

Manual do Usuário

Sistema de gestão Wester

Estoque · Armazém · Produtos · Moldes · PCP

Versão de 2026-10-15

Índice

1. Visão geral do manual
2. Primeiros passos
3. Perfis e permissões
4. Funcionalidades
5. Dashboard
6. Armazém — setor dinâmico
7. Armazém — setor fixo
8. Armazém em 3D
9. Tabelas (listas)
- .0. Setores
- .1. Produtos e categorias
- .2. Moldes
- .3. Histórico
- .4. PCP — injetoras
- .5. Usuários
- .6. Perfis
- .7. Perguntas frequentes
- .8. Solução de problemas

Comece aqui

Manual do Usuário — Sistema Wester

Este manual ensina a usar o sistema de gestão da Wester: estoque e almoxarifado, tinturaria, moldes, produtos, histórico de operações e a produção das injetoras (PCP). Foi escrito para quem trabalha no dia a dia — operadores, responsáveis pelo almoxarifado, tinturaria, supervisores e administradores. **Não é preciso conhecimento técnico.**

Base deste manual: o sistema como está no código em 15/10/2026. As imagens são **capturas das telas reais do sistema**, Todas as imagens usam **dados fictícios** (nomes, códigos, quantidades e ordens inventados), geradas automaticamente a partir do próprio sistema. Quando algo existe no sistema mas **não aparece no menu**, isso está dito claramente (veja "O que não está disponível").

Por onde começar

QUERO...	LEIA
Entrar no sistema, sair, conhecer o menu	Primeiros passos
Saber o que cada tipo de usuário pode fazer	Perfis e permissões
Ver o passo a passo de cada tela	Funcionalidades
Tirar uma dúvida rápida	Perguntas frequentes
Resolver uma mensagem de erro ou um problema	Solução de problemas

Passo a passo por tela

TELA (MENU)	PARA QUE SERVE	GUIA
Dashboard	Ver o estoque de relance, filtrar e gerar PDF	dashboard.md
Armazém (setor dinâmico, ex.: Tinturaria)	Ver e organizar corredores, blocos e gaiolas com produtos	armazem-dinamico.md
Armazém (setor fixo, ex.: Moldes)	Organizar estantes, localizações e níveis com moldes e produtos	armazem-fixo.md
Armazém → 3D ("Wester Twin")	Caminhar pelo armazém em 3D e editar posições	armazem-3d.md
Tabelas (dentro do Armazém)	Listas de materiais por setor	tabelas.md
Setores	Criar e administrar os setores do armazém	setores.md
Produtos	Cadastrar produtos e categorias, gerar PDF	produtos.md
Moldes	Cadastrar moldes e ver onde estão	moldes.md
Histórico	Consultar tudo que foi feito no sistema	historico.md
Usuários	Criar contas e definir o perfil de cada pessoa	usuarios.md
Perfis	Definir o que cada perfil pode ver e fazer	perfis.md
PCP	Acompanhar e controlar a produção das injetoras	pcp.md
Perfil (sua conta)	Ver seus dados, trocar o tema, sair	primeiros-passos.md

O que foi conferido e o que não foi

- **Conferido:** nomes de telas, botões, abas, colunas e mensagens, a partir do código do aplicativo e de capturas das telas reais (com dados fictícios).
- **Não executado:** ações que gravam dados (criar, editar, mover, finalizar OS etc.). Onde isso vale, o guia traz a marca **VERIFICAR**.
- **Em planejamento (não existe hoje):** V2.1 — programação de entrada e reserva antecipada de posições.

Como ler os guias

Cada guia segue a mesma ordem: **Para que serve** → **Quem pode usar** → **Como acessar** → **O que aparece na tela** → **Como fazer cada tarefa (passo a passo)** → **Significado de status e indicadores** → **Mensagens que podem aparecer** → **Problemas comuns**.

Convenções:

- **Negrito** = nome exato de um botão, campo ou aba na tela.
 - "*Acesso total*" = perfil que **pode alterar** informações. "*Leitura*" = perfil que **só consulta**. Veja **Perfis e permissões**.
 -  = atenção: ação que não pede confirmação ou que não pode ser desfeita.
-

O que não está disponível hoje

O sistema tem partes prontas que **não aparecem no menu** neste momento, e portanto **não são descritas como funcionalidades de uso**: **Alertas**, **Movimentações** (tela de entrada/saída) e **Relatórios** (tela de relatórios de estoque). Para consultar quem alterou o quê, use o **Histórico**; para listas e PDFs, use o **Dashboard**, **Produtos** e **Moldes**.

Também **não existem** (ainda): cadastro de **ferramentas** no setor fixo (a tela avisa "em breve"), recuperação de senha por e-mail, e integração direta com outros sistemas (as ordens de serviço entram por PDF ou digitação).

Precisa de ajuda?

Fale com o administrador do sistema na Wester. Ele pode liberar telas, criar usuários e redefinir acessos.

Comece aqui

Primeiros passos

← [Voltar ao índice do manual](#)

Como acessar o sistema

O sistema funciona no **navegador** (computador, notebook, tablet ou celular). Abra o endereço do sistema informado pela Wester. A visão em 3D do armazém só funciona no navegador.

Entrar (login)

1. Abra o endereço do sistema. Aparece a tela **Bem-vindo à Wester**.
2. No campo **E-mail**, digite o seu e-mail de acesso.
3. No campo **Senha**, digite a sua senha (mínimo de **6 caracteres**).
4. Clique em **Entrar**.
5. Aparece a mensagem "**Bem-vindo, (seu nome)!**". Confirme; o sistema abre o **Dashboard** (ou a tela que você tentava abrir antes).

Se você esqueceu a senha ou não consegue entrar, procure o administrador do sistema na Wester (a própria tela de login diz isso: "Precisa de ajuda para acessar?"). Não existe recuperação de senha por e-

mail, e a tela de Usuários só troca a senha quando se informa a senha atual; por isso uma senha esquecida precisa ser tratada pela equipe técnica.

Mensagens do login

MENSAGEM	O QUE SIGNIFICA	O QUE FAZER
Informe um e-mail válido.	O e-mail está vazio ou com formato errado	Confira o e-mail (ex.: nome@empresa.com)
A senha deve ter no mínimo 6 caracteres.	Senha curta demais	Digite a senha completa
E-mail ou senha inválidos.	Dados não conferem	Digite de novo; cuidado com maiúsculas/minúsculas na senha
Seu usuário não pode acessar o sistema. / Usuário inativo. Procure um administrador.	Sua conta está inativa	Peça a um administrador para ativar sua conta
Não foi possível conectar ao servidor. Tente novamente.	Sem internet ou servidor indisponível	Confira a conexão e tente em alguns instantes
Muitas tentativas. Aguarde um momento antes de tentar novamente.	Foram feitas muitas tentativas seguidas (limite de 10 por minuto)	Espere 1 minuto

Criar uma conta

Na tela de login, clique em **Criar conta**.

1. Preencha **Nome**, **Email**, **Senha** e **Confirmar senha** (as duas senhas devem ser iguais, com no mínimo 6 caracteres).
2. Clique em **Criar conta**.
3. Aparece "**Conta criada com sucesso!**" e o sistema volta para o login.
4. Entre com o e-mail e a senha que você criou.

Contas criadas por esta tela recebem o perfil **Consultor** (somente consulta). Para ter mais permissões, peça a um administrador que altere o seu perfil na tela **Usuários**. Para quem já tem conta, use **Ja tenho conta** para voltar ao login.

Mensagens possíveis: **Informe seu nome.**, **Informe um e-mail válido.**, **As senhas devem ser iguais.**, **Erro ao registrar. Tente novamente.** (este último aparece, por exemplo, quando o e-mail já está cadastrado).

Conhecer o menu

A interface do sistema Wester apresenta um menu lateral e um dashboard. O menu lateral, no topo, mostra o nome de usuário 'Maria Souza (demo)' e o e-mail 'maria.demo@exemplo.com.br'. Abaixo, há uma lista de opções: Dashboard, PCP, Armazém, Moldes, Produtos, Histórico, Setores, Perfis, Usuários e Perfil. O dashboard, no topo, exibe 'Ações rápidas' com botões para Setores, Histórico, Produtos e Usuários. Abaixo, há uma seção 'Itens de estoque' com 53 itens no total e um botão 'Gerar PDF'. Uma barra de busca permite filtrar por produto, molde, corredor, bloco ou gaiola. Abaixo, há um seletor de 'Setor' (Todos os setores) e opções de ordenação (Produto, Quantidade, Status). A tabela de estoque mostra produtos com status 'Disponível', nome 'Peça injetada capa de banco cinza', código 'CDG_WESTER: Não informado', intervalo 'Min 10 • Max 200' e quantidade. Os produtos são listados por setor e local.

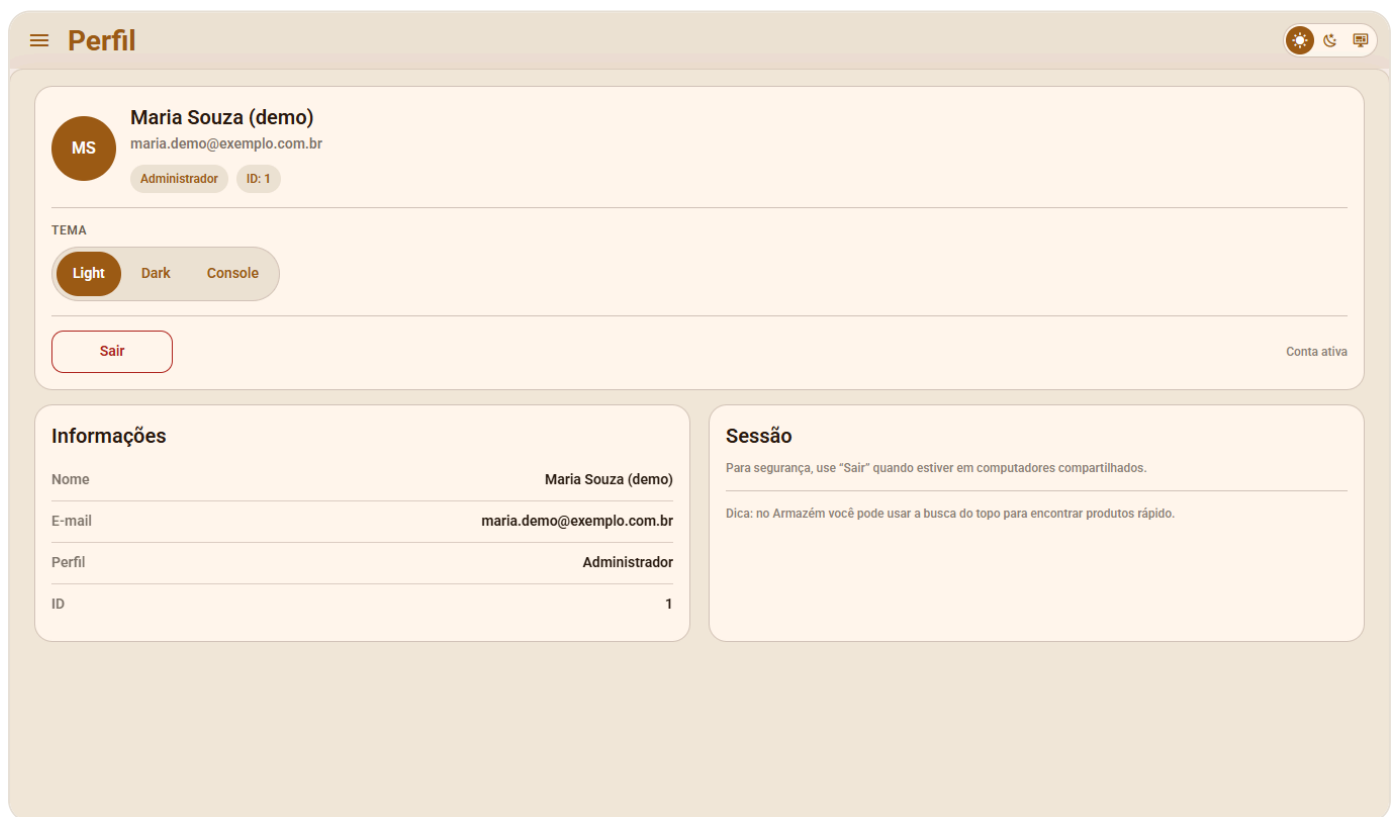
STATUS	PRODUTO	SETOR / LOCAL	QUANTIDADE
Disponível	Peça injetada capa de banco cinza CDG_WESTER: Não informado Min 10 • Max 200	Setor Tinturaria / Corredor 03 / Bloco A / 01	256
Disponível	Peça injetada capa de banco cinza CDG_WESTER: Não informado Min 10 • Max 200	Setor Tinturaria / Corredor 03 / Bloco B / 01	~121
Disponível	Peça injetada capa de banco cinza CDG_WESTER: Não informado	Setor Tinturaria / Corredor 04 / Bloco B / 02	399

- Clique no botão de **três linhas** (≡), no canto superior esquerdo, para **abrir ou fechar o menu**. Em celular e tablet o menu abre sobre a tela e fecha ao escolher uma opção.
- No topo do menu aparecem **seu nome e e-mail**. Clicar neles abre a sua página de **Perfil**.
- Os itens do menu, na ordem em que aparecem: **Dashboard, PCP, Armazém, Moldes, Produtos, Histórico, Setores, Perfis, Usuários, Perfil**.
- **Você só vê as telas liberadas para o seu perfil**. Se uma opção não aparece, o seu perfil não tem acesso a ela (veja **Perfis e permissões**).
- Se tentar abrir uma tela sem permissão, aparece **"Sem permissão — Seu perfil não possui acesso a (tela)"** e a orientação de pedir liberação a um administrador.

Trocar o tema (cores)

No canto superior direito de **todas as telas** há três botões pequenos: **sol** (tema **Light**, claro), **lua** (**Dark**, escuro) e **monitor** (**Console**). Clique no que preferir. A escolha fica salva no seu navegador. Também é possível escolher o tema na página de **Perfil**.

Seu perfil e saída do sistema



Para abrir: clique no seu nome no topo do menu, ou em **Perfil** no menu.

A página mostra **Nome**, **E-mail**, **Perfil** (por exemplo, Administrador) e **ID**, o seletor de **Tema** (Light, Dark, Console) e a indicação **Conta ativa**.

Para sair (logout): clique em **Sair**. Faça isso sempre que usar um computador compartilhado.

A página de Perfil **não permite trocar a própria senha**. A troca de senha é feita na tela **Usuários** e exige informar a **senha atual**.

Sessão expirada

Por segurança, o acesso vale por **8 horas**. Depois disso, ao fazer qualquer ação o sistema **volta para a tela de login**: entre de novo. Se a sua conta for inativada por um administrador, o acesso é bloqueado na próxima ação.

Atualização automática

Algumas telas (Armazém, listas e Histórico) se atualizam sozinhas quando outra pessoa altera algo — por exemplo, o Histórico mostra um aviso "**1 novo registro — toque para atualizar**". O PCP atualiza os dados de

produção a cada segundo.

Comece aqui

Perfis e permissões

← [Voltar ao índice do manual](#)

Como funciona

Cada pessoa tem um **perfil**. O perfil define duas coisas:

1. **Quais telas a pessoa enxerga** (as "telas permitidas"). Tela não liberada = não aparece no menu.
2. **O tipo de acesso:**
 - **Acesso total** — pode **consultar e alterar** (criar, editar, ativar/inativar, mover, remover) nas telas liberadas.
 - **Leitura** — pode **só consultar**. Os botões de criar/editar/inativar **não aparecem**.

Os perfis são criados e editados na tela **Perfis**; a pessoa é ligada a um perfil na tela **Usuários**. Mudanças de perfil valem na **próxima ação** da pessoa, sem precisar sair e entrar de novo.

Perfis que já vêm com o sistema

PERFIL	TIPO DE ACESSO	TELAS LIBERADAS (CONFIGURAÇÃO INICIAL)
Administrador	Acesso total	Dashboard, Alertas, Movimentações, Relatórios, Armazém, Produtos, Usuários, Histórico, Perfis
Operador	Acesso total	Dashboard, Alertas, Movimentações, Relatórios, Armazém, Produtos, Histórico
Consultor	Leitura	Dashboard, Alertas, Relatórios, Armazém, Produtos, Histórico

Esta é a configuração de fábrica. A Wester pode ter mudado esses perfis ou criado outros (por exemplo, um perfil de PCP). Quem cadastra um usuário pelo botão **Criar conta** recebe sempre **Consultor**. Alertas, Movimentações e Relatórios estão fora do menu hoje (veja o [índice](#)). As telas **Moldes** e as de **PCP (MES)** só existem se o perfil as tiver sido liberado pelo administrador. **Moldes** também fica liberada para quem tem **Produtos**.

O que cada tela exige

TELA	PARA VER PRECISA DE...	PARA ALTERAR PRECISA DE...
Dashboard	Dashboard	— (só consulta; gerar PDF vale para quem vê)
Armazém	Armazém	Armazém + Acesso total
Setores	Armazém	Armazém + Acesso total
Produtos (e Categorias)	Produtos	Produtos + Acesso total
Moldes	Moldes ou Produtos	Moldes ou Produtos + Acesso total
Histórico	Histórico	— (só consulta)
Usuários	Usuários	Usuários + Acesso total (alterar o perfil de alguém exige também a tela Perfis + Acesso total)
Perfis	Perfis	Perfis + Acesso total
PCP	Qualquer uma das telas MES abaixo	veja a tabela do PCP

PCP: quatro telas "MES"

Para a produção existem quatro permissões, que podem ser combinadas. Quase todas as ações exigem também **Acesso total**.

PERMISSÃO	O QUE A PESSOA CONSEGUE FAZER NO PCP
MES · Operador	Ver a produção; Registrar apontamento , Registrar parada (operacional), Finalizar OS , Retirar da injetora , liberar parada operacional; iniciar a OS preparada
MES · Mecânico	Ver a produção; Registrar parada (mecânica) e registrar a liberação de paradas mecânicas
MES · PCP	Ver a produção; aba Ordem de Serviço (cadastrar, importar PDF, editar, programar, preparar, reordenar, cancelar preparo, excluir); iniciar OS preparada
MES · Administrador	Tudo do PCP, mais a aba Injetoras (cadastrar e editar injetoras)

Pessoas com permissão MES mas em perfil de **Leitura** só **consultam** (sem botões de ação). As abas do PCP mudam conforme a permissão: **Tempo real** e **Histórico de produção** (quem tem qualquer permissão MES), **Ordem de Serviço** (PCP ou Administrador), **Injetoras** (Administrador).

Como saber o meu perfil

Abra **Perfil** (clique no seu nome no topo do menu): o campo **Perfil** mostra o nome. Na tela **Usuários**, cada pessoa mostra "X de Y telas" liberadas e o botão de **Permissões** mostra o detalhe.

Quem pode pedir o quê

PRECISO DE...	PEÇA A...
Liberar uma tela nova para mim	Um administrador (tela Usuários ou Perfis)
Poder alterar (e não só consultar)	Um administrador: perfil com Acesso total
Ativar a minha conta	Um administrador (tela Usuários → Ativar)
Redefinir uma senha esquecida	A equipe técnica da Wester. A tela Usuários só troca a senha informando a senha atual ; não existe "redefinição" pelo administrador (veja Perguntas frequentes)

Comece aqui

Funcionalidades do sistema

← [Voltar ao índice do manual](#)

Esta página lista **tudo o que se pode fazer** no sistema, tela por tela, com o link para o passo a passo.

"Acesso total" = pode alterar; "Leitura" = só consulta ([Perfis e permissões](#)).

Funcionalidades disponíveis hoje

#	TELA	O QUE DÁ PARA FAZER	PRECISA DE	GUIA
1	Login e conta	Entrar; criar conta; sair; ver seus dados; trocar o tema; abrir/fechar o menu; ser levado ao login quando a sessão (8 h) expira	Qualquer pessoa (login); perfil ativo	Primeiros passos
2	Dashboard	Consultar estoque; buscar; filtrar por setor; ordenar; ver detalhes do produto; gerar PDF; ações rápidas	Tela Dashboard	dashboard.md
3	Armazém (dinâmico)	Ver corredores/blocos/gaiolas; buscar produto; ver detalhes; editar produto e quantidade; adicionar gaiola; criar bloco; criar corredor; remover gaiola; mover gaiola arrastando; expandir/recolher	Armazém (ver); + Acesso total (alterar)	armazem-dinamico.md
4	Armazém (fixo)	Criar estante, localização e nível; guardar moldes e produtos em níveis; alterar quantidade; remover item; limpar nível; renomear; desativar (permanente)	Armazém; + Acesso total	armazem-fixo.md
5	Armazém 3D (Wester Twin)	Caminhar pelo setor; ver detalhes; editar posições; criar estrutura; trocar de setor; modos de cor	Armazém; + Acesso total (editar/criar). Só no navegador	armazem-3d.md
6	Tabelas	Criar, abrir, renomear e excluir listas; adicionar/remover materiais; editar quantidade e observação	Armazém; + Acesso total	tabelas.md

#	TELA	O QUE DÁ PARA FAZER	PRECISA DE	GUIA
7	Setores	Criar, editar, abrir, ativar e inativar setores; buscar e ordenar	Armazém; + Acesso total	setores.md
8	Produtos	Cadastrar, editar, ativar/inativar; buscar e filtrar (status, categoria); histórico do produto; PDF do catálogo	Produtos; + Acesso total	produtos.md
9	Categorias de produtos	Criar, editar, excluir categorias; vincular/desvincular produtos; ver histórico	Produtos; + Acesso total	produtos.md
10	Moldes	Cadastrar, editar, ativar/inativar; ver localização; histórico do molde; PDF	Moldes ou Produtos; + Acesso total	moldes.md
11	Histórico	Consultar todas as operações; filtrar por texto, tipo, setor e período; ver detalhes; histórico de um item; aviso de novos registros	Tela Histórico	historico.md
12	Usuários	Criar e editar contas; alterar senha (com a senha atual); ver e trocar o perfil/permisões; ativar e inativar; ver histórico	Usuários; + Acesso total	usuarios.md
13	Perfis	Criar e editar perfis; definir tipo de acesso e telas; ativar e inativar; ver histórico	Perfis; + Acesso total	perfis.md
14	PCP — Tempo real	Acompanhar injetora, ciclo, OS e meta; ver produção, médias e sinais; registrar apontamento, parada e liberação; finalizar OS; retirar OS da injetora	Telas MES; Acesso total para agir	pcp.md

#	TELA	O QUE DÁ PARA FAZER	PRECISA DE	GUIA
15	PCP — Ordem de Serviço	Cadastrar OS; importar PDF; programar; preparar e cancelar preparo; iniciar; reordenar e mover entre injetoras; editar; excluir; ver histórico	MES · PCP ou Administrador	pcp.md
16	PCP — Histórico de produção	Consultar produção, indicadores, paradas e ciclos por OS e período	Qualquer tela MES	pcp.md
17	PCP — Injetoras	Cadastrar e editar injetoras; ativar/inativar; teste de lâmpadas	MES · Administrador	pcp.md

Existe no sistema, mas não aparece hoje

ITEM	SITUAÇÃO
Alertas (estoque sem saldo, abaixo do mínimo, acima do máximo, sem movimentação)	Pronto, fora do menu neste momento
Movimentações (registrar entrada, saída e transferência)	Pronto, fora do menu neste momento. Hoje, entradas e saídas são feitas editando a gaiola/posição no Armazém e ficam registradas no Histórico
Relatórios (Produtos, Estoques, Itens, Histórico)	Pronto, fora do menu . Os PDFs de Dashboard, Produtos e Moldes continuam disponíveis

Ainda não existe

- Cadastro de **ferramentas** no setor fixo (a tela diz "Cadastro de ferramentas em breve.").
- **Recuperação de senha** por e-mail; **redefinição** de senha por administrador sem a senha atual.
- **Excluir** produto, setor, usuário ou molde pela tela (só ativar/inativar). **Categorias** podem ser excluídas, desde que não tenham produtos vinculados.
- **OEE, MTBF e MTTR** no PCP (dependem de definições ainda não fechadas).
- **Integração direta** com outros sistemas (a OS entra por PDF ou digitação).

Dashboard

[← Índice do manual](#)

Para que serve

Mostra, de relance, o que existe em estoque: quais produtos, em que setor/local e em que quantidade. Também oferece atalhos para as telas mais usadas e gera um PDF da consulta. É uma tela de **consulta** — nada se altera aqui.

Quem pode usar

Perfis com a tela **Dashboard** liberada (todos os perfis iniciais têm). Não exige Acesso total.

Como acessar

Menu lateral → **Dashboard**. É também a primeira tela depois do login.

O que aparece na tela

Dashboard

Ações rápidas

Setores

Histórico

Produtos

Usuários

Itens de estoque

53 itens no total

Gerar PDF

Filtrar por produto, molde, corredor, bloco, gaiola

Setor

Todos os setores

Ordenar:

↑ Produto

Quantidade

Status

STATUS	PRODUTO	SETOR / LOCAL	QUANTIDADE
Disponível	Peça injetada capa de banco cinza CDG_WESTER: Não informado Min 10 • Max 200	Setor Tinturaria / Corredor 03 / Bloco A / 01	256
Disponível	Peça injetada capa de banco cinza CDG_WESTER: Não informado Min 10 • Max 200	Setor Tinturaria / Corredor 03 / Bloco B / 01	~121
Disponível	Peça injetada capa de banco cinza CDG_WESTER: Não informado	Setor Tinturaria / Corredor 04 / Bloco B / 02	399

1. **Ações rápidas** — cartões que levam direto a **Setores**, **Histórico**, **Produtos** e **Usuários**. Só aparecem os que o seu perfil pode abrir.
2. **Itens de estoque** — a lista, com o total ("**N itens no total**") e o botão **Gerar PDF**.
3. **Campo de busca** — "Filtrar por produto, molde, corredor, bloco, gaiola".
4. **Setor** — filtro para ver só um setor (**Todos os setores** por padrão).
5. **Ordenar** — botões **Produto**, **Quantidade** (**Qtd.** no celular) e **Status**.
6. A lista, com as colunas **Status**, **Produto**, **Setor / Local** e **Quantidade**.
7. Rodapé com **Anterior** / **Próximo** (a lista mostra 5 itens por vez).

Cada linha traz o nome do produto, o **CDG_WESTER** (código Wester), os limites **Min** e **Max** de estoque, o local no formato **Setor ... / Corredor ... / Bloco ... / Ordem ...** (em setor fixo aparecem os nomes configurados do setor) e a quantidade. Quantidade com ~ na frente (ex.: ~45) é **aproximada**.

Como consultar

1. Digite parte do nome, do código, da cor, do molde, do corredor, do bloco ou da gaiola no campo de busca. A lista se atualiza.
 2. Para ver só um setor, abra **Setor** e escolha.
 3. Para ordenar, clique em **Produto**, **Quantidade** ou **Status**. Clique de novo no mesmo botão para inverter (seta para cima = crescente, para baixo = decrescente).
 4. Use **Anterior** e **Próximo** para trocar de página.
 5. Clique em uma linha para abrir **Detalhes do produto** (código Wester, descrição etc.). Feche com **Fechar**.
-

Gerar PDF

1. Aplique antes os filtros que quiser (busca, setor, ordenação).
2. Clique em **Gerar PDF**. Aparece "**Gerando relatório...**".
3. O arquivo **WESTER-Relatório-PCP-Estoque....pdf** é gerado com: filtros usados, total de registros, produtos distintos, quantidade total, gráfico dos 15 produtos com mais estoque, resumo por produto e **tabela detalhada por localização**.

Significado dos indicadores

INDICADOR	SIGNIFICADO
Disponível (verde)	Produto ativo e com quantidade maior que zero
Indisponível (vermelho)	Produto inativo ou quantidade igual a zero
Min / Max	Estoque mínimo e máximo cadastrados no produto (informativos)
~ antes do número	Quantidade aproximada
Não informado	O dado não foi preenchido no cadastro

O Dashboard não avisa sozinho quando o estoque fica abaixo do mínimo: os limites são apenas mostrados.

Mensagens e problemas

MENSAGEM / SITUAÇÃO	O QUE FAZER
Carregando dados reais...	Aguarde alguns segundos
Não há itens de estoque para exportar no momento.	Não há itens para o filtro escolhido; limpe a busca ou o setor
Não foi possível gerar o relatório PDF.	Tente de novo; verifique a conexão
Lista vazia	Limpe os filtros; confirme se há produtos nas posições do Armazém

Armazém — setor dinâmico (ex.: Tinturaria)

[← Índice do manual](#)

Para que serve

Mostrar e organizar o estoque de um setor feito de **Corredores**, **Blocos** e **gaiolas** (chamadas de **Ordem 01**, **Ordem 02...**). Cada gaiola guarda **um produto** e a sua **quantidade**. Nesse tipo de setor você pode criar corredores, blocos e gaiolas, e **as gaiolas se reordenam sozinhas** quando uma é inserida, removida ou movida.

O tipo do setor (dinâmico ou fixo) é definido quando ele é criado, na tela **Setores**. Para setores com estantes e moldes, veja **Armazém — setor fixo**.

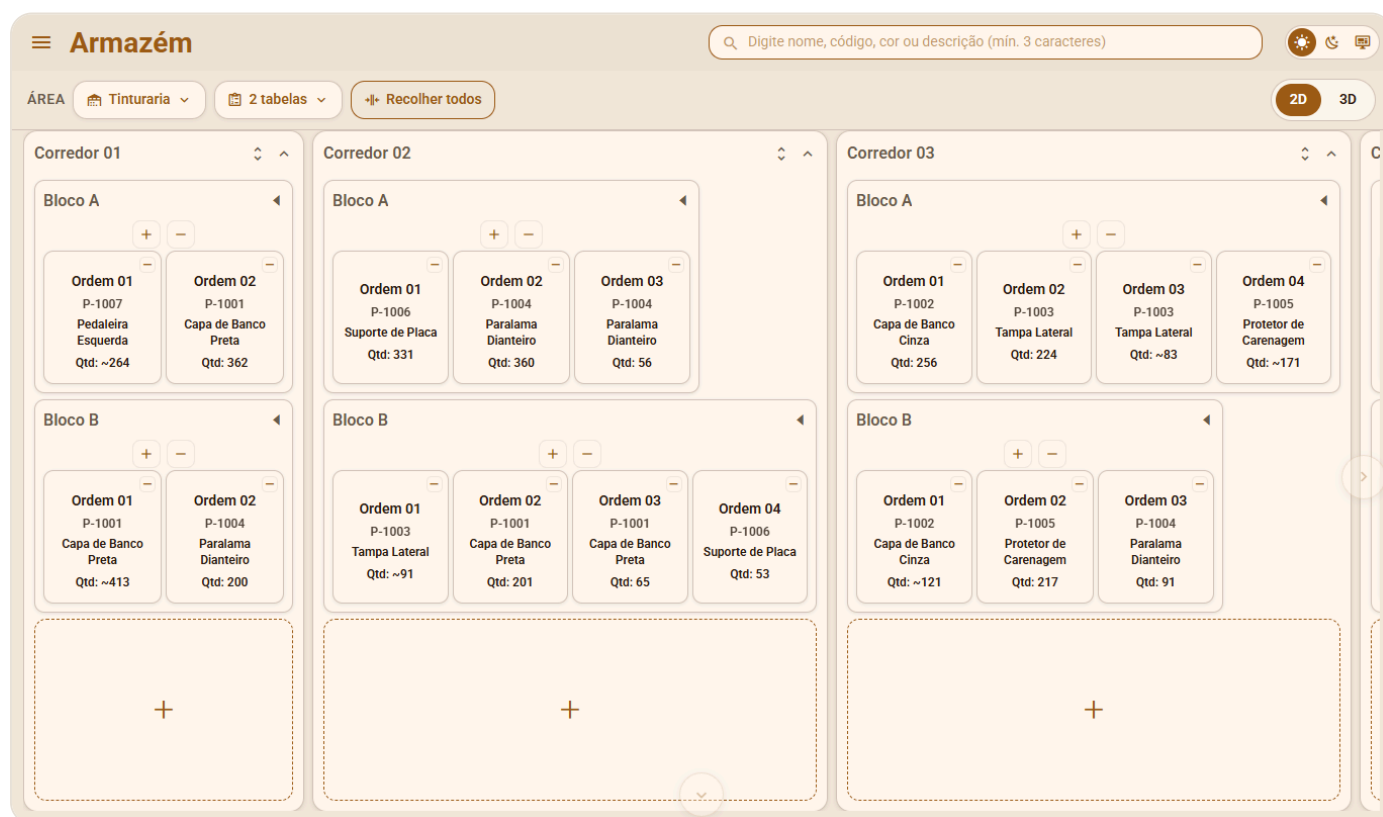
Quem pode usar

- **Ver:** perfis com a tela **Armazém**.
 - **Criar, editar, mover e remover:** Armazém + **Acesso total**. Com perfil de **Leitura**, os botões de +, –, **Adicionar Corredor** e **Editar** não funcionam/não aparecem.
-

Como acessar

Menu lateral → **Armazém**. Se o setor selecionado for do tipo fixo, a tela mostra o modo fixo (veja o outro guia).

O que aparece na tela



Barra de cima

- **Busca** (canto superior direito): "Digite nome, código, cor ou descrição (mín. 3 caracteres)".
- Botões de **tema** (sol/lua/monitor).

Barra de ferramentas

- **ÁREA** — escolhe o **setor** que você quer ver (ex.: Tinturaria).
- **Tabelas** — listas de materiais do setor (veja **Tabelas**).
- **Expandir todos / Recolher todos** — abre ou fecha todos os corredores.
- **2D / 3D** — troca entre esta visão e a visão 3D (**Armazém 3D**). O 3D só existe no navegador.

Mapa

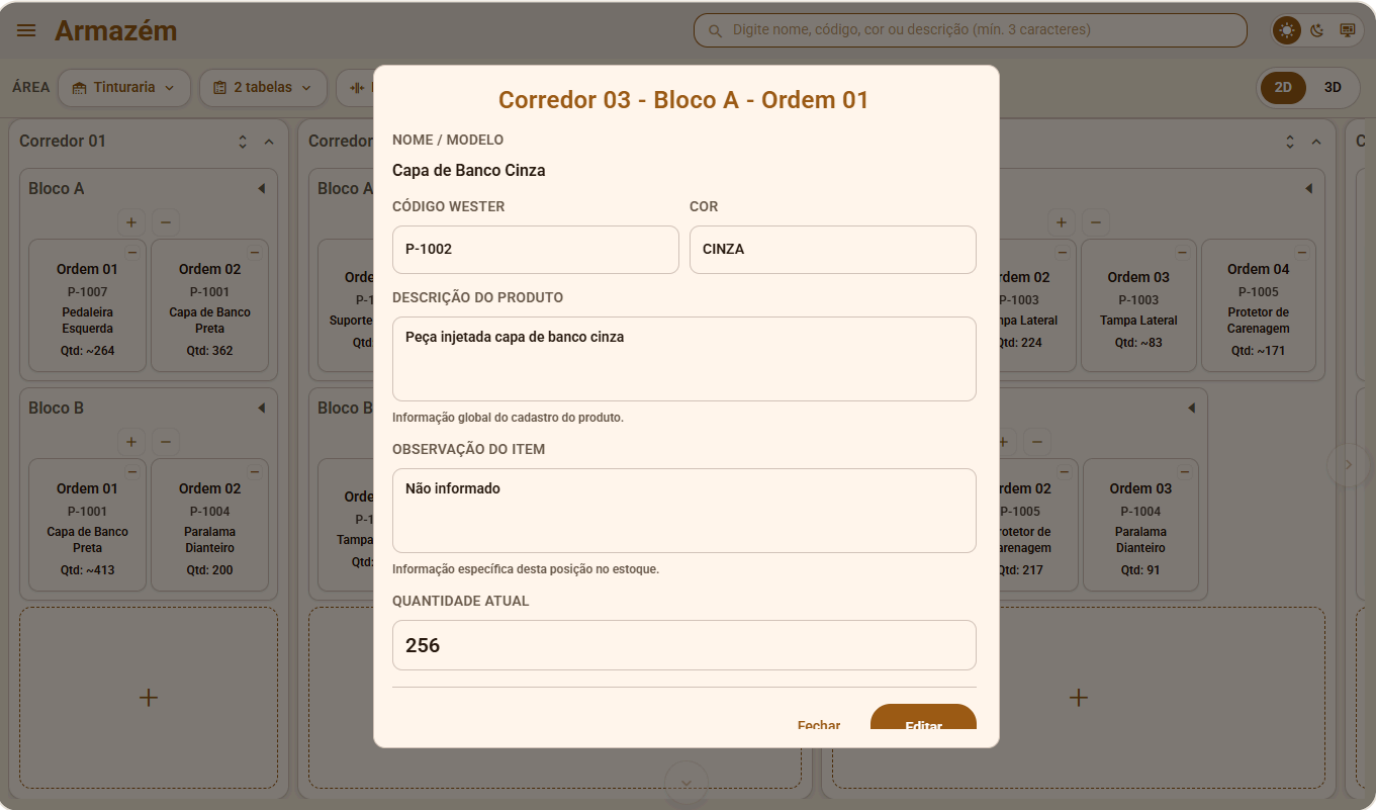
- **Corredor 01, Corredor 02...** — cada corredor tem setas para **expandir/recolher** o corredor e os blocos.
- **Bloco A, Bloco B...** — dentro do corredor.
- **Gaiolas (Ordem 01, 02...)** — cartões com o **código do produto**, o **nome** e a **quantidade (Qtd: 25; com ~ é aproximada, ex.: Qtd: ~45)**.
- **+** e **-** no topo de cada bloco — adicionam e removem gaiolas.
- **-** pequeno no canto de cada gaiola — remove aquela gaiola.

- Quadro tracejado com + no fim do corredor — cria um **novo bloco**.
- **Adicionar Corredor** — cria um novo corredor.

No celular, a tela mostra "**Navegue por corredor**": escolha o corredor e toque no bloco para expandi-lo.

Como consultar uma gaiola

1. Clique no cartão da gaiola.
2. Abre uma janela com o título **Corredor 01 - Bloco A - Ordem 01** e os dados:



CAMPO	O QUE É
Nome / Modelo	Nome do produto
Código Wester e Cor	Dados do cadastro do produto
Descrição do produto	Texto do cadastro do produto (vale para todas as posições)
Observação do item	Anotação só desta posição (ex.: "Lote de setembro")
Quantidade atual	Quantidade na gaiola (e se é aproximada)

3. Clique em **Fechar** para sair. Se a gaiola estiver vazia, aparece "**Nível vazio — Este nível não possui produto vinculado no momento.**" com o botão **Adicionar material**.

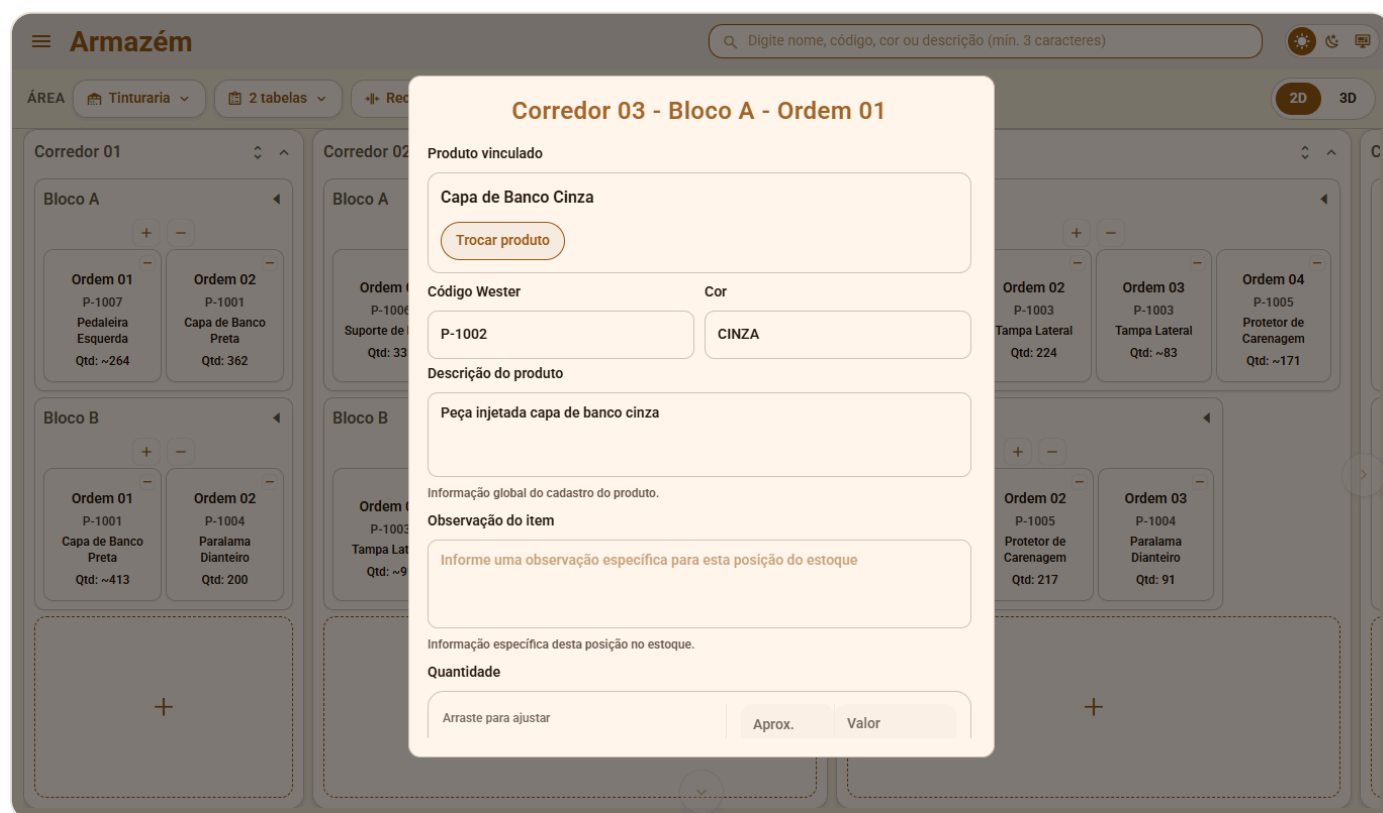
Como pesquisar um produto no mapa

1. Digite no campo de busca do topo pelo menos **3 caracteres** (nome, código, cor ou descrição). Menos que isso mostra "**Digite ao menos 3 caracteres para pesquisar.**"
2. Aparece a contagem de resultados e a janela **Resultados — N encontrado(s)**. Os cartões que combinam ficam destacados no mapa.
3. Para limpar, use o **x** do campo.

Como editar a quantidade ou o produto de uma gaiola

(Requer Acesso total.)

1. Clique na gaiola → **Editar**.



2. Para trocar o produto: **Trocar produto**, procure por nome ou código ("Filtrar por nome ou Código Wester") e escolha. Só aparecem produtos **ativos**.
3. Ajuste **Observação do item**, se quiser.
4. Em **Quantidade**, arraste o controle ("**Arraste para ajustar**") ou digite no campo **Valor**. Marque **Aprox.** se a quantidade for **aproximada**.
5. Clique em **Salvar**. O sistema pergunta "**Salvar alterações? Você tem certeza que deseja salvar as alterações deste produto?**" — confirme.
6. Aparece "**Dados salvos com sucesso em Corredor ... Ordem ...**". O Histórico registra a alteração.

Regras: a quantidade deve ser maior que zero ("Quantidade 0 é tratada pela API como remoção da gaiola. Use valor maior que zero." — para tirar a gaiola, use o -). Sem mudanças, aparece "Nenhuma alteração para salvar."

Como adicionar uma gaiola a um bloco

1. No bloco, clique em +.
2. Janela **Adicionar gaiola**: veja a **Quantidade atual de gaiolas** e escolha a **Posição da nova gaiola** (com os botões -/+). As demais gaiolas são reordenadas automaticamente. Clique em **Continuar**.
3. Escolha o **produto** (filtre por nome ou código), informe a **Quantidade**, marque **Aprox.** se for o caso e, se quiser, a **Observação do item**.
4. Clique em **Confirmar**. Aparece "Nova gaiola inserida na posição N com produto vinculado."

Toda gaiola nova precisa de produto e quantidade. Se faltar algo: "Selecione um produto e informe a quantidade." / "Selecione um produto para continuar."

Como criar um novo bloco

1. No fim do corredor, clique no quadro tracejado com +.
 2. Janela **Adicionar bloco** ("Escolha como deseja criar Corredor 01 - Novo bloco - Ordem 01"). Clique em **Continuar**.
 3. Escolha produto, quantidade e observação, e **Confirme**. O bloco nasce com a primeira gaiola pronta: "Bloco ... criada com Ordem 01 e produto vinculado."
-

Como criar um novo corredor

Clique em **Adicionar Corredor**. O corredor é criado **na hora** (sem confirmação) com o próximo número, vazio. Depois, crie blocos nele.

Como remover uma gaiola

 A remoção acontece imediatamente, sem pedir confirmação.

- - no canto da gaiola: remove aquela gaiola.
- - no topo do bloco: remove a última gaiola do bloco. Se não houver gaiolas: "Não há níveis para remover".

As gaiolas restantes são renumeradas automaticamente. Aparece "Ordem X removido com sucesso. Bloco atualizado.". O Histórico guarda a remoção (Remoção em estrutura dinâmica).

VERIFICAR: adicionar, editar, remover e mover gaiolas foram descritos a partir do código e das telas; nenhuma dessas ações foi executada na elaboração das capturas.

Como mover uma gaiola (arrastar e soltar)

Só no computador (navegador).

1. Clique e **segure** o cartão da gaiola e **arraste** até a posição desejada (aparece **"Solte aqui"** no destino).
2. Solte. O sistema pergunta **"Você deseja mover esta gaiola? De: ... Para: ..."**.
3. Clique em **Confirmar** em **Confirmar movimentação**. (Aviso: "Os blocos de origem e destino serão resequenciados automaticamente.")
4. Aparece **"Movimentação realizada"** com origem e destino. Se algo falhar, a gaiola **volta para a posição original** ("A gaiola voltou para a posição original porque a alteração não foi salva.").

Mensagens que podem aparecer

MENSAGEM	SIGNIFICADO	O QUE FAZER
Não foi possível carregar o mapa do estoque.	Falha ao ler os dados	Recarregue a página; verifique a conexão
Selecione um produto e informe a quantidade.	Faltam dados para salvar	Escolha o produto e digite a quantidade (> 0)
O produto selecionado não possui Nome/Modelo válido.	Cadastro do produto incompleto	Corrija o produto em Produtos
Não foi possível carregar os produtos ativos.	Falha ao listar produtos	Tente de novo
Não foi possível salvar as alterações.	Falha no salvamento	Tente de novo; recarregue
Os dados foram alterados por outro usuário. Atualize a tela e tente novamente. / "O registro foi alterado por outro usuário."	Outra pessoa mudou a mesma gaiola ao mesmo tempo	Feche, aguarde a atualização do mapa e refaça a alteração
Não foi possível remover/resequenciar a gaiola.	Falha na remoção	Tente de novo
Não foi possível concluir a movimentação	Falha ao mover	Confira o mapa; refaça
Não foi possível criar o corredor. / ... o bloco. / ... adicionar a gaiola ao bloco.	Falha ao criar	Tente de novo

Problemas comuns

- Os botões + e – não funcionam: seu perfil é de **Leitura**. Peça um perfil com Acesso total.
- Não encontro o produto ao adicionar: ele pode estar **inativo**. Ative-o em **Produtos**.
- A tela mudou sozinha: outra pessoa alterou o setor; o mapa se atualiza em tempo real.

Armazém — setor fixo (ex.: Moldes)

[← Índice do manual](#)

Para que serve

Organizar um setor de **posições fixas**: **Estantes**, com **Localizações** (colunas como L1, L2) e **Níveis** (N1, N2...). Em cada nível você guarda **moldes** e **produtos** (produto com quantidade). Diferente do setor dinâmico, aqui as posições são criadas no início e **não se reordenam sozinhas**.

Os nomes "Estante", "Localização" e "Nível" são os configurados no setor; podem aparecer com outros nomes se o setor foi configurado assim.

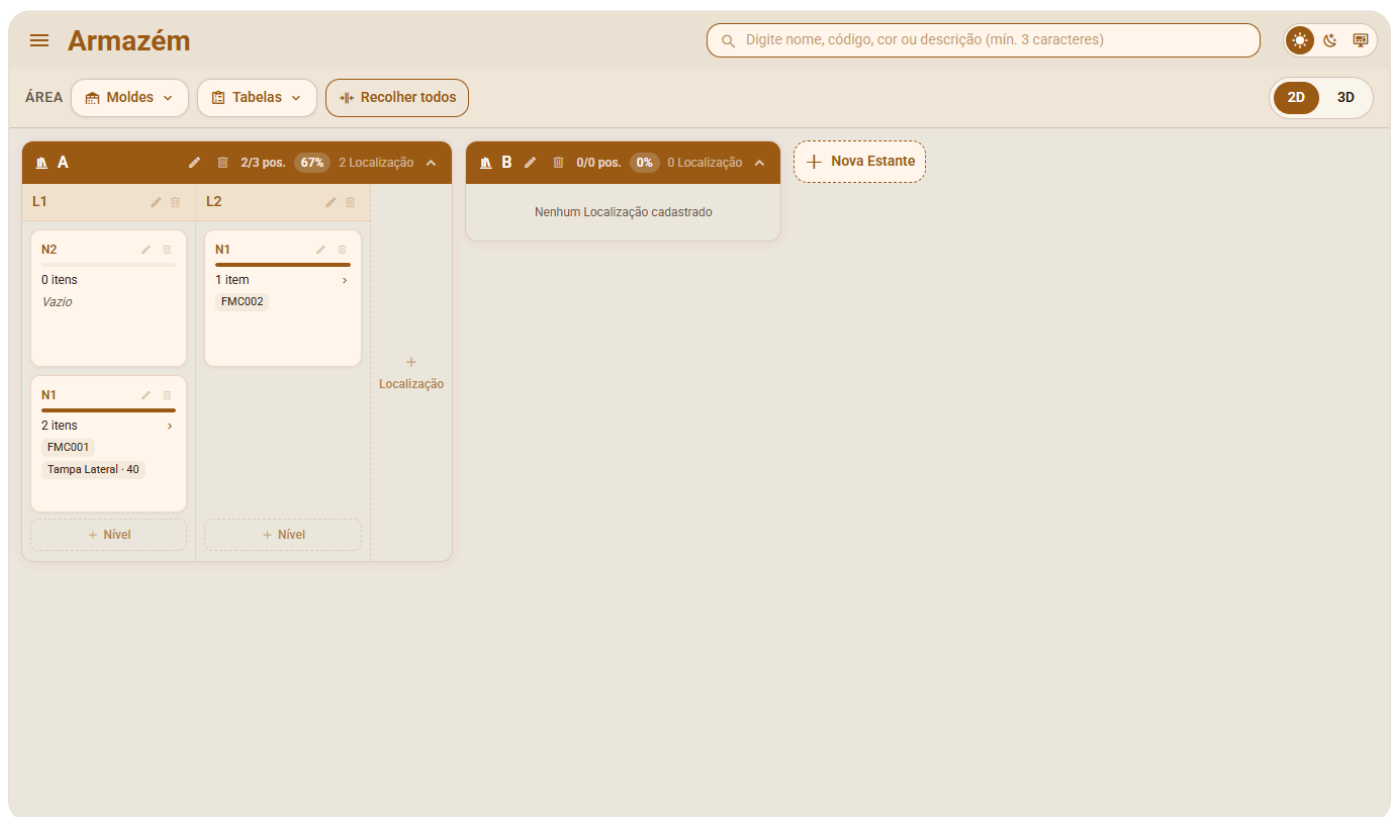
Quem pode usar

- **Ver**: perfil com a tela **Armazém**.
- **Criar, renomear, desativar, alocar e remover materiais**: Armazém + **Acesso total**.

Como acessar

Menu → **Armazém** → no seletor **ÁREA**, escolha o setor fixo (ou use **Abrir** na tela **Setores**).

O que aparece na tela

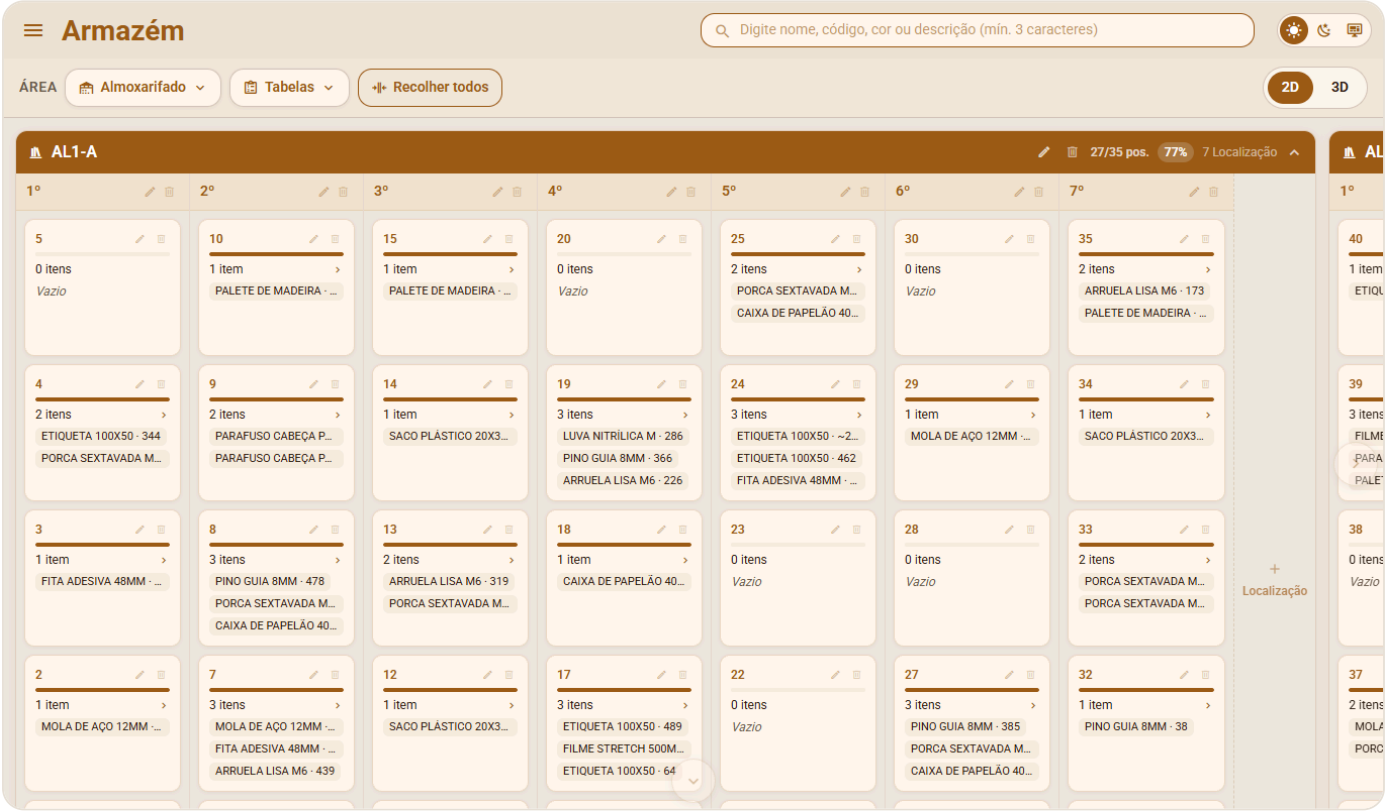
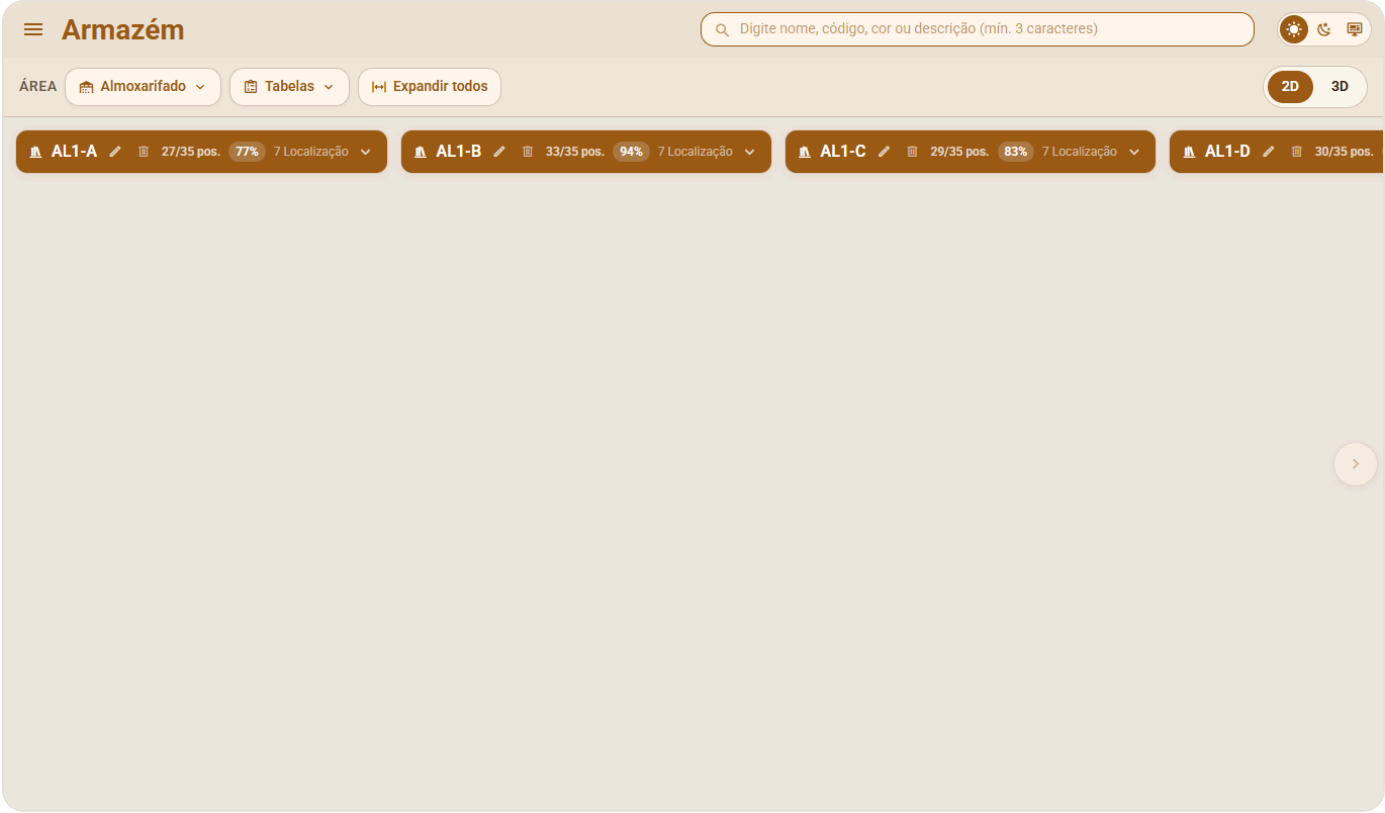


- **Cabeçalho de cada estante** (faixa marrom): nome (ex.: **A**), lápis ✎ para **renomear**, lixeira 🗑 para **desativar**, ocupação "**2/3 pos.**" (posições ocupadas/total), a porcentagem (**67%**) e "**2 Localização**". A seta ^ recolhe/expande a estante.
- **Colunas (L1, L2...)**: cada uma com ✎ renomear e 🗑 desativar.
- **Cartões de nível (N1, N2...)**: mostram "**2 itens**", os códigos dos moldes (**FMC001**) e dos produtos com a quantidade (**Tampa Lateral · 40**). Nível sem nada mostra **0 itens** e **Vazio**.
- **+ Nível** (por localização), **+ Localização** (ao lado das colunas) e **Nova Estante** (no topo).
- **Expandir todos / Recolher todos**, **Tabelas**, **2D/3D** e a **busca** funcionam como no setor dinâmico.

Estante sem localizações mostra "**Nenhuma Localização cadastrado**" (o nome acompanha o rótulo do setor). Setor sem estantes mostra "**Nenhuma estante cadastrada — Crie a primeira estante para começar a organizar os moldes desta área.**"

Exemplo (Almoxarifado)

Cada estante é uma faixa marrom (ex.: **AL1-A, N/35 pos.**, a porcentagem de ocupação e **7 Local**), com as localizações em colunas (**1º, 2º, 3º...**) e os níveis como cartões numerados (**5, 10, 15...**) que mostram os itens guardados.

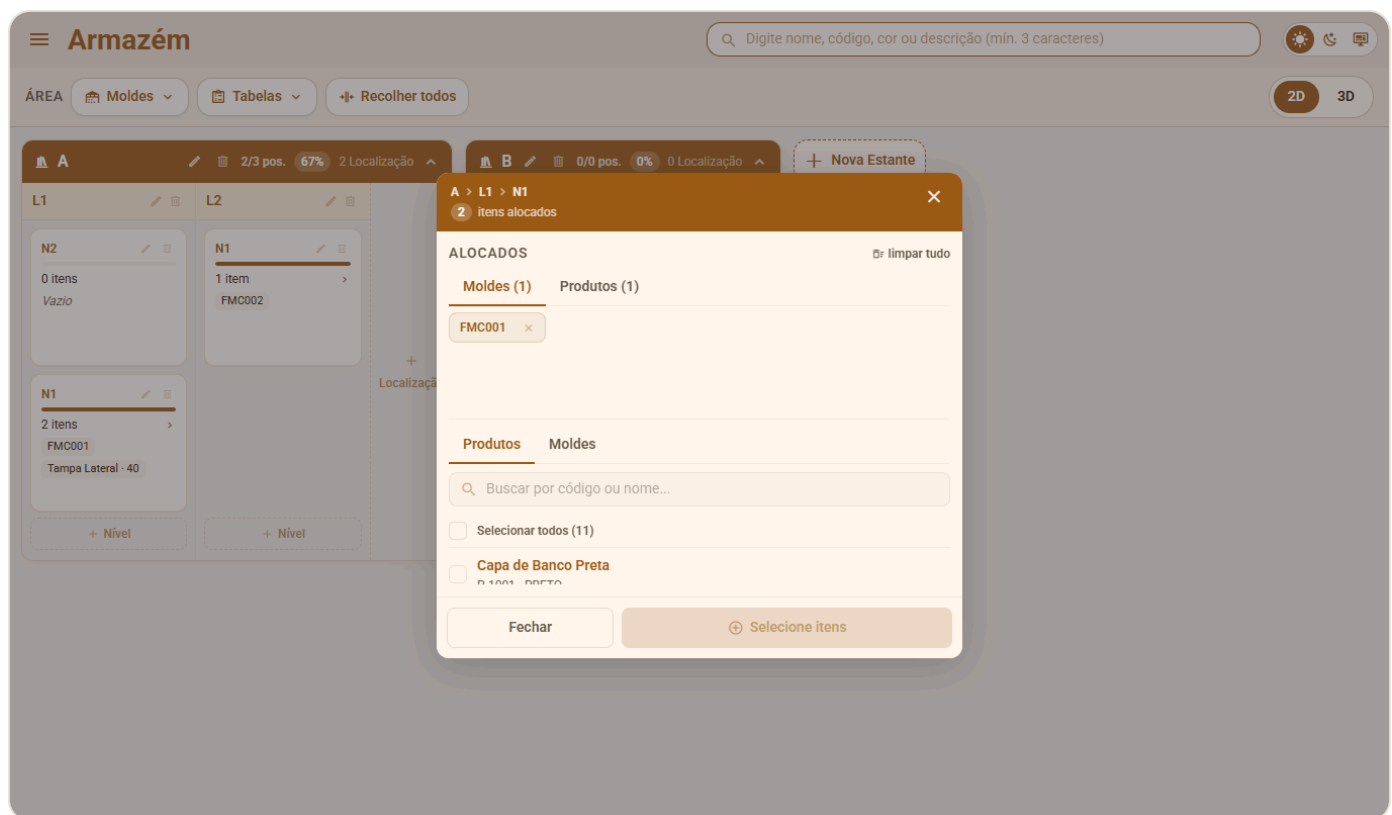


VERIFICAR: criar, renomear, alocar e desativar foram descritos a partir do código; não foram executados nas capturas.

Como criar a estrutura

1. **Nova Estante:** clique em **Nova Estante**. Um quadro pede o nome; o **identificador é opcional** — se deixar em branco, é gerado sozinho ("Ex: A, B, Corredor, Estante"). Confirme. Mensagem: "**Estante criada com sucesso.**"
2. **Localização:** na estante, clique em **+ Localização** → **Criar Localização** (identificador opcional). Mensagem: "**Localização criada com sucesso.**"
3. **Nível:** na localização, clique em **+ Nível** → informe o **IDENTIFICADOR DO NÍVEL** (obrigatório; ex.: **01** ou **N1**) → **Criar Nível**. Mensagem: "**Nível criado com sucesso.**" Sem identificador: "**Informe o identificador do nível (ex: 01, N1).**"

Como guardar moldes e produtos em um nível



1. Clique no cartão do nível. Abre a janela com o caminho (**A > L1 > N1**) e o total de **itens alocados**.
2. Em **ALOCADOS** (parte de cima), veja o que já está no nível, separado nas abas **Moldes** e **Produtos**.
3. Em **Adicionar** (parte de baixo), escolha a aba **Produtos** ou **Moldes** (a aba **Ferramentas**, quando existir, mostra "**Cadastro de ferramentas em breve.**") — as abas dependem dos tipos de material liberados para o setor.
4. Procure por **código ou nome** e **marque** os itens (**Selecionar todos** marca todos da lista).
5. Clique em **Selecione itens** (o botão passa a mostrar **Adicionar N itens**). Para **produtos**, o sistema pede "**Informe as quantidades**": preencha a quantidade de cada um (mínimo 1) e marque **aproximada** se for o

caso. Moldes não têm quantidade.

6. Confirme em **Adicionar**. Mensagem: "**N itens alocados.**"

Itens já alocados naquele nível não aparecem de novo para seleção: "**Todos os produtos disponíveis já estão alocados neste nível.**"

Mudar a quantidade de um produto

1. Na janela do nível, clique em **Editar quantidade** no produto.
2. Veja **Atual**, **Depois** e **Diferença** (por exemplo, **+5**), informe a nova quantidade e salve.
3. Mensagem: "**Quantidade do produto atualizada.**" (ou "N un. adicionadas/removidas ao produto").

Tirar um item do nível

- **Um item:** clique no **x** do molde ou em **Remover produto/material** → confirme "**Remover ...?**" → **Remover**. Mensagem: "**Material removido.**"
- **Tudo do nível:** **limpar tudo** → **Limpar nível** → confirme "**Remover todos os materiais de ...?**". Mensagem: "**Nível limpo.**"

Como renomear (identificadores)

1. Clique no lápis  da estante, localização ou nível.
2. Digite o novo identificador ("**Ex: A-01, Bloco-01, Ordem-01**") e clique em **Salvar**.
3. Mensagem: "**Identificador atualizado com sucesso.**" Sem texto: "**Informe um identificador.**"

Como desativar uma estante, localização ou nível

 **A desativação é permanente** — o Histórico registra "Inativação permanente. Sem possibilidade de reativação."

1. Clique na lixeira .
2. A janela mostra o impacto ("**N posições / N materiais**" ou "**Sem materiais alocados**"). Leia com atenção.
3. Confirme em **Desativar**. Mensagem: "**... desativado(a) com sucesso.**"

Significado dos indicadores

INDICADOR	SIGNIFICADO
2/3 pos. e 67%	Posições (níveis) ocupadas sobre o total da estante
Vazio / 0 itens	Nível sem material
Código do molde (ex.: FMC001)	Molde guardado naquele nível
Produto · 40	Produto e a quantidade guardada

Mensagens que podem aparecer

MENSAGEM	O QUE FAZER
Erro ao carregar estrutura do armazém. (botão Tentar novamente)	Clique em Tentar novamente ou recarregue
Erro ao criar estante. / ... criar localização. / ... criar nível.	Tente de novo; confira o identificador
Erro ao alocar materiais.	Tente de novo
Informe uma quantidade válida. / Informe a quantidade	Digite um número inteiro maior que zero
Localização não identificada. Tente recarregar.	Recarregue a página
Erro ao executar operação.	Tente de novo; se persistir, avise o suporte
Erro ao atualizar quantidade do produto.	Tente de novo

Armazém em 3D ("Wester Twin")

[← Índice do manual](#)

Para que serve

Ver o setor em **3D**, como se você caminhasse por ele: encontrar posições, ver o que está ocupado, abrir os detalhes e, se tiver permissão, **editar ou criar** posições sem sair da visão.

Quem pode usar

- **Ver e caminhar:** quem tem a tela **Armazém**.
 - **Editar posições e criar estrutura:** Armazém + **Acesso total**.
 - Funciona **apenas no navegador** (usa o recurso gráfico do navegador). Em aplicativo instalado, a opção **3D não é oferecida**.
-

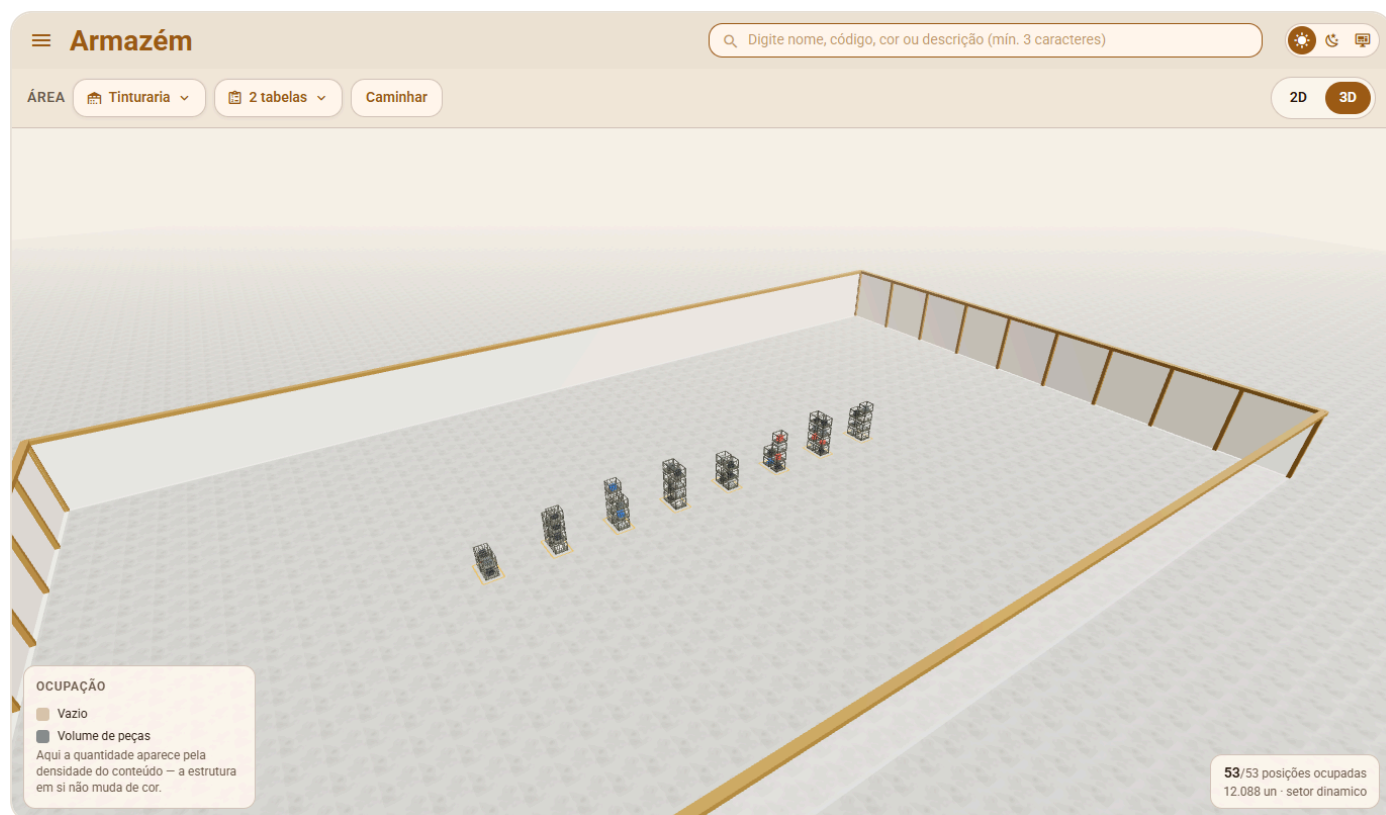
Como acessar

1. Menu → **Armazém**, escolha o setor.
2. No canto superior direito, clique em **3D** (o botão **2D / 3D**).
3. Para voltar: botão **Voltar ao 2D** (ou **2D** no seletor).

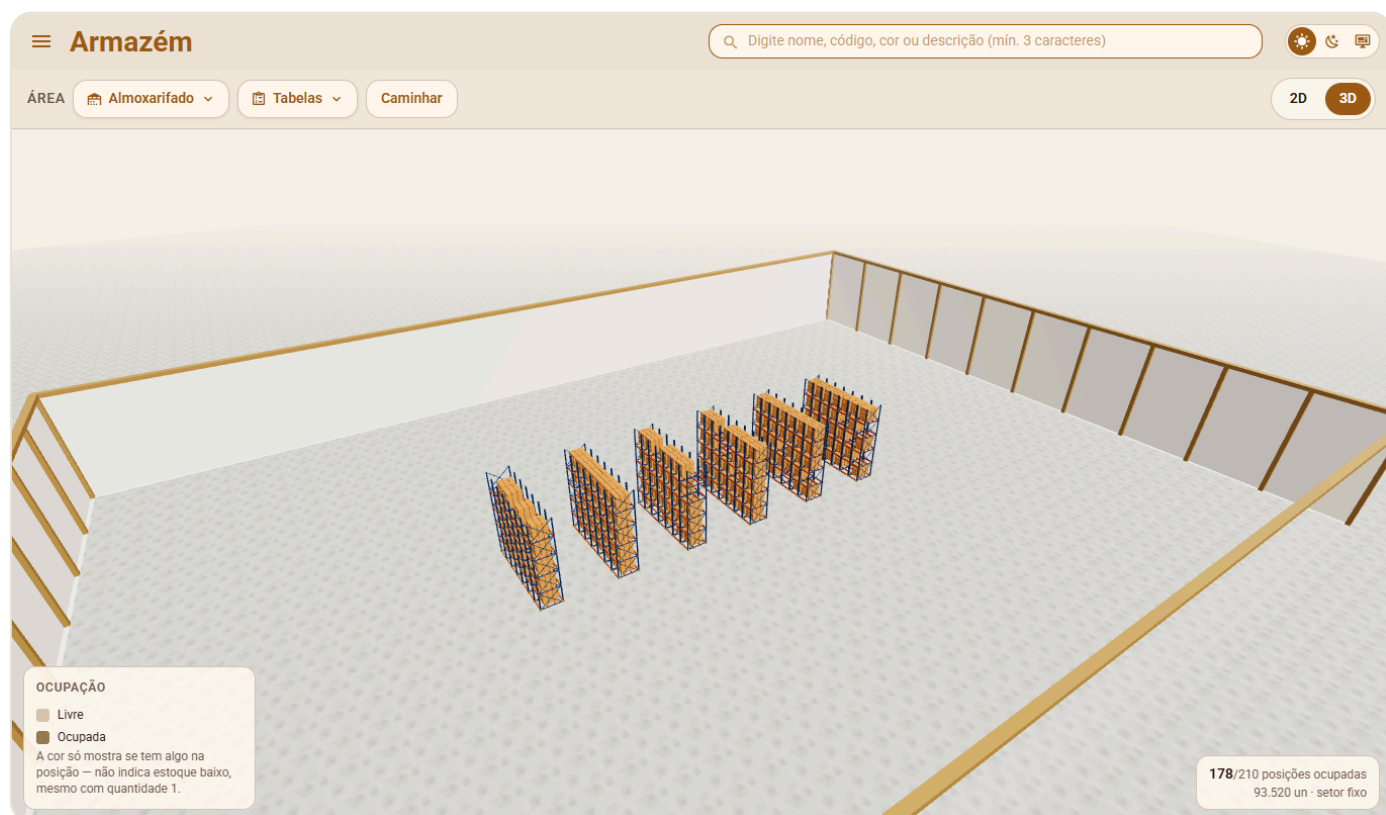
Se o setor não tiver nada para mostrar: "**Nada para exibir em 3D — Selecione uma área para visualizar.**" Se falhar: "**Não foi possível carregar a área**".

O que aparece na tela

Setor dinâmico (Tinturaria):



Setor fixo (Almoxarifado):



- **Barra do setor (no alto):** **ÁREA** (troca de setor), **Tabelas** e o botão **Caminhar** (vira **Sair** durante a caminhada). Os botões de modo de cor aparecem quando há mais de um modo disponível.

- **Contador** (canto inferior direito): posições ocupadas, ex.: "243/285 posições ocupadas · 4.117.230 un · setor fixo".
- **Legenda da cor** (canto):
 - **Cor por produto** — cada código de produto recebe uma cor própria e estável, para ver o mesmo item espalhado pelo setor.
 - **Ocupação** — nos setores **fixos**: **Livre** × **Ocupada** (a cor só diz se há algo; não indica estoque baixo). Nos **dinâmicos**: **Vazio** × **Volume de peças** (a quantidade aparece pela densidade do conteúdo). Cor própria para **Quantidade aproximada**.
- **Mira** no centro: mostra o resumo do que você está olhando (ex.: posição e itens).
- Em tela de toque aparece um **joystick** para andar e os botões **Subir** e **Descer**.

VERIFICAR: os atalhos de teclado, a troca de setor com **Q**, a busca com **F** e a criação de estrutura abaixo foram **conferidos no código**, mas **não foram testados em uso** (as capturas foram feitas só com leitura). Confirme em uma sessão acompanhada antes de treinar equipes.

Como se movimentar

No computador — clique em Caminhar e use:

TECLA / AÇÃO	O QUE FAZ
W A S D ou setas	Andar
Espaço	Subir
C	Descer
Shift	Correr
Mouse	Olhar em volta
Clique	Abrir os detalhes da posição apontada
F	Ir para a busca do topo (Esc devolve a caminhada)
Q (segurar)	Trocar de setor: use as setas para escolher e solte o Q para carregar; Esc cancela
Esc	Sair da caminhada

No celular/tablet — arraste na tela para olhar, use o **joystick** para andar e **Subir/Descer** para mudar de altura. Também é possível **segurar e arrastar** o botão de troca de setor ("Segurar e arrastar para trocar de setor").

Como ver os detalhes de uma posição

1. Aponte a mira para a posição e **clique** (ou toque).
 2. Abre a janela com **Estante / Coluna / Posição**, o estado (**Livre** ou **Ocupada**), e o **Conteúdo** ("sem itens", "1 item" ou "N itens"). Posição livre: "Esta posição está livre. Nenhum molde ou produto alocado." (ou "...nenhum produto alocado" em setor dinâmico).
 3. **Fechar detalhe** para sair.
-

Como editar uma posição (Acesso total)

1. Na janela de detalhes, clique em **Editar** (**Editar posição**).
 2. **Setor dinâmico**: escolha ou troque o **Produto** (**Buscar produto por nome ou código...**), ajuste a **Quantidade** (inteiro maior que zero) e clique em **Salvar alterações** (ou **Adicionar produto**, se a Ordem estava vazia).
 - Para remover: **Remover produto e Ordem** → confirme "Remover o produto e a Ordem? As demais Ordens do bloco serão resequenciadas automaticamente." → **Remover e resequenciar**.
 3. **Setor fixo**: use as abas **Moldes** e **Produtos**, selecione itens e **Adicionar N**; ajuste a **Quantidade do produto** (mín. 1), **Salvar**, ou **Remover** um item.
 4. Para **renomear**: **Renomear estante / coluna / posição** → digite o novo nome → **Salvar** ("Informe um identificador." se vazio).
-

Como criar estrutura no 3D (Acesso total)

Na caminhada aparece a **barra de construção**, com as ferramentas **1 = Corredor/Estante**, **2 = Bloco/Localização**, **3 = Ordem/Nível**.

1. Aponte para o local, escolha a ferramenta (**1, 2** ou **3**) e veja a **prévia**.
2. Pressione **4** ou **Enter** (ou o botão **Criar/Confirmar**). Abre **Criar corredor, bloco e ordem** (o texto muda conforme o que falta).
3. Informe o nome do que está sendo criado ("**Informe o nome da ...**") e confirme. Aparece "**Salvando...**" e "**Atualizando cena...**".
4. **5** oculta ou mostra a barra de construção.

Mensagens

MENSAGEM	O QUE FAZER
Carregando mapa do armazém... / Carregando estantes fixas...	Aguarde
Não foi possível carregar a área	Recarregue; verifique a conexão
Não foi possível carregar o produto desta posição. / ... os materiais desta posição.	Feche e abra de novo
Selecione um produto antes de salvar.	Escolha o produto
Informe uma quantidade inteira maior que zero. / Informe quantidade inteira maior ou igual a 1 para cada produto selecionado.	Corrija as quantidades
Não foi possível salvar as alterações.	Tente de novo
Não foi possível remover e resequenciar a Ordem. / ... remover este item.	Tente de novo
Não foi possível criar ... / Criação não confirmada pelo servidor.	Recarregue e confira se foi criado
Não foi possível renomear.	Tente de novo

Tabelas (listas de materiais)

[← Índice do manual](#)

Para que serve

Criar **listas de materiais por setor** (por exemplo, uma lista de produtos a conferir ou separar), com **código, produto, cor, quantidade e observação**. Aparecem na barra do Armazém, no botão **Tabelas**.

Importante: alterar a quantidade em uma lista **não altera o estoque** das gaiolas/posições. A lista é um registro à parte (as mudanças ficam registradas no **Histórico**, em **Listas**).

Quem pode usar

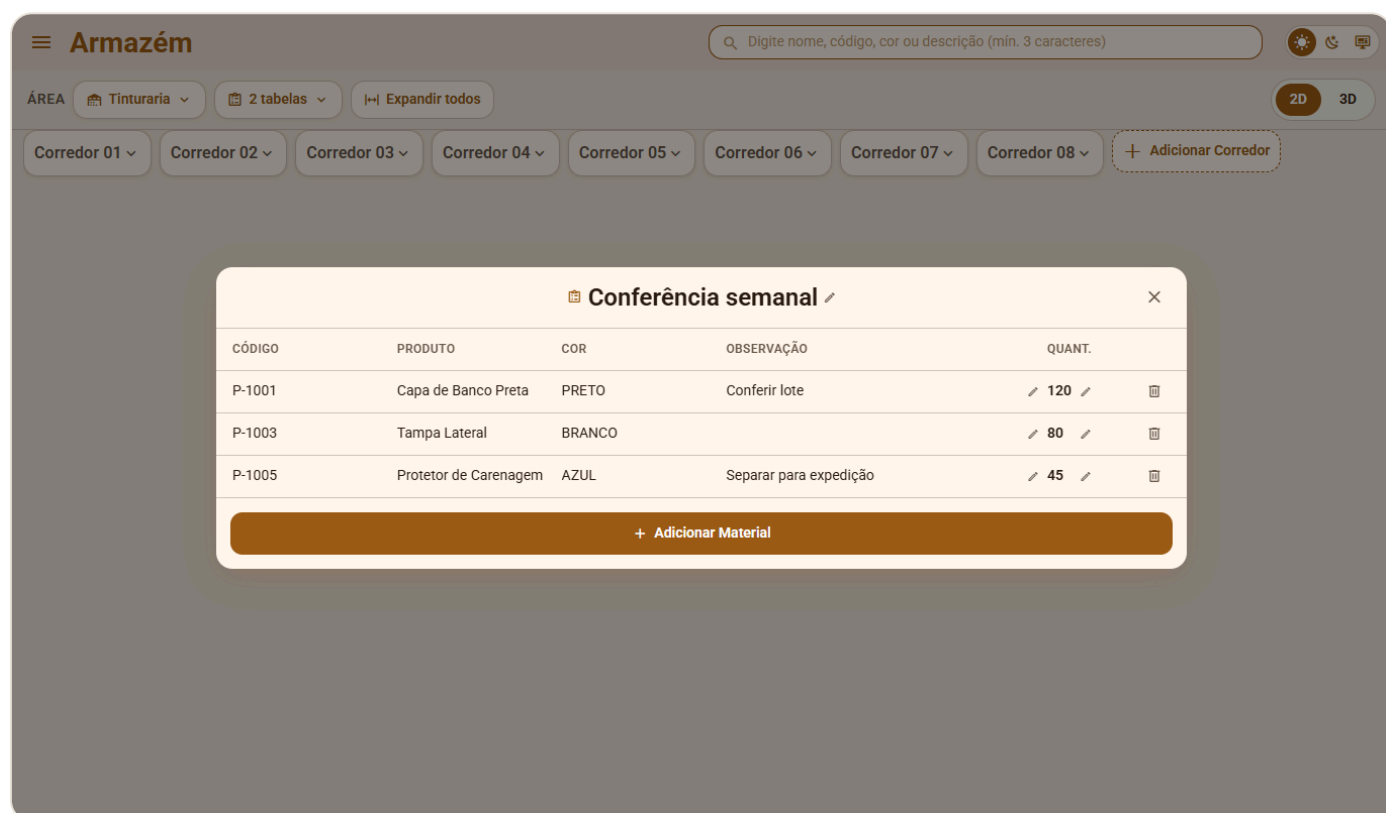
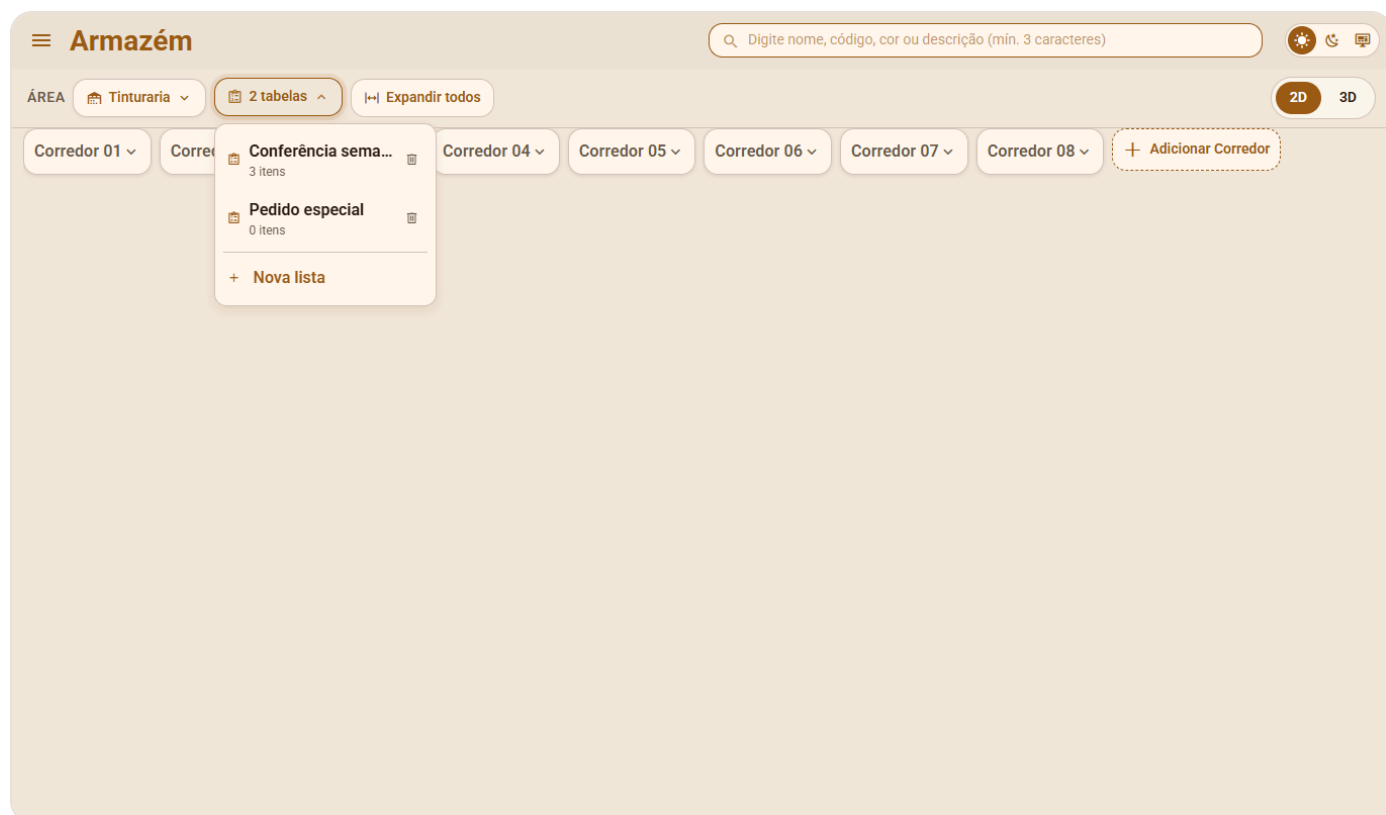
Quem vê o **Armazém** consulta as listas. Criar, renomear, excluir e alterar itens exige Armazém + **Acesso total**.

Como acessar

Menu → **Armazém** → botão **Tabelas** (ao lado de **ÁREA**). O botão mostra quantas tabelas o setor tem ("N tabelas"). Sem listas: "Nenhuma Tabela criada".

O que aparece na tela

No botão **Tabelas** (barra do Armazém) abre a lista das tabelas do setor; clicar em uma abre a tabela.



Os lápis ao lado do nome, da quantidade e da observação permitem editar; a lixeira remove o material.

VERIFICAR: os passos de criar, adicionar material, editar, renomear e excluir foram descritos a partir do código; **não foram executados** nas capturas.

Como criar uma lista

1. Clique em **Tabelas** → **Nova lista**.
 2. Digite o nome em "**Nome da lista...**".
 3. Clique em **Criar**. A lista abre. (Se falhar: "**Não foi possível criar a lista.**")
-

Como abrir e consultar

1. **Tabelas** → clique no nome da lista.
 2. A tabela mostra as colunas **CÓDIGO**, **PRODUTO**, **COR**, **OBSERVAÇÃO** e **QUANT**. (a coluna **DESCRIÇÃO** aparece quando a lista foi configurada com ela).
-

Como adicionar um material

1. Na lista, clique em **Adicionar Material**.
 2. Em **Selecionar produto**, procure e escolha o produto.
 3. Opcional: **Definir quantidade e observação** ("Ambos opcionais") — informe a **Quantidade inicial** e a **Observação**.
 4. Clique em **Confirmar** (ou **Adicionar**).
 5. O mesmo produto não entra duas vezes: "**Este material já está na lista.**"
-

Como editar quantidade e observação

Clique na **quantidade** ou na **observação** do item ("**Adicionar observação...**"), digite e confirme. Erros: "**Não foi possível salvar a quantidade.**" / "**... a observação.**"

Como remover um material

1. Clique no ícone de remover do item.
 2. Confirme "**Tem certeza que deseja remover "(produto)" desta lista? Essa ação não pode ser desfeita.**" → **Remover**.
-

Como renomear ou excluir a lista

- **Renomear**: ícone de lápis (**Renomear lista**) ao lado do nome da lista → novo nome → confirmar. Erro: "**Não foi possível renomear a lista.**"

- **Excluir:** no seletor **Tabelas**, use o ícone de lixeira da lista (abre **Excluir lista**) → confirme "**Tem certeza que deseja excluir a lista "(nome)"? (N itens). Essa ação não pode ser desfeita.**" → **Excluir**. Erro: "**Não foi possível excluir a lista.**"

Mensagens

MENSAGEM	O QUE FAZER
Não foi possível carregar a tabela.	Recarregue a página
Erro ao adicionar material.	Tente de novo
Não foi possível remover o item.	Tente de novo

Setores

[← Índice do manual](#)

Para que serve

Cadastrar e administrar os **setores** do armazém (por exemplo, **Tinturaria**, **Moldes**, **Almoxarifado**). Cada setor é um espaço de estoque com a sua própria organização. Existem dois **tipos de estrutura**:

TIPO	COMO É ORGANIZADO	EXEMPLO
Dinâmico	Corredores / Blocos / gaiolas — você cria e reordena	Tinturaria
Fixo	Estantes / Posições fixas — criadas no início, editadas pontualmente	Moldes

 O tipo de estrutura só é escolhido na criação e não pode ser alterado depois ("O tipo de estrutura não pode ser alterado após a criação do setor.").

Quem pode usar

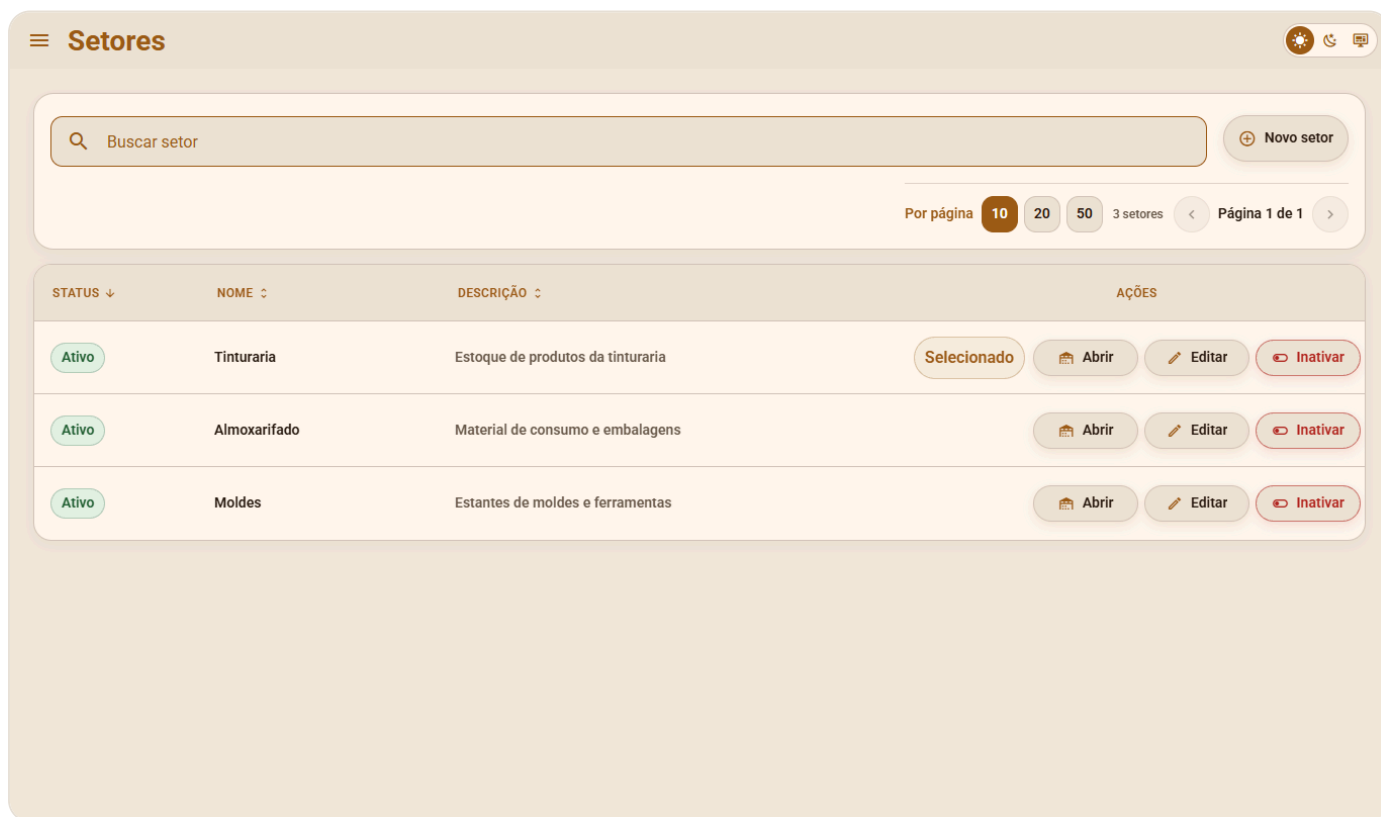
- **Ver:** perfil com a tela **Armazém**.
- **Criar, editar, ativar e inativar:** Armazém + **Acesso total**.

VERIFICAR: os passos de criar, editar e ativar/inativar vêm do código e das telas; **não foram executados** na elaboração das capturas.

Como acessar

Menu → **Setores** (também há o atalho **Setores** nas **Ações rápidas** do **Dashboard**).

O que aparece na tela



- **Buscar setor** (por nome ou descrição; pressione **Enter**) e o botão **Novo setor**.
- **Por página** (10, 20 ou 50), o total ("**3 setores**") e a paginação (**Página 1 de 1**).
- Tabela com **Status**, **Nome**, **Descrição** e **Ações**. Clique nos títulos **Status/Nome/Descrição** para ordenar.
- Em **Ações**: **Abrir**, **Editar** e **Inativar/Ativar**. O setor em uso aparece marcado como **Selecionado**.

Como criar um setor

1. Clique em **Novo setor**.
2. Preencha **Nome *** (ex.: *Tinturaria*, *Moldes*, *Almoxarifado*) e **Descrição ***.
3. Em **Tipo de estrutura**, escolha **Dinâmico** (*Corredores / Blocos*) ou **Fixo** (*Estantes / Posições fixas*). **Pense bem: não muda depois.**
4. Clique em **Criar setor**. Mensagem: "**Setor criado com sucesso.**"

Como editar

1. Na linha do setor, clique em **Editar**.
2. Ajuste **Nome** e **Descrição** (o tipo fica travado).
3. Clique em **Salvar setor**. Mensagem: "**Setor atualizado com sucesso.**"

Como abrir o setor no Armazém

Clique em **Abrir** na linha do setor. O sistema seleciona o setor e leva para o **Armazém**.

Como ativar ou inativar

1. Clique em **Inativar** (ou **Ativar**) na linha.
2. Confirme "**Confirma a inativação de "(nome)?"**" em **Confirmar**.
3. Mensagem: "**Setor inativado com sucesso.**" / "**Setor ativado com sucesso.**"

Setor **inativo** fica marcado como **Inativo** e **não deve ser usado** no dia a dia; ele pode ser reativado quando quiser. Não existe botão de excluir setor nesta tela.

Mensagens

MENSAGEM	O QUE FAZER
Nome é obrigatório. / Descrição é obrigatória.	Preencha o campo
Nome da área de estoque já existe: ...	Já existe um setor com esse nome; escolha outro
Não foi possível carregar os setores. (e Verifique sua conexão e tente novamente.)	Confira a internet e recarregue
Não foi possível criar o setor. / ... atualizar o setor.	Tente de novo
Não foi possível atualizar o status do setor.	Tente de novo
Nenhum setor encontrado	Mude a busca (" Tente buscar por outro nome de setor. ")
Nenhum setor cadastrado	Clique em Novo setor para começar

Produtos e Categorias

[← Índice do manual](#)

Para que serve

Manter o **cadastro de produtos** (código Wester, nome/modelo, cor, descrição e limites de estoque), organizá-los em **categorias** e gerar um **PDF** do catálogo com as localizações. É daqui que saem os produtos que você escolhe ao guardar algo no **Armazém**.

Quem pode usar

- **Ver:** perfil com a tela **Produtos**.
- **Criar, editar, ativar/inativar e gerenciar categorias:** Produtos + **Acesso total**. (Com perfil de Leitura, os botões **Novo produto**, **Editar**, **Inativar/Ativar** e as ações de categoria não aparecem.)

VERIFICAR: os passos de cadastrar, editar, inativar, categorias e PDF vêm do código e das telas; **não foram executados** na elaboração das capturas.

Como acessar

Menu → **Produtos**.

O que aparece na tela

Produtos

Buscar produto

Novo produto | Categorias | Gerar PDF

Status: Todos | Categoria: Todas

Por página: 10 | 20 | 50 | 12 produtos | Página 1 de 2

STATUS	CÓDIGO	NOME	DESCRIÇÃO	ATUALIZADO	AÇÕES
Ativo	P-1001	Capa de Banco Preta	Peça injetada capa de banco preta	—	Editar Inativar Histórico
Ativo	P-1002	Capa de Banco Cinza	Peça injetada capa de banco cinza	—	Editar Inativar Histórico
Ativo	P-1003	Tampa Lateral	Peça injetada tampa lateral	—	Editar Inativar Histórico
Ativo	P-1004	Paralama Dianteiro	Peça injetada paralama dianteiro	—	Editar Inativar Histórico
Ativo	P-1005	Protetor de Carenagem	Peça injetada protetor de carenagem	—	Editar Inativar Histórico
Ativo	P-1006	Suporte de Placa	Peça injetada suporte de placa	—	Editar Inativar Histórico
Ativo	P-1007	Pedaleira Esquerda	Peça injetada pedaleira esquerda	—	Editar Inativar Histórico

- **Buscar produto** (nome, código ou cor), e os botões **Novo produto**, **Categorias** e **Gerar PDF**.
- Filtros **Status** (Todos / Ativos / Inativos) e **Categoria** (Todas / Sem categoria / cada categoria).
- **Por página** (10, 20, 50), total ("**8 produtos**") e paginação.
- Tabela: **Status**, **Código**, **Nome**, **Descrição** (com a categoria entre colchetes, ex.: [Capas]), **Atualizado** e **Ações** (Editar, Inativar/Ativar, Histórico). Os títulos **Status**, **Código**, **Nome**, **Descrição** ordenam a lista.

Como cadastrar um produto

A interface de usuário para o cadastro de um novo produto. O formulário 'Novo produto' é o elemento central, com campos para: Código, Nome, Cor, Descrição, Estoque mínimo, Estoque máximo e Categoria (opcional). A categoria pode ser selecionada entre 'Sem categoria', 'Capas' e 'Peças plásticas'. Botões de 'Cancelar' e 'Criar produto' estão na base do formulário. O fundo da tela mostra uma tabela de produtos com colunas para Status, Código e Descrição, e uma barra de ações com botões como 'Inativar' e 'Histórico'.

1. Clique em **Novo produto**.
2. Preencha: **Código, Nome, Cor, Descrição, Estoque mínimo e Estoque máximo**. Basta ter o código ou o **nome** ("Informe ao menos o código ou o nome do produto.").
3. Opcional: em **Categoria (opcional)**, clique em uma categoria (ou deixe **Sem categoria**).
4. Clique em **Criar produto**. Mensagem: "**Produto criado com sucesso.**"

Regras:

- **Código** (código Wester) **não pode repetir**: "Código Wester já existe: ..." / "Já existe um produto com este código Wester. Informe outro código ou reutilize o produto existente."
- **Estoque mínimo/máximo** são números inteiros **maiores ou iguais a zero** ("Informe um número inteiro maior ou igual a zero."), e o **máximo não pode ser menor que o mínimo** ("Estoque máximo não pode ser menor que o estoque mínimo.").
- Os limites de estoque são **informativos** (aparecem no Dashboard e no PDF); o sistema não bloqueia nem alerta sozinho.

Como editar

1. Na linha do produto, clique em **Editar**.

2. Altere o que precisar ("Atualize os dados do produto selecionado. Basta ter código ou nome."). Também há o **Status** (**Produto ativo** / **Produto inativo**).
 3. Clique em **Salvar alterações**. Mensagem: "**Produto atualizado com sucesso.**"
-

Como inativar e ativar

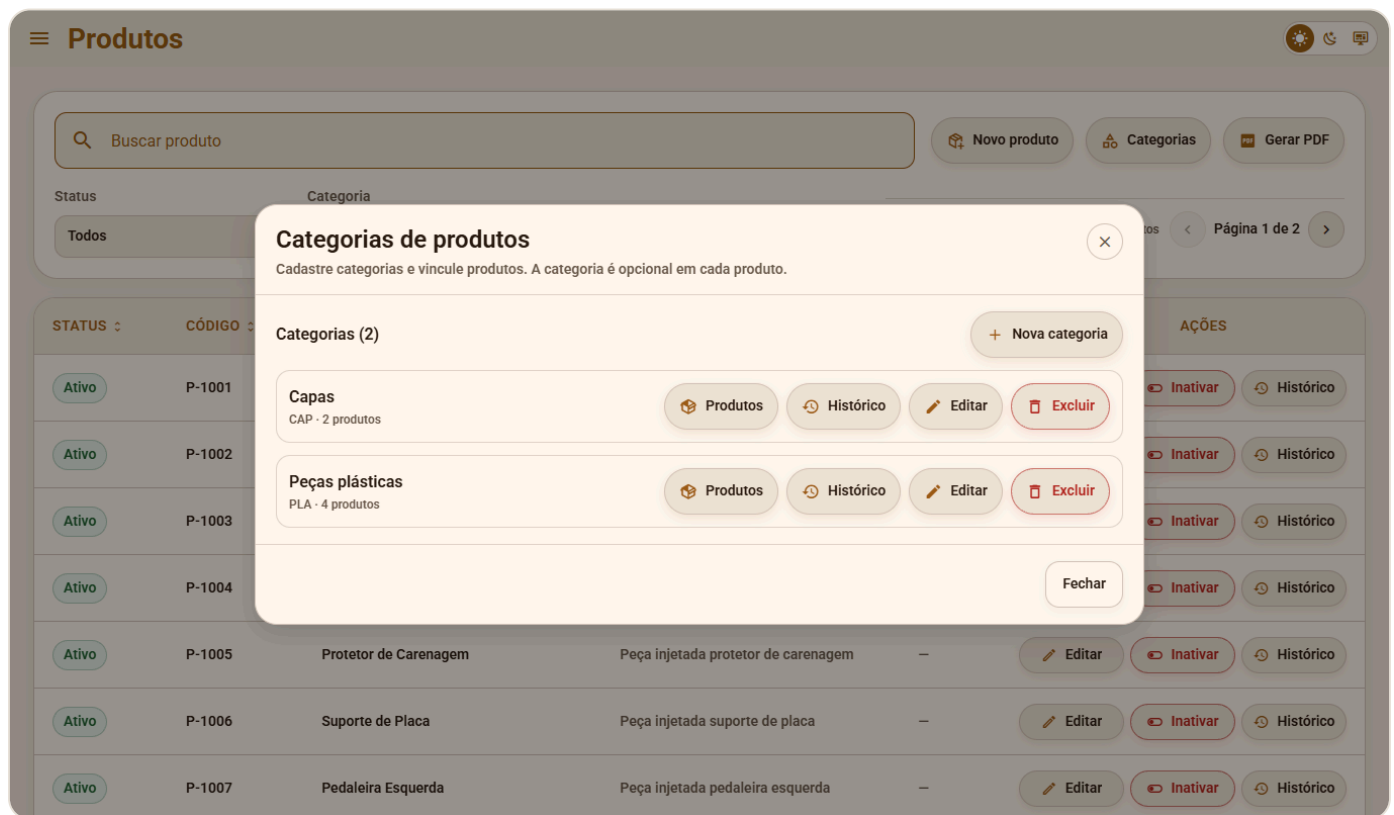
1. Clique em **Inativar** (ou **Ativar**).
2. Confirme "**Confirma a inativação de "(produto)"?**".
3. Mensagens: "**Produto inativado com sucesso.**" / "**Produto ativado com sucesso.**"

⚠ **Não é possível inativar um produto que ainda tem estoque ou está guardado em alguma posição:**"Não é possível inativar o produto porque ele possui itens em estoque." / "... porque ele está alocado em uma ou mais posições." Primeiro retire-o do Armazém. Produto **inativo** não aparece para ser escolhido ao guardar algo no Armazém. Não existe botão de excluir produto nesta tela.

Como ver o histórico de um produto

Clique em **Histórico** na linha do produto. O sistema abre a tela **Histórico** já **filtrada por esse produto** ("Histórico de: (nome do produto)"), com tudo o que aconteceu com ele: entradas, saídas, mudanças de cadastro e vínculo com categoria. Para voltar à lista completa, clique em **Remover filtro de item**. (Esta ação exige que seu perfil também tenha a tela **Histórico**.)

Categorias



Clique em **Categorias**. A janela **Categorias de produtos** lista cada categoria com **código**, **nome** e a quantidade de produtos (ex.: **CAP · 2 produtos**). A categoria é opcional em cada produto.

- **Nova categoria:** clique em **Nova categoria**, informe **Código** e **Descrição**, e clique em **Criar categoria**. Mensagem: "**Categoria criada.**" O código **não pode repetir** ("Código de categoria já existe: ...").
- **Editar:** **Editar** → altere → **Salvar**. Mensagem: "**Categoria atualizada.**"
- **Vincular produtos:** **Produtos** → escolha a aba **Vinculados** (já na categoria) ou **Sem categoria** (disponíveis) → busque por **código** ou **nome** → **Vincular** / **Desvincular**. Mensagens: "**Produto vinculado.**" / "**Produto desvinculado.**"
- **Histórico** da categoria (dentro da janela): mostra criações, alterações e vínculos; **Ver mais** carrega eventos antigos. Sem eventos: "**Nenhum evento registrado para este cadastro ainda.**"
- **Excluir:** **Excluir** → **Confirmar exclusão**. Só funciona se **não houver produtos vinculados**: "**Não é possível excluir: a categoria possui N produto(s) vinculado(s). Desvincule-os primeiro.**" Mensagem de sucesso: "**Categoria excluída.**"

Como gerar o PDF do catálogo

1. Aplique os filtros desejados (busca, status, categoria).
2. Clique em **Gerar PDF** (aparece "**Gerando PDF...**").

3. Baixa o arquivo **WESTER-Relatório-de-Produtos....pdf** com os produtos, **localizações no estoque**, quantidades, estoque mín./máx., e **totais por categoria**. Mensagem: "**PDF do relatório de produtos gerado com sucesso.**"

Mensagens

MENSAGEM	O QUE FAZER
Não foi possível carregar os produtos. (Verifique sua conexão e tente novamente.)	Recarregue
Não foi possível criar/atualizar o produto.	Confira os campos e tente de novo
Não foi possível ativar/inativar o produto.	Veja a regra de estoque acima
Nenhum produto encontrado / Nenhum produto cadastrado	Ajuste a busca / clique em Novo produto
Não foi possível salvar a categoria. / ... excluir a categoria.	Tente de novo
Não foi possível gerar o PDF de produtos.	Tente de novo

Moldes

[← Índice do manual](#)

Para que serve

Cadastrar os **moldes** (código, descrição, categoria, observações), ver **onde cada molde está guardado** no armazém e gerar um **PDF** com essas informações.

Quem pode usar

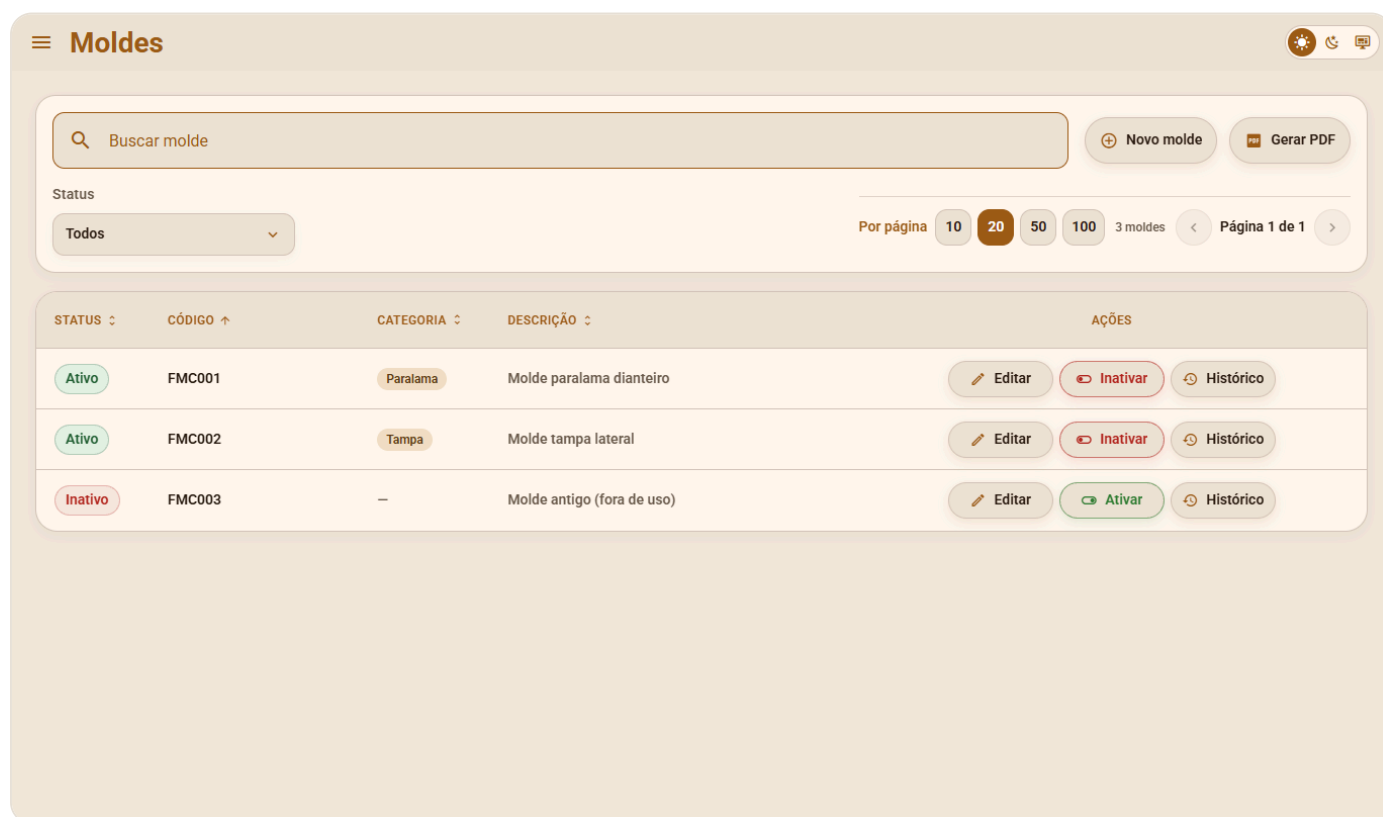
- **Ver:** perfil com a tela **Moldes ou Produtos**.
- **Criar, editar, ativar/inativar:** (Moldes ou Produtos) + **Acesso total**.

VERIFICAR: os passos de cadastrar, editar, inativar e PDF vêm do código e das telas; **não** foram executados na elaboração das capturas.

Como acessar

Menu → **Moldes**.

O que aparece na tela



- **Buscar molde** (por código ou descrição), **Novo molde**, **Gerar PDF**.
- Filtro **Status** (**Todos** / **Ativos** / **Inativos**).
- **Por página** (10, 20, 50, 100), total ("**3 moldes**") e paginação.
- Tabela: **Status**, **Código**, **Categoria**, **Descrição** e **Ações** (**Editar**, **Inativar/Ativar**, **Histórico**). Os títulos ordenam a lista.

Como cadastrar um molde

1. Clique em **Novo molde**.
2. Preencha **Código** * (obrigatório, ex.: *FM-R205*), **Descrição** (ex.: *Molde paralama BIZ 125*), **Categoria** (ex.: *R*) e **Observações**.
3. Clique em **Criar molde**. Mensagem: "**Molde criado com sucesso.**"

Se o código já existir: "**Já existe um molde com o código: ...**". Sem código: "**Código é obrigatório.**"

Como editar

Editar → altere os campos → **Salvar molde**. Mensagem: "**Molde atualizado com sucesso.**" ("**Erro ao salvar molde.**" em caso de falha.)

Como inativar e ativar

1. Inativar (ou Ativar) → confirme "Confirma a inativação de "(código)"?" → Confirmar inativação.
2. Mensagens: "Molde inativado com sucesso." / "Molde ativado com sucesso." (erro: "Erro ao alterar status.")

⚠ Molde guardado em uma posição não pode ser inativado: "Molde está alocado em uma ou mais posições. Remova-o antes de inativar." Tire-o antes do **setor fixo**.

Como ver o histórico de um molde

Clique em **Histórico** na linha: abre a tela **Histórico** filtrada por esse molde ("Histórico de: (código)"; remova o filtro em **Remover filtro de item**).

Como gerar o PDF

1. Aplique busca/status, se quiser.
2. Clique em **Gerar PDF** ("Gerando PDF...").
3. O arquivo **WESTER-Relatório-de-Moldes....pdf** traz **Moldes cadastrados, ativos, alocados e posições ocupadas**, e a tabela **Código / Descrição / Categoria / Localização** (molde fora de posição mostra **Sem alocação**). Mensagem: "PDF do relatório de moldes gerado com sucesso."

Mensagens

MENSAGEM	O QUE FAZER
Não foi possível carregar os moldes. (Verifique sua conexão e tente novamente.)	Recarregue
Nenhum molde encontrado	Mude a busca ("Tente buscar por outro código ou descrição.")
Nenhum molde cadastrado	Clique em Novo molde para começar
Não foi possível gerar o PDF de moldes.	Tente de novo

Histórico

[← Índice do manual](#)

Para que serve

Mostrar **tudo o que foi feito no sistema**: quem fez, quando, em que setor/posição e o que mudou — entradas e saídas de estoque, ajustes de quantidade, criação e remoção de posições, mudanças em produtos, moldes, listas, usuários, perfis e categorias. Serve para **conferir, auditar e descobrir a origem de uma diferença**. É somente **consulta**; nada se altera aqui.

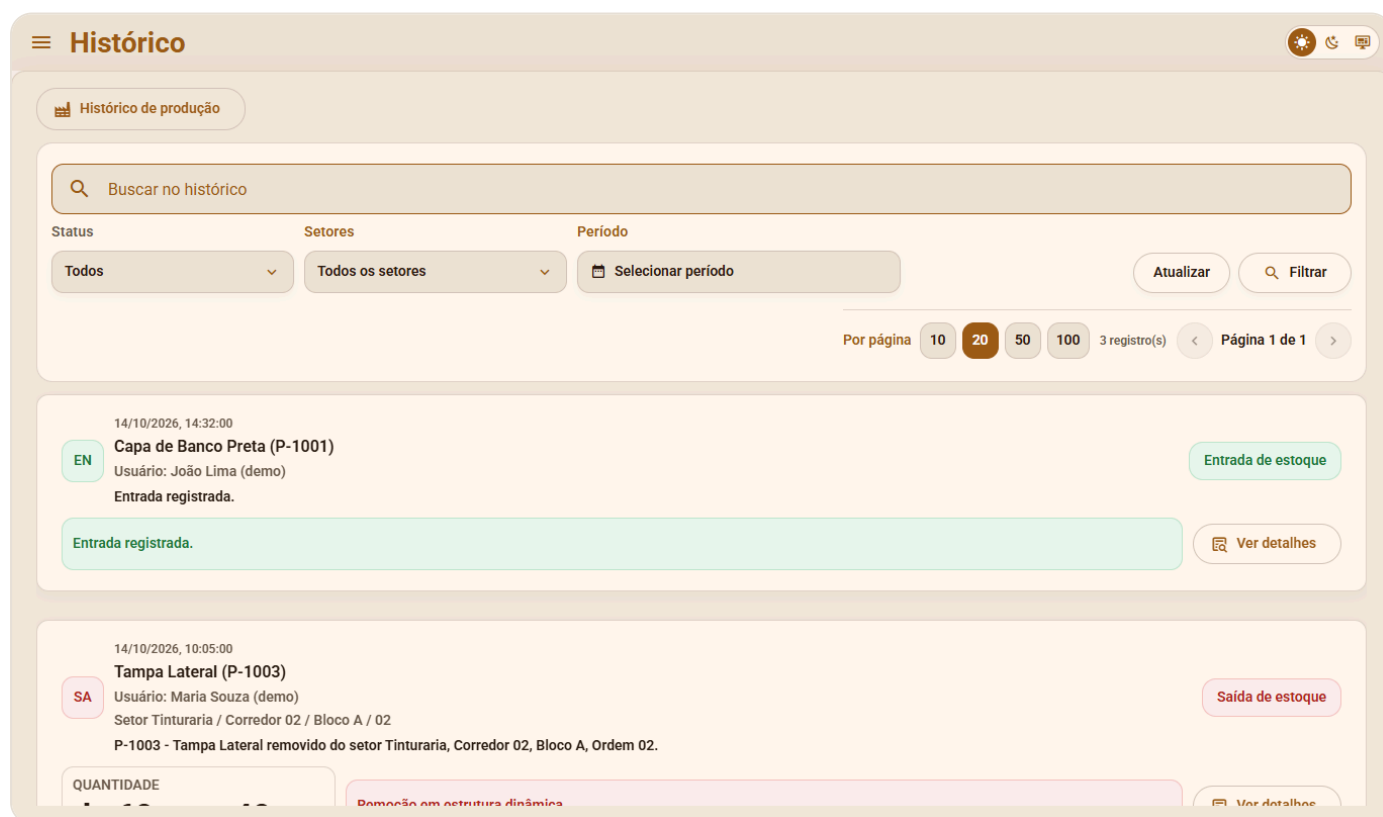
Quem pode usar

Perfis com a tela **Histórico**. (Quem tem Usuários, Perfis ou Produtos também enxerga o histórico do próprio cadastro dentro dessas telas.)

Como acessar

- Menu → **Histórico**; ou
- **Histórico** nas **Ações rápidas** do Dashboard; ou
- botão **Histórico** na linha de um **produto** ou **molde** (abre já filtrado).

O que aparece na tela



- **Histórico de produção** (botão no topo; para quem tem acesso ao PCP) — leva ao histórico das injetoras (**PCP**).
- **Buscar no histórico** (texto livre).
- **Status** — o tipo de evento (veja abaixo), **Setores** (um, vários ou **Todos os setores**) e **Período**.
- Botões **Atualizar** e **Filtrar**.
- **Por página** (10, 20, 50, 100), total ("**3 registro(s)**") e paginação.
- A lista de registros, do mais recente para o mais antigo.

Cada registro mostra: **data e hora**, o **produto/molde/cadastro** afetado, o **Usuário** que fez, o **local** (**Setor ... / Corredor ... / Bloco ... / Ordem ...**), um resumo do que aconteceu, o **tipo** (etiqueta colorida, como **Entrada de estoque** ou **Saída de estoque**) e, quando houver, a **Quantidade** (de 20 para 45 un.).

Como consultar

1. (Opcional) Digite no campo **Buscar no histórico**.
2. Em **Status**, escolha o tipo de evento: **Todos**, **Entrada**, **Saída**, **Ajuste**, **Resequenciamento**, **Listas**, **Perfis**, **Usuários**, ou os de **Categorias** (**todos os eventos**, **criada**, **atualizada**, **excluída**, **produto vinculado**, **produto desvinculado**).
3. Em **Setores**, marque os setores desejados.

4. Em **Período**, clique em **Selecionar período**, escolha a **data de início** e a **data final** (**Selecionar início / Selecionar fim, Próximo, Confirmar**).
5. Clique em **Filtrar**. Para recomeçar, use **Limpar filtros**.
6. **Atualizar** recarrega a lista. Quando outra pessoa faz algo, aparece o aviso "**1 novo registro — toque para atualizar**".

Para ver os **detalhes**, clique em **Ver detalhes**: abre **Detalhes da movimentação** com **Registrado em, Usuário, Localização, O que mudou (Antes/Depois ou Adicionado/Removido)** e **Detalhes**. **Exibir mais / Mostrar menos** controla textos longos. **Fechar** sai.

Histórico de um item específico

Ao abrir o histórico por **Produtos** ou **Moldes**, a tela mostra "**Histórico de: (nome)**". Use **Remover filtro de item** para ver tudo de novo.

Significado dos tipos de evento

TIPO (ETIQUETA)	O QUE SIGNIFICA
Entrada de estoque	Quantidade que aumentou, produto incluído em uma posição
Saída de estoque	Quantidade que diminuiu, produto removido da posição
Movimentação interna / Movimentação de gaiola/posição	Produto ou gaiola trocou de lugar
Reposicionamento automático / Resequenciamento	As gaiolas foram renumeradas depois de uma inserção, remoção ou mudança
Atualização de cadastro / Alteração de status	Cadastro de produto/molde alterado, ou ativado/inativado
Criação de estrutura / Renomeação / Etiquetas atualizadas / Inativação	Mudança na estrutura do setor (corredores, blocos, estantes, nomes)
Alocação / Remoção / Nível limpo / Quantidade atualizada	Moldes e produtos colocados ou tirados de posições de setor fixo
Lista criada/atualizada/excluída, Item adicionado/removido da lista, Quantidade/Observação em lista atualizada	Mudanças nas Tabelas
Usuário criado/atualizado, Status do usuário alterado, Senha alterada, Usuário excluído	Eventos de usuários
Perfil criado/atualizado, Status do perfil alterado	Eventos de perfis
Categoria criada/atualizada/excluída, Produto vinculado/desvinculado	Eventos de categorias de produtos

A identificação de local mostra se a posição é de estrutura **dinâmica** ("Remoção em estrutura dinâmica") ou **fixa** ("Alteração em posição física fixa").

Mensagens e problemas

MENSAGEM / SITUAÇÃO	O QUE FAZER
Carregando histórico... / Atualizando...	Aguarde
Não foi possível carregar os detalhes.	Feche e abra de novo
Não foi possível carregar o histórico. (nos painéis de cadastro)	Use Tentar novamente
Lista vazia	Amplie o período, limpe os filtros ou escolha Todos os setores
"localização não informada" / "setor não informado"	O evento não está ligado a uma posição (ex.: mudança de cadastro)

PCP — Produção das injetoras

[← Índice do manual](#)

Para que serve

Acompanhar **em tempo real** o que cada **injetora** está produzindo, **programar a fila de Ordens de Serviço (OS)**, registrar **refugo, paradas e finalizações**, e consultar o **histórico de produção**. Os dados vêm de um coletor ligado à máquina e são atualizados **a cada segundo**.

Quem pode usar

Quem tiver ao menos uma das permissões de produção (**MES · Operador / Mecânico / PCP / Administrador**). Quase todas as ações exigem também **Acesso total**; quem tem perfil de **Leitura** só consulta. Cada pessoa vê **apenas as abas e botões** a que tem direito:

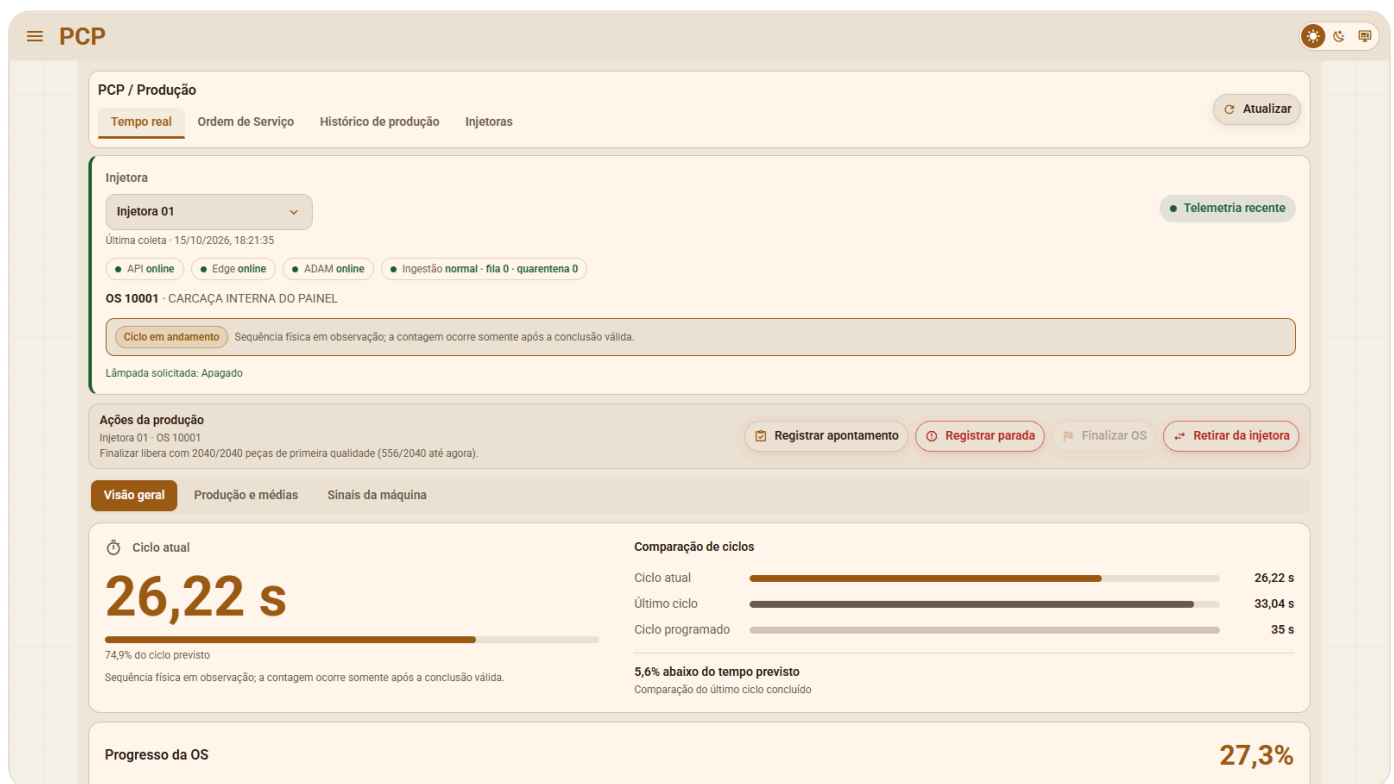
ABA / AÇÃO	OPERADOR	MECÂNICO	PCP	ADMINISTRADOR
Tempo real (ver) e Histórico de produção	✓	✓	✓	✓
Registrar apontamento, Finalizar OS, Retirar da injetora	✓			✓
Registrar parada operacional / liberar parada operacional	✓			✓
Registrar parada mecânica / liberar parada mecânica		✓		✓
Confirmar e iniciar OS	✓		✓	✓
Aba Ordem de Serviço (cadastrar, importar PDF, editar, programar, preparar, reordenar, excluir)			✓	✓
Aba Injetoras (cadastrar/editar injetoras)				✓

(Todos os ✓ de ação supõem perfil com **Acesso total**.) Sem permissão nenhuma, a tela mostra **"Seu perfil não possui acesso ao MES. Solicite a configuração de permissões ao administrador."**

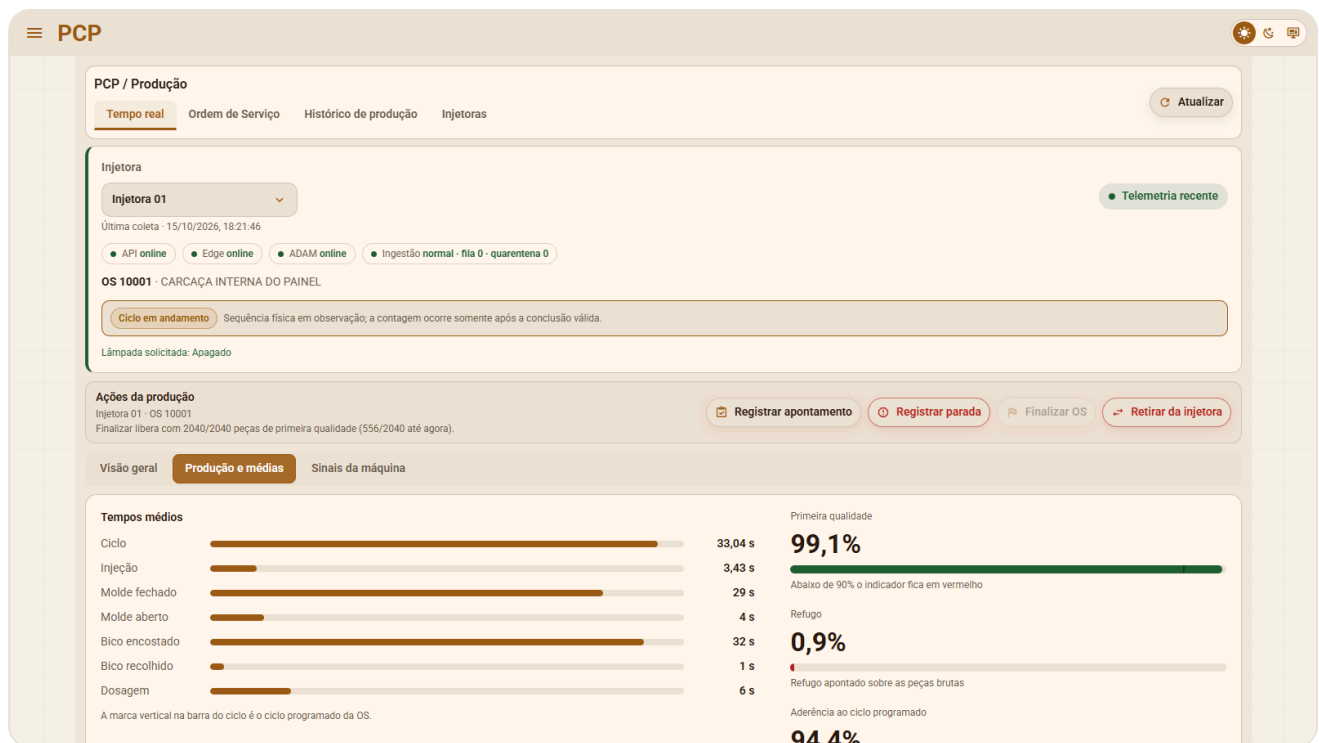
Como acessar

Menu → **PCP**. As abas aparecem em **PCP / Produção: Tempo real, Ordem de Serviço, Histórico de produção e Injetoras**. Cada aba tem endereço próprio (o botão **Voltar** do navegador funciona entre elas). **Atualizar** (canto superior direito) recarrega os dados.

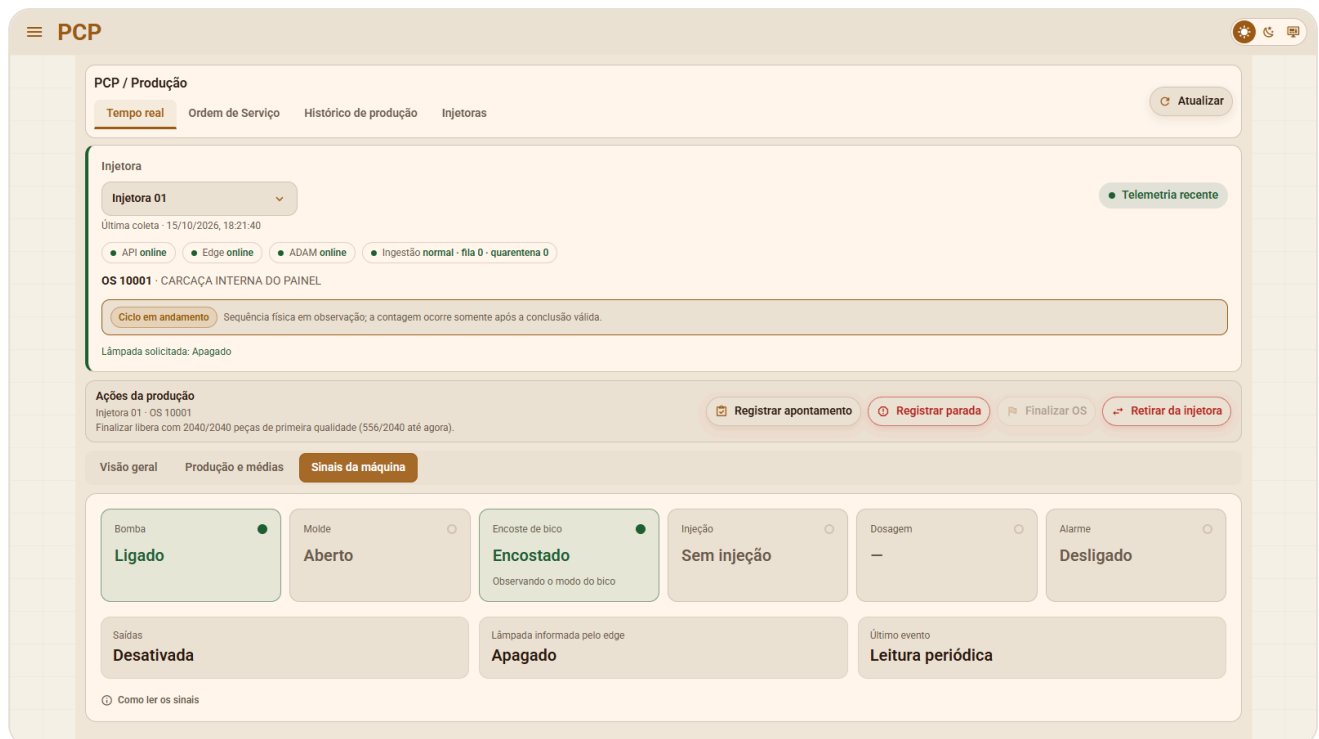
Aba Tempo real



1. Escolha a **Injetora** no seletor (só as **ativas** aparecem; sem nenhuma: "**Nenhuma injetora ativa — Cadastre ou ative uma injetora na aba Injetoras**", com o botão **Ir para Injetoras**).
2. O cabeçalho mostra o selo **Telemetria recente** (ou aviso de telemetria sem atualização), a **Última coleta** (data e hora), os indicadores **API online**, **Edge online**, **ADAM online** e **Ingestão normal · fila 0 · quarentena 0** (saúde da comunicação com o coletor), a **OS ativa** (ex.: *OS 75508 · nome do produto*), o estado do ciclo e a **Lâmpada solicitada**.
3. As **Ações da produção** (botões) dependem da sua permissão — veja abaixo.
4. Três visões, no segundo grupo de abas:
 - **Visão geral — Ciclo atual** (cronômetro), **Último ciclo × Ciclo programado** (ex.: "2,7% acima do tempo previsto"), **Progresso da OS** (barra, peças de primeira qualidade, "N peças restantes"), **Resumo da produção** (Primeira qualidade, Peças brutas, Segunda qualidade, Refugo, Ciclos válidos, Resíduo).



- **Produção e médias** — quantidades, indicadores e Tempos médios (Ciclo, Injeção, Molde fechado, Molde aberto, Bico encostado, Bico recolhido, Dosagem).



- **Sinais da máquina** — o que o coletor está lendo (cada sinal mostra a entrada, ex.: DIO): **Bomba** (Ligado/Desligado), **Molde** (Fechado/Aberto), **Encoste de bico** (Encostado/Recolhido), **Injeção** (Em injeção/Sem injeção), **Dosagem** (Dosando/Ocioso), **Alarme**; mais **Saídas** (lâmpadas) e **Último evento**.

Indicadores e avisos

INDICADOR	SIGNIFICADO
Primeira qualidade	Peças boas (brutas menos refugo apontado). É a base da meta da OS
Peças brutas	Total contado pela máquina
Refugo	Peças rejeitadas, apontadas por pessoas
Ciclos válidos	Ciclos completos reconhecidos
Resíduo (g)	Material perdido (borra), apontado em gramas
Aderência ao ciclo programado	Quão perto do ciclo previsto a produção está (abaixo de 90% fica em vermelho)
Excedente sobre a meta	Primeira qualidade além da meta da OS
Meta da OS atingida	Aviso: "N peças já produzidas além da meta. A injetora continua produzindo... até você finalizar ou retirar a OS"
Coleta online / sem leitura recente / sem heartbeat	Situação da comunicação com o coletor. Sem conexão não é falha mecânica
Alarme da máquina ativo	A máquina está em alarme: as duas lâmpadas acendem
Apontamento mecânico em aberto / Manutenção liberada · Aguardando ciclo de recuperação	Há parada mecânica não liberada / já liberada, esperando um ciclo válido
Estado da máquina não confirmado pelos sinais	Dados atrasados; se a máquina parou, registre uma parada operacional

Lâmpadas: o sistema pede a luz **amarela** (atenção) ou **vermelha** (prioridade) quando o ciclo foge do previsto — **amarelo a partir de 10% e vermelho a partir de 15% de diferença, depois do primeiro ciclo concluído.**

Alarme acende as duas.

VERIFICAR: as ações abaixo (apontamento, parada, liberação, finalizar, retirar) foram descritas a partir do código e das telas, **sem executá-las** (não se alterou nenhuma produção). Os textos das mensagens vêm do código; valide o fluxo completo em ambiente de teste.

Ações da produção

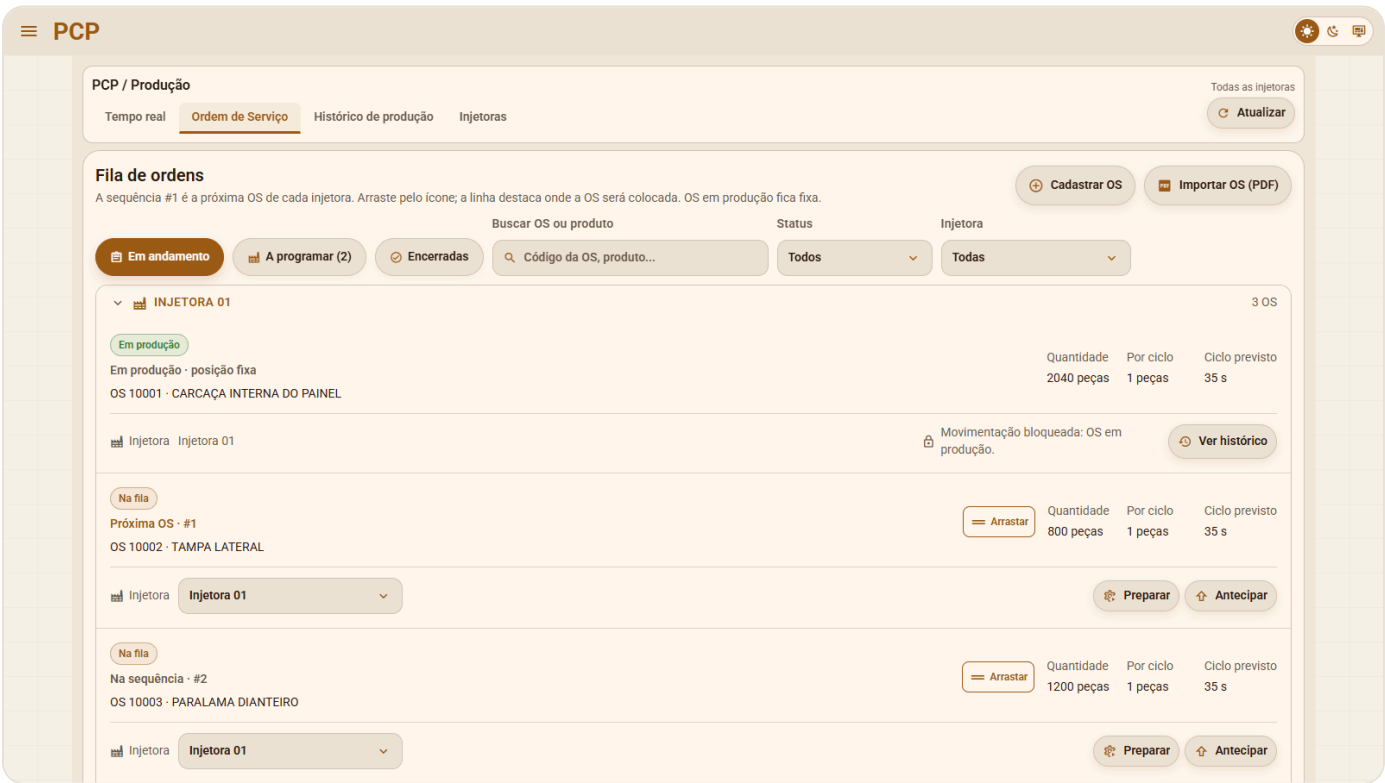
- **Registrar apontamento** — informe **Peças rejeitadas / refugo, Resíduo / borra (g) e Motivo / observação** (obrigatório) → **Registrar**. Mensagem: "**Apontamento de qualidade registrado.**" Exige uma OS em

produção ("Inicie uma OS preparada para registrar qualidade."). Regras: **"Informe refugo ou resíduo"**, resíduo com até 3 casas decimais.

- **Registrar parada** — escolha **Operacional** ou **Mecânica** (conforme sua permissão), o **Motivo principal** e **Outras causas / diagnóstico** → **Registrar parada**. Mensagem: **"Parada registrada."** Se já existe parada aberta: **Adicionar causa** ("Causa adicionada à parada.").
 - **Liberar:** em **Intervenção / justificativa de liberação**, escreva e clique em **Registrar liberação** ("Liberação registrada."). **Justificar não equivale a recuperar a máquina:** após uma parada mecânica, o sistema aguarda um ciclo válido.
- **Finalizar OS** — confirme **"Confirme que o último ciclo e os apontamentos já foram recebidos."** → **Confirmar encerramento**. **Só é possível quando a primeira qualidade atingiu a meta** ("Finalizar libera com N/N peças de primeira qualidade (X/N até agora)"; se ainda não: **"Producao ainda nao atingiu a meta de pecas de primeira qualidade"**). Mensagem: **"OS (código) finalizada · (injetora)."**
- **Retirar da injetora** — use quando a OS **não vai terminar** (troca de molde, falta de material). Informe o **Motivo da retirada** → confirmar. **A OS é encerrada sem contar como finalizada, a injetora fica livre, as peças já produzidas permanecem no histórico, e o saldo não produzido NÃO gera OS automática** — cadastre uma nova OS se for produzir o restante. Mensagem: **"OS retirada da injetora."**
- Se a OS ativa mudar enquanto a janela está aberta: **"A OS ativa mudou. Abra o apontamento novamente / Confirme a finalização novamente."** — refaça a ação.

Atingir a meta **não para a contagem** nem a máquina: o sistema só avisa. Parar a produção é uma decisão física sua; depois, finalize a OS.

Aba Ordem de Serviço (PCP / Administrador)



A fila agrupa as OS por injetora (INJETORA 34 · 1 OS) e mostra **Quantidade**, **Por ciclo** e **Ciclo previsto**. OS em produção exibe "**Movimentação bloqueada: OS em produção.**" e o botão **Ver histórico**.

Aqui se **cadastra e programa** as ordens de todas as injetoras.

Como a OS caminha

SITUAÇÃO (ETIQUETA)	SIGNIFICADO
A programar	Cadastrada, sem injetora ainda
Na fila	Programada em uma injetora, aguardando. A posição #1 é a próxima OS da injetora
Preparada	Separada para começar (contexto "congelado")
Em produção	Rodando na injetora (fica fixa na fila)
Finalizada	Terminada pela meta
Retirada da injetora	Encerrada sem finalizar

Abas da lista: **Em andamento**, **A programar (N)** e **Encerradas**, com filtros **Buscar OS ou produto** (código da OS, produto...), **Status** e **Injetora**.

Cadastrar uma OS manualmente

1. Clique em **Cadastrar OS**.
2. Preencha **Número da OS**, escolha o **Produto** (**Selecionar produto** → **Usar este produto**) e o **Molde** (**Selecionar molde** → **Usar este molde**), e informe **Meta (peças)**, **Peças por ciclo / cavidades ativas**, **Ciclo previsto (segundos)**, **Lote** e **Observações**. Confira pesos e ciclos por kit, se aparecerem.
3. Clique em **Salvar OS na fila**. A OS entra em **A programar**, sem injetora.

Regras: o **Número da OS** não pode repetir ("OS existente com este código") nem existir duas vezes na mesma injetora; **Meta**, **Peças por ciclo** e **Ciclo** devem ser números inteiros positivos.

VERIFICAR: o formato de PDF reconhecido depende do layout dos PDFs usados hoje; a importação **não foi testada** com arquivos reais para este manual. A V2.1 (programação de entrada e reserva antecipada de posições) **não faz parte do sistema atual**: está em planejamento.

Importar OS por PDF

1. Clique em **Importar OS (PDF)** (somente no computador) e escolha **um ou vários PDFs** de ordem de serviço.
2. O sistema lê cada arquivo ("**Lendo 1/3...**") e **pré-preenche** o formulário: "**N OS pré-preenchida(s) a partir do PDF. Confira antes de salvar.**"
3. Confira cada uma, corrija se precisar e clique em **Salvar e ir para a próxima** (ou **Salvar OS na fila** na última). Para descartar uma, pule: "**OS pulada — N restante(s) do lote.**"
4. Se algo não for reconhecido: "**N de M PDF(s) não reconhecido(s) — (nomes)**". Se produto ou molde do PDF não existem no cadastro: "**Não foi encontrado: Produto ... / Molde Obs: garanta que o produto e o molde já estejam cadastrados no sistema, caso contrário o OCR não irá reconhecer.**" — cadastre-os antes, em **Produtos** e **Moldes**.
5. A importação **não cria a OS sozinha**: ela só é gravada quando você confirma.

Programar, preparar e iniciar

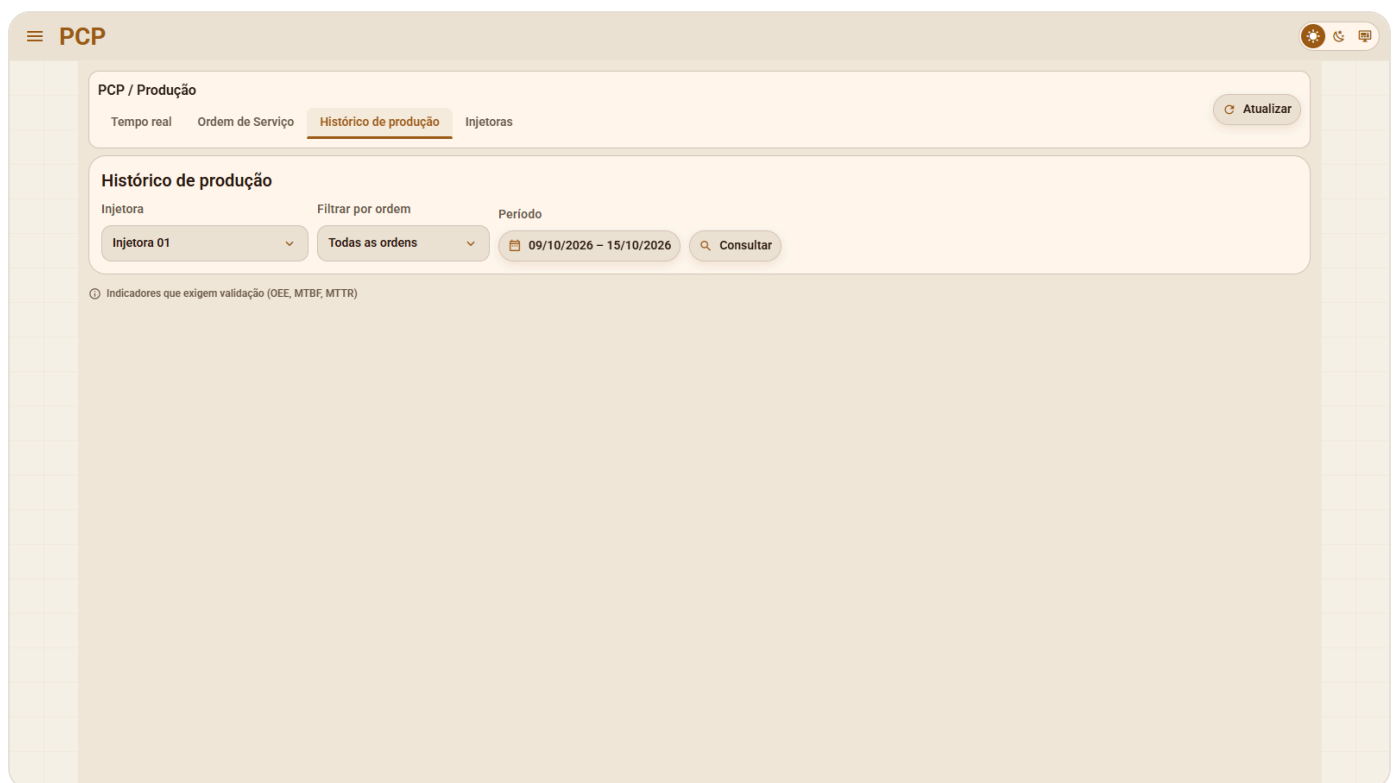
1. **Programar** — numa OS **A programar**, escolha a **Injetora** (**Selecionar injetora**, **Buscar injetora...**) e clique em **Programar**. A OS passa para **Na fila** daquela injetora.
2. **Reordenar** — **Antecipar** sobe a OS uma posição; no computador, **arraste** pelo ícone ("**Arrastar OS ...**") para reordenar ou **soltar em outra injetora** ("**Solte aqui para enviar uma OS para esta injetora.**"). OS **em produção** não se move.

3. **Preparar** — com a OS na fila (e injetora definida), clique em **Preparar**. ("Atribua uma injetora antes de preparar a OS" se faltar.) **Cancelar preparo** desfaz.
4. **Confirmar e iniciar OS** — com a OS **Preparada**, confirme. Ela passa a **Em produção**. Uma injetora só roda uma OS por vez ("Maquina ja tem execucao ativa").
5. Depois, acompanhe em **Tempo real**.

Editar, excluir e ver histórico

- **Editar** — só enquanto a OS está na fila e sem injetora ("Só é possível editar enquanto a OS está na fila e sem injetora atribuída."). **Salvar alterações**.
- **Excluir OS** — definitivo, só para OS A programar ("A exclusão é definitiva e só é permitida enquanto a OS estiver em A programar."). Mensagem: "OS excluída."
- **Ver histórico** — abre o histórico de produção daquela OS.

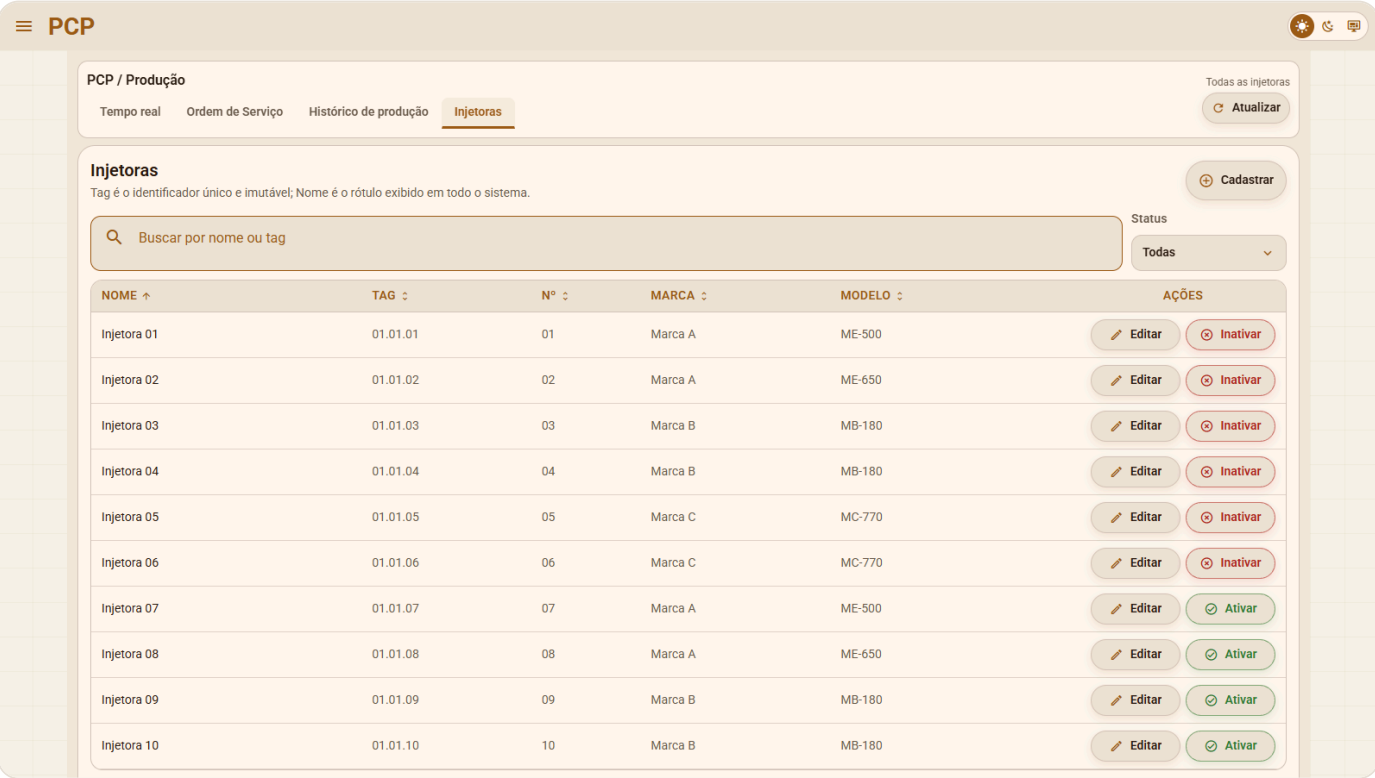
Aba Histórico de produção



1. Em **Filtrar por ordem**, escolha uma OS (**Buscar OS ou produto...**) ou **Todas as ordens**.
2. Em **Período**, **Selecionar período** → datas → **Confirmar**; clique em **Consultar**.
3. A tela mostra **Resumo da produção** (totais da OS selecionada), **Indicadores calculados** (**Primeira qualidade**, **Refugo**, **Resíduo por peça boa**, **Aderência ao ciclo programado**, **Excedente sobre a meta**), **Paradas da injetora no período** (**Parada operacional**, **Parada mecânica**, **Total parado**), e **Resultados de ciclo** (horário, peças, duração, status).

- 4. **Como ler:** produção e ciclos seguem a **data de captura**; refugo e resíduo seguem a **data do apontamento** (podem se referir a peças anteriores ao período); primeira qualidade é calculada no **total completo da OS**.
- 5. **OEE, MTBF e MTTR não estão disponíveis:** dependem de calendário, tempo planejado e classificação de falhas ainda não definidos.
- 6. Sem dados: **"Nenhum resultado no período — Ajuste as datas ou a ordem filtrada e consulte novamente."**

Aba Injetoras (Administrador)



- 1. A lista mostra **Nome, Tag, Nº, Marca, Modelo** e o botão **Editar** e **Ativar/Inativar**, com busca (**Buscar por nome ou tag**), filtro de status (**Ativas/Inativas**) e ordenação.
- 2. **Cadastrar:** **Tag (identificador único), Nome, Número, Marca, Modelo.** A Tag deve ser a mesma configurada no serviço do coletor e não muda depois de criada; o Nome é o rótulo mostrado no sistema. Mensagens: "Injetora cadastrada." / "Injetora atualizada."
- 3. **Editar e Ativar/Inativar:** injetora inativa some do seletor do Tempo real.
- 4. Na edição há o teste de bancada **Atenção (amarelo)** e **Prioridade (vermelho)**: acende as lâmpadas da maleta independentemente do ciclo. Use só para teste.

Mensagens

MENSAGEM	O QUE FAZER
Não foi possível concluir a operação.	Tente de novo; recarregue
Atribua uma injetora antes de preparar a OS	Programe a OS numa injetora
OS existente com este código	Número de OS já usado
Somente OS em A programar, ainda nao programada, pode ser excluida. Atualize a fila.	Atualize; só exclua OS A programar
Producao ainda nao atingiu a meta...	Continue produzindo, ou use Retirar da injetora
Maquina ja tem execucao ativa	Finalize ou retire a OS atual antes de iniciar outra
Informe refugo ou residuo / Motivo/observacao e obrigatorio	Preencha os campos do apontamento
Libere a ocorrência principal desta parada	Libere a parada principal, não a causa agregada
Histórico de causas desta parada atingiu o limite; libere a ocorrência antes de registrar outra	Libere a parada atual
Nenhum resultado no período	Ajuste as datas
Sem permissão	Peça liberação a um administrador

Usuários

[← Índice do manual](#)

Para que serve

Criar as contas das pessoas, definir o **perfil** de cada uma (o que ela vê e pode fazer), **ativar/inativar** acessos e trocar senhas.

Quem pode usar

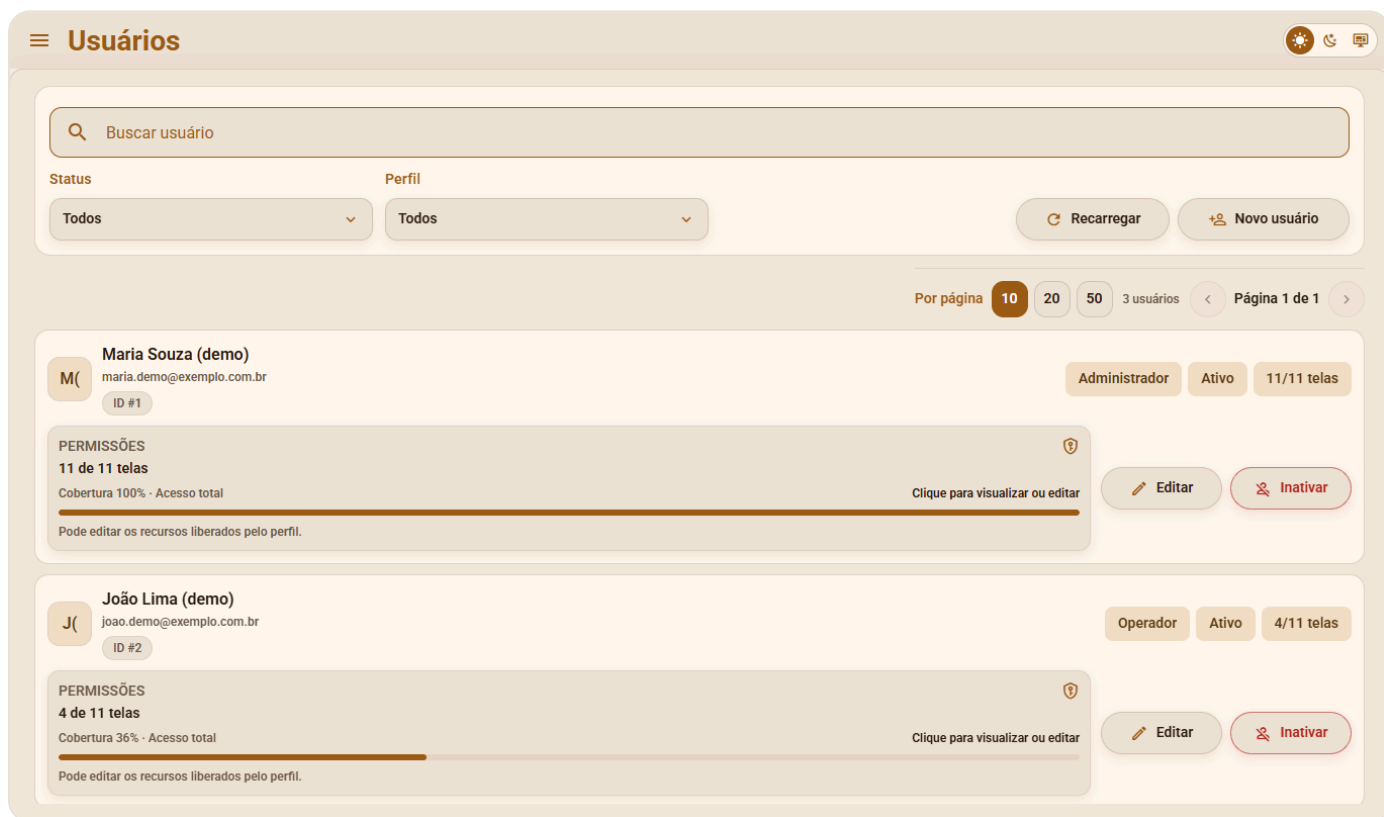
- **Ver a lista:** perfil com a tela **Usuários**.
- **Criar, editar, ativar/inativar, trocar senha:** Usuários + **Acesso total**.
- **Mudar o perfil de alguém (botão Permissões):** além disso, a tela **Perfis** com **Acesso total**.

VERIFICAR: os passos de criar, editar, alterar senha, trocar perfil e ativar/inativar vêm do código e das telas; **não foram executados** na elaboração das capturas.

Como acessar

Menu → **Usuários** (ou atalho **Usuários** no Dashboard).

O que aparece na tela



- **Buscar usuário** (nome ou e-mail).
- Filtros **Status** (Todos / Ativos / Inativos) e **Perfil**.
- **Recarregar** e **Novo usuário**.
- **Por página** (10, 20, 50), total ("3 usuários") e paginação.
- Um cartão por pessoa: iniciais, nome, e-mail, ID, etiquetas com o perfil, Ativo/Inativo e "N/N telas"; o quadro **PERMISSÕES** (ex.: "11 de 11 telas", Cobertura 100% · Acesso total, barra de cobertura, e o texto "Pode editar os recursos liberados pelo perfil." ou "Pode apenas visualizar..."); e os botões **Editar** e **Inativar/Ativar**.

Como criar um usuário

1. Clique em **Novo usuário**.
2. Preencha **Nome**, **Login** (use o e-mail da pessoa), **Senha** e **Confirmar senha** (mínimo de 6 caracteres) e escolha o **Perfil** em **Selecionar perfil do usuário**.
3. Clique em **Salvar usuário**. Mensagem: "**Usuário criado com sucesso.**"

Quem usa **Criar conta** na tela de login entra sozinho como **Consultor**; aqui, o administrador escolhe o perfil.

Como editar nome, login ou perfil

1. Clique em **Editar** no cartão.
2. Altere **Nome**, **Login** e/ou **Perfil** e clique em **Salvar usuário**. Mensagem: "**Usuário atualizado com sucesso.**"
3. Se o perfil atual da pessoa não existir mais ativo: "**O perfil atual não está mais ativo no backend. Selecione um perfil válido para salvar.**" — escolha outro.

Alterar senha

1. **Editar** a pessoa → **Alterar senha**.
2. Preencha **Senha atual**, **Nova senha** e **Confirmar nova senha** (mínimo 6 caracteres).
3. Clique em **Salvar senha**. Mensagem: "**Senha alterada com sucesso.**"

⚠ É obrigatório saber a **senha atual**, mesmo para administradores. Se a senha foi esquecida, a tela não resolve — procure a equipe técnica. Erros: "**A nova senha deve ter no mínimo 6 caracteres.**", "**A confirmação da nova senha não confere.**", "**Não foi possível alterar a senha. Confira a senha atual.**"

Ver e mudar as permissões de uma pessoa

1. No quadro **PERMISSÕES** do cartão, clique ("**Clique para visualizar ou editar**"; para quem só consulta: "**Clique para visualizar**").
2. A janela **Permissões do usuário** mostra: **Usuário**, **Perfil em uso**, **Cobertura**, **Telas habilitadas**, **Nível** (Acesso total/Leitura) e, tela por tela, **Edição** (**Liberada** ou **Bloqueada**) com a explicação: "**Tela liberada para consulta e alteração.**", "**Tela liberada apenas para consulta.**" ou "**Tela bloqueada para este perfil.**"
3. Para trocar, escolha outro perfil em **Selecionar perfil para atualizar permissões** e clique em **Salvar perfil**. Mensagem: "**Perfil e permissões de (nome) atualizados com sucesso.**" Quem não pode editar vê apenas **OK/Fechar**.

As telas liberadas **não** são editadas aqui: elas pertencem ao **perfil** (veja **Perfis**). Mudar o perfil de uma pessoa vale **na próxima ação** dela.

Ativar e inativar

1. **Inativar** (ou **Ativar**) no cartão.
2. Confirme "**Inativar usuário — Deseja inativar este usuário?**".
3. Mensagens: "**(nome) foi inativado com sucesso.**" / "**(nome) foi ativado com sucesso.**"

Usuário **inativo não consegue entrar** ("Usuário inativo. Procure um administrador.") e, se já estava logado, **perde o acesso na próxima ação**. Não existe botão de excluir usuário.

Histórico do usuário

Dentro de **Editar**, o painel **Histórico** mostra os eventos do cadastro (usuário criado/atualizado, status e senha alterados). **Ver mais** carrega eventos antigos.

Mensagens

MENSAGEM	O QUE FAZER
Informe um nome válido. / Informe um login válido.	Preencha os campos
Perfil indisponível — Selecione um perfil ativo para salvar o usuário.	Escolha um perfil ativo (ou peça a um administrador para ativar um)
A senha deve ter no mínimo 6 caracteres. / A confirmação de senha não confere.	Corrija as senhas
Login já existe: ...	Esse e-mail já tem conta; use outro
Não foi possível criar/atualizar o usuário.	Tente de novo
Não foi possível atualizar o status do usuário.	Tente de novo
Não foi possível atualizar o perfil do usuário.	Tente de novo; confira a permissão em Perfis

Perfis

[← Índice do manual](#)

Para que serve

Definir o que cada tipo de pessoa pode ver e fazer. Um perfil reúne um tipo de acesso (**Acesso total** ou **Leitura**) e uma lista de telas permitidas. Depois, na tela **Usuários**, cada pessoa é ligada a um perfil.

Quem pode usar

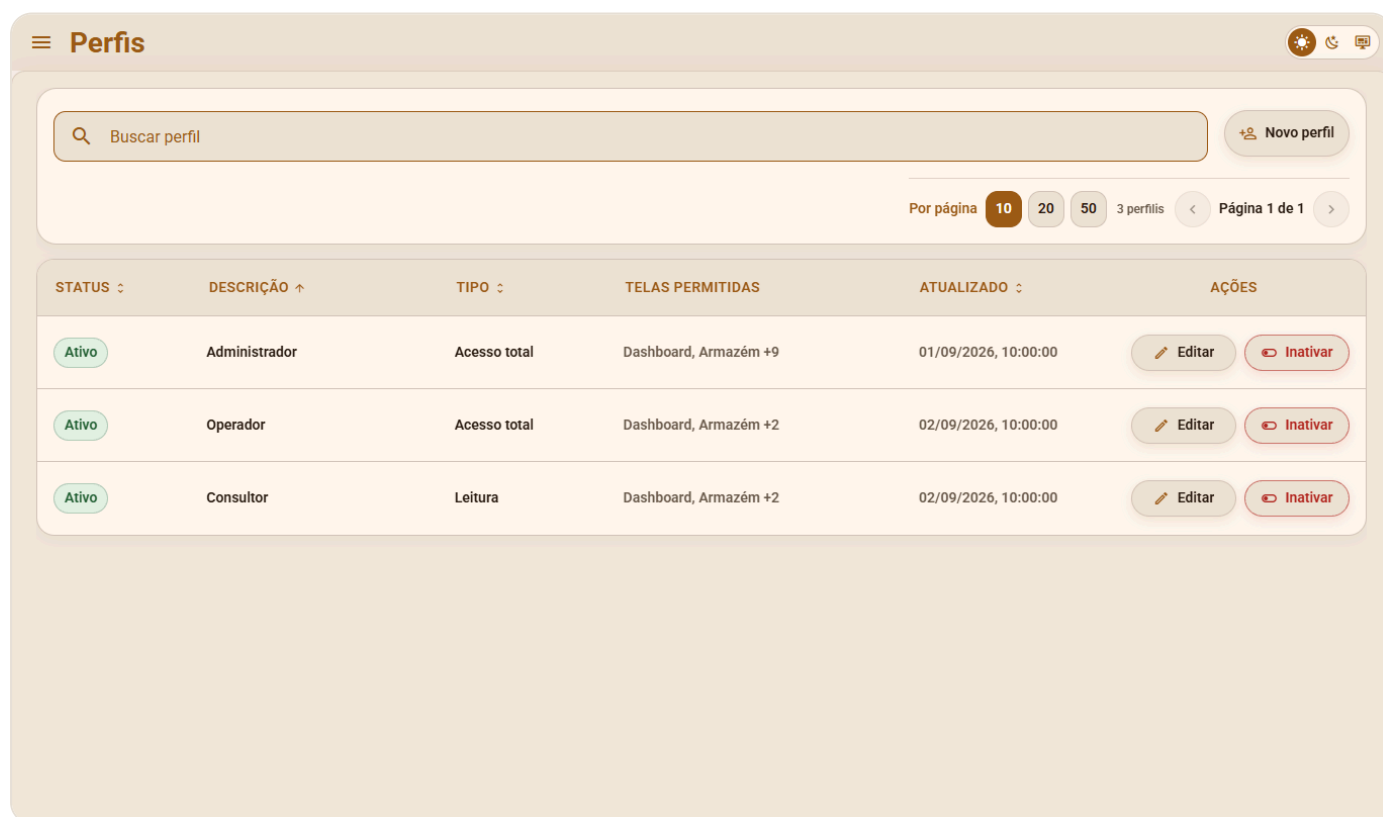
- **Ver:** perfil com a tela **Perfis**.
- **Criar, editar, ativar/inativar:** Perfis + **Acesso total**.

VERIFICAR: os passos de criar, editar e ativar/inativar vêm do código e das telas; **não foram executados** na elaboração das capturas.

Como acessar

Menu → **Perfis**.

O que aparece na tela



- **Buscar perfil** (pela descrição) e **Novo perfil**.
- **Por página** (10, 20, 50), total ("**3 perfis**") e paginação.
- Tabela: **Status**, **Descrição**, **Tipo** (**Acesso total** ou **Leitura**), **Telas permitidas** (as duas primeiras e "+N"), **Atualizado** e **Ações** (**Editar**, **Inativar/Ativar**).

Como criar um perfil

1. Clique em **Novo perfil** ("Configure o tipo e as telas permitidas para este perfil.").
2. Em **Tipo** *, escolha **Acesso total** (pode alterar) ou **Leitura** (só consulta).
3. Em **Descrição** *, digite o nome do perfil (ex.: *Supervisor*). O código interno é gerado sozinho a partir do nome.
4. Em **Telas permitidas** *, marque as telas. Use **Marcar todas** / **Desmarcar todas** para agilizar. As opções são: **Dashboard**, **Armazém**, **Produtos**, **Moldes**, **Usuários**, **Histórico**, **Perfis** e as quatro de produção: **MES · Operador**, **MES · Mecânico**, **MES · PCP**, **MES · Administrador** (veja **Perfis e permissões**).
5. Clique em **Criar perfil**. Mensagem: "**Perfil criado com sucesso.**"

Regras: "**Informe a descrição do perfil.**", "**Selecione pelo menos uma tela.**"; o nome não pode repetir ("Já existe um perfil com o código: ...").

Como editar

Editar → altere tipo, descrição ou telas → **Salvar alterações**. Mensagem: "**Perfil atualizado com sucesso.**"

Dentro de **Editar** há o painel **Histórico** do perfil. A mudança vale para **todas as pessoas desse perfil** na próxima ação delas.

Como ativar e inativar

1. Inativar (ou Ativar) → confirme "**Confirma a inativação de "(perfil)"?**" em **Confirmar inativação** (ou **Confirmar ativação**).
2. Mensagens: "**Perfil inativado com sucesso.**" / "**Perfil ativado com sucesso.**"

 **Perfil inativo não dá acesso a nada:** quem usa um perfil inativo continua com a conta ativa, mas **fica sem permissão alguma**. Antes de inativar, mude as pessoas para outro perfil. Perfil inativo também não aparece para ser escolhido em Usuários.

Mensagens

MENSAGEM	O QUE FAZER
Não foi possível carregar os perfis. (Verifique sua conexão e tente novamente.)	Recarregue
Nenhum perfil encontrado / Nenhum perfil cadastrado	Ajuste a busca / clique em Novo perfil
Não foi possível criar/atualizar o perfil.	Confira os campos e tente de novo
Não foi possível ativar/inativar o perfil.	Tente de novo

Perguntas frequentes

[← Voltar ao índice do manual](#)

Acesso e conta

Esqueci minha senha. O que faço? Procure o administrador do sistema na Wester. Não há recuperação por e-mail, e a tela de Usuários só troca a senha **informando a senha atual**; uma senha esquecida precisa ser tratada pela equipe técnica.

Criei uma conta pela tela de login. Por que vejo poucas telas e não consigo alterar nada? Contas criadas por **Criar conta** entram como **Consultor** (somente consulta). Peça a um administrador para mudar seu perfil na tela **Usuários**.

Por que o sistema me levou de volta para o login? O acesso vale por **8 horas**; depois disso, ou se a sua conta for inativada, o sistema pede o login de novo. Entre outra vez.

Posso usar no celular? Sim, pelo navegador. O menu vira uma gaveta que abre com o botão ☰. A visão **3D** funciona só no navegador; a **importação de OS por PDF** e o **arrastar e soltar** são para computador.

Como troco as cores da tela? Pelos três botões no canto superior direito (sol, lua, monitor) ou em **Perfil → Tema**.

Permissões

Uma tela não aparece no menu. Seu perfil não a tem. Peça a um administrador.

Aparece "Sem permissão — Seu perfil não possui acesso a...". O mesmo caso: a tela não está liberada para o seu perfil.

Vejo a tela, mas não vejo os botões de criar/editar. Seu perfil é de **Leitura**. Alterar exige **Acesso total (Perfis e permissões)**.

Mudaram meu perfil. Preciso sair e entrar? Não; vale na próxima ação (às vezes ajuda recarregar a página).

Armazém e estoque

Qual a diferença entre setor dinâmico e fixo? **Dinâmico** (ex.: Tinturaria): corredores, blocos e gaiolas que você cria e que se **renumeram sozinhas**. **Fixo** (ex.: Moldes): estantes, localizações e níveis criados no início, com moldes e produtos dentro. O tipo é escolhido na criação do setor e **não muda depois**.

O que é "gaiola"? E "Ordem 01"? É cada posição de um bloco no setor dinâmico, que guarda um **produto** e a quantidade. O nome da posição aparece como **Ordem 01, 02....**

Como registro uma entrada ou saída de estoque? Não há tela separada hoje. Abra a gaiola → **Editar** → ajuste a **Quantidade** → **Salvar**. O sistema registra no **Histórico** se foi entrada ou saída, quem fez e quando.

Por que não consigo colocar quantidade 0? Quantidade 0 equivale a tirar o produto. Para retirar a gaiola, use o – (a remoção é imediata).

A remoção de uma gaiola pede confirmação? **Não**. O botão – remove na hora e renumera as demais. O Histórico guarda o que foi removido.

O que significa o "~" na quantidade (ex.: ~45)? A quantidade é **aproximada** (foi marcado **Aprox.**).

Não encontro um produto para guardar na gaiola. Só produtos **ativos** aparecem. Ative o produto em **Produtos**.

Não consigo inativar um produto/molde. Produto com **estoque** ou **guardado em posição**, e molde **alocado**, não podem ser inativados. Retire-os do Armazém primeiro.

Mexi na quantidade em uma lista (Tabelas). O estoque mudou? **Não**. A lista é um registro à parte e não altera as gaiolas.

Duas pessoas editaram a mesma gaiola ao mesmo tempo. O que acontece? Quem salvar depois recebe "**O registro foi alterado por outro usuário. Atualize os dados e tente novamente.**". Aguarde a tela atualizar e refaça.

Produtos, moldes, setores

Posso excluir um produto, molde ou setor? Não pela tela: só **inativar**. Categorias podem ser excluídas se estiverem vazias.

O sistema avisa quando o estoque fica abaixo do mínimo? Não hoje. O mínimo e o máximo são **mostrados** (Dashboard e PDFs), mas as telas de **Alertas** e **Movimentações** estão fora do menu.

Posso mudar o tipo (dinâmico/fixo) de um setor? Não.

Histórico

Como descubro quem mexeu em um produto? **Produtos** → **Histórico** na linha do produto, ou **Histórico** no menu com **Buscar no histórico**.

O histórico pode ser apagado ou editado? Não há essa opção na tela.

PCP

Por que não consigo finalizar a OS? A OS só pode ser **finalizada quando a primeira qualidade atingiu a meta**. Se não vai atingir, use **Retirar da injetora** (informando o motivo).

A OS atingiu a meta, mas a máquina continua produzindo. Normal: o sistema **avisa**, mas não para a máquina. Pare a produção e **finalize a OS**.

Retirei a OS da injetora. O que sobrou da quantidade vira outra OS? Não. Cadastre uma nova OS para o saldo.

A tela diz "sem leitura recente / sem heartbeat". A máquina quebrou? Não necessariamente: é **falta de comunicação com o coletor**. Se a máquina realmente parou, registre uma **parada**.

Importei o PDF e dizem que produto/molde não foram encontrados. Cadastre-os antes em **Produtos e Moldes** com o mesmo código do PDF e importe de novo.

Não vejo a aba "Ordem de Serviço" ou "Injetoras". Elas exigem **MES · PCP/Administrador** e **MES · Administrador**, respectivamente.

Onde estão OEE, MTBF e MTTR? Ainda não existem: dependem de definições (calendário, tempo planejado, classificação de falhas).

Solução de problemas

← [Voltar ao índice do manual](#)

Antes de tudo

1. **Atualize a página** (F5). Muitos problemas passam depois disso.
2. Confira a **internet**.
3. Se aparecer o login de novo, **entre outra vez** (a sessão dura 8 horas).
4. Se o problema continuar, **anote a mensagem exata** e o que você estava fazendo, e fale com o administrador.

Problemas comuns

PROBLEMA	PROVÁVEL CAUSA	O QUE FAZER
Não consigo entrar	E-mail/senha errados; conta inativa; muitas tentativas	Confira os dados; espere 1 minuto se errou várias vezes; peça a um administrador para ativar a conta
Tela em branco ou carregando para sempre	Sem conexão com o servidor	Recarregue; confira a internet; tente depois
A tela voltou para o login sozinha	Sessão expirou (8 h) ou conta inativada	Entre de novo
Um item do menu sumiu	Seu perfil mudou	Peça a um administrador
Botões de criar/editar não aparecem	Perfil de Leitura	Peça perfil com Acesso total
Os dados parecem desatualizados	A tela não recarregou	Use Atualizar/Recarregar ou F5
"Alterado por outro usuário"	Duas pessoas editaram ao mesmo tempo	Atualize e refaça sua alteração
Não acho um produto ao adicionar na gaiola	Produto inativo	Ative em Produtos
O PDF não baixa	Bloqueio de download do navegador	Permita downloads para o site e tente de novo
3D não abre	Navegador sem recurso gráfico, ou aplicativo (não navegador)	Use um navegador atualizado
Arrastar gaiola/OS não funciona	Só funciona no computador	Use o computador (ou os botões Antecipar , + , -)
Importar PDF de OS não funciona	Só no computador; PDF fora do padrão; produto/molde não cadastrados	Use o computador; cadastre produto e molde antes; digite a OS manualmente

Mensagens e o que fazer

Acesso e geral

MENSAGEM	SIGNIFICADO / AÇÃO
E-mail ou senha inválidos.	Dados não conferem; digite de novo
Seu usuário não pode acessar o sistema. / Usuário inativo. Procure um administrador.	Conta inativa; peça ativação
Muitas tentativas. Aguarde um momento antes de tentar novamente.	Espere 1 minuto
Não foi possível conectar ao servidor. Tente novamente.	Conexão ou servidor indisponível
Sem permissão — Seu perfil não possui acesso a (tela).	Tela não liberada; peça a um administrador
Você não tem permissão para executar esta ação.	Falta Acesso total ou a tela; peça a um administrador
Você não tem permissão para concluir esta operação.	Mesmo caso
O registro foi alterado por outro usuário. Atualize os dados e tente novamente. / Os dados foram alterados por outro usuário. Atualize a tela e tente novamente.	Conflito de edição; atualize e refaça
Não foi possível ... (carregar, salvar, criar, atualizar, remover)	Falha genérica; tente de novo, recarregue e, se persistir, avise o suporte com a frase completa
Verifique sua conexão e tente novamente.	Sem internet/servidor

Cadastros

MENSAGEM	SIGNIFICADO / AÇÃO
Informe ao menos o código ou o nome do produto.	Preencha um dos dois
Código Wester já existe: ... / Já existe um produto com este código Wester...	Código repetido; use outro ou o produto existente
Estoque máximo não pode ser menor que o estoque mínimo.	Corrija os limites
Informe um número inteiro maior ou igual a zero.	Digite número inteiro, sem negativo
Não é possível inativar o produto porque ele possui itens em estoque. / ... está alocado em uma ou mais posições.	Retire o produto do Armazém antes
Já existe um molde com o código: ...	Código de molde repetido
Molde está alocado em uma ou mais posições. Remova-o antes de inativar.	Tire o molde do setor fixo antes
Código de categoria já existe: ...	Use outro código
Não é possível excluir: a categoria possui N produto(s) vinculado(s). Desvincule-os primeiro.	Desvincule os produtos antes
Nome da área de estoque já existe: ...	Nome de setor repetido
Login já existe: ...	E-mail já cadastrado
Perfil inválido: ... Perfis ativos válidos: ...	Escolha um perfil ativo
Já existe um perfil com o código: ...	Use outra descrição para o perfil
Selecione pelo menos uma tela.	Marque ao menos uma tela no perfil
Senha atual inválida. / Confirmação de senha não confere. / Nova senha deve ter no mínimo 6 caracteres.	Corrija as senhas

Armazém

MENSAGEM	SIGNIFICADO / AÇÃO
Selecione um produto e informe a quantidade.	Escolha o produto e digite quantidade maior que zero
Quantidade 0 é tratada pela API como remoção da gaiola. Use valor maior que zero.	Para tirar a gaiola, use –
Nenhuma alteração para salvar.	Nada foi mudado
Digite ao menos 3 caracteres para pesquisar.	A busca exige 3 letras
Informe o identificador do nível (ex: 01, N1). / Informe um identificador.	Preencha o identificador
Este material já está na lista.	O produto já está na tabela

PCP

Veja a tabela de mensagens em **PCP**.

Quando chamar o suporte

Fale com o administrador da Wester se:

- você não consegue entrar mesmo com os dados corretos;
- um erro se repete depois de recarregar;
- os dados do estoque parecem divergir do Histórico;
- o PCP mostra "**sem leitura recente**" por muito tempo com a máquina funcionando;
- você precisa de uma senha redefinida.

Leve: o que estava fazendo, a mensagem exata, o dia e a hora e o seu e-mail de login.