusterização e correlação de borda.
Autonomous Discovery	Componente Maven/Java de descoberta ativa multi-protocolo em rede.
Autonomous Pipeline	Componente Spring Boot de ingestão de vulnerabilidades (NVD/EPSS/KEV), matching CPE↔software e cálculo de risco/comprometimento.
Autonomous Assets	Componente Spring Boot de inventário/CMDB com dois datasources segregados; media o enrolamento do autonomous-agent.
Autonomous Agent	Binário Go instalado no host monitorado (Windows/systemd/launchd) que faz check-in periódico contra o Assets.
Fingerprint	Impressão digital estrutural do log (mascara IPs, datas e variáveis), base para deduplicação e correlação.
Ocorrência	Linha de log estruturada e enriquecida (data, nível, equipamento, IP, regra, risco, fingerprint) — matéria-prima da correlação.
Evento	Grupo de ocorrências relacionadas tratado como caso único, com narrativa de IA e ciclo de vida auditado.
Correlação multi-estratégia	Combinação de cinco eixos (assinatura, ativo/grupo, grafo de rede, anomalia estatística e grupo de serviço) que agrupa ocorrências em eventos.
Blast radius	Raio de impacto de uma falha derivado dos links de topologia do inventário.
Health Score	Nota de 0 a 100 que resume a saúde de um ativo com base em eventos, ameaças e correlações.
Índice de comprometimento	Cruzamento entre inventário de ativos e vulnerabilidades conhecidas (CVE / EPSS / KEV), calculado pelo Pipeline.
HyperAgent	Plataforma de agentes que executa ação autônoma sobre eventos críticos e reflete status de volta ao Center.
Keycloak	Identity Provider utilizado para autenticação OIDC/OAuth2; realm dedicado autonomous-center em ambientes controlados.
OpenTelemetry	Padrão aberto de instrumentação (traces, métricas, logs) usado internamente para dogfooding via OTLP e gateway otel-collector.
OpenSearch	Cluster de indexação e busca utilizado para logs, ocorrências, métricas, traces, eventos e correlações.
JNDI / Datasource	Modelo de conexão de banco utilizado internamente pelos serviços Java para acessar o PostgreSQL compartilhado.
Audit Log	Registro de evento técnico ou funcional para rastreabilidade e conformidade.