CODEG7

PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS

MANUAL DE OPERAÇÃO E UTILIZAÇÃO

# Pesquisa de Preços

Guia para abertura da pesquisa, cadastro de itens, coleta de referências, formação da cesta, cálculo da estimativa e acompanhamento do fluxo.

Versão 1.7 · Recursos avançados · Julho de 2026

# 1. Visão geral

Pesquisa de preços é o levantamento de valores praticados no mercado para descobrir quanto a Administração deve estimar antes de contratar um produto ou serviço.

## 1.1 O que é uma pesquisa de preços

Primeiro se define **o que será comprado**, com descrição, especificação, quantidade e unidade. Depois são localizados preços comparáveis em fontes como portais públicos, contratações de outros órgãos, atas ou cotações de fornecedores. Os preços considerados válidos formam uma **cesta de preços**.

O sistema calcula média, mediana, menor preço, maior preço e desvio padrão dessa cesta. Conforme o método escolhido no item, um desses resultados será utilizado como valor estimado unitário. Multiplicado pela quantidade, ele produz a estimativa total do item.

> **Novidade da etapa 6:** o sistema consulta automaticamente os preços praticados na API oficial do **Compras.gov.br** quando o usuário informa o código CATMAT ou CATSER. A conferência humana continua obrigatória. PNCP, atas, portais locais, documentos e cotações de fornecedores permanecem disponíveis pelo caminho **Adicionar preço manual**.

> **Novidade da etapa 7:** o sistema calcula a compatibilidade entre a descrição do item e cada referência, sugere códigos CATMAT/CATSER já confirmados em itens semelhantes e sinaliza preços fora do padrão da cesta. Esses recursos apoiam a conferência, mas não substituem a decisão do usuário.

> **Novidade da etapa 8:** a aprovação agora pode preparar notificações por e-mail e WhatsApp, registrar evidência eletrônica interna da decisão, mostrar indicadores no painel BI e disponibilizar uma API protegida para integração com ERP.

## 1.2 O que o sistema faz e o que o usuário faz

| O usuário faz | O sistema faz |
|---|---|
| Define o objeto, os itens, as quantidades e as especificações. | Numera a pesquisa e controla o acesso e os status. |
| Informa o CATMAT/CATSER ou pesquisa os valores nas demais fontes externas. | Consulta o Compras.gov.br e armazena fonte, órgão, fornecedor, data e valor. |
| Confere se cada preço é realmente comparável ao item. | Calcula a compatibilidade semântica e mantém preços selecionados, pendentes ou descartados. |
| Realiza a análise humana e justifica descartes ou rejeições. | Calcula os indicadores, sinaliza valores fora do padrão e registra todo o histórico. |
| Configura os aprovadores e encaminha o resultado. | Controla a ordem, prepara as notificações, assina internamente cada decisão e atualiza o status. |

## 1.3 Resumo do processo completo

1. Identificação | 2. Itens | 3. Coleta | 4. Análise | 5. Conclusão

| Etapa | Status principal | O que fazer | Como avançar |
|---|---|---|---|
| **1** | Rascunho | Criar a pesquisa e preencher objeto, responsável, departamento e datas. | Salvar e adicionar os itens. |
| **2** | Rascunho | Cadastrar cada produto ou serviço, quantidade, unidade, especificação e método. | Movimentar para **Em coleta**. |
| **3** | Em coleta | Abrir cada item, buscar automaticamente no Compras.gov.br ou registrar outras fontes manualmente. | Clicar em **Finalizar coleta e iniciar análise** . |
| **4** | Em análise | Comparar fontes, unidades, datas, descrições, dispersão e valores; descartar o que não for válido. | Clicar em **Concluir análise e enviar para aprovação**. |
| **5** | Aguardando aprovação | O aprovador atual confere a análise e registra aprovação ou rejeição. | A fila avança automaticamente. |
| **6** | Aprovada | Pré-visualizar o relatório, conferir o conteúdo e emitir a versão final. | Clicar em **Emitir relatório final e concluir**. |
| **7** | Concluída | Baixar o documento final preservado e consultar sua versão e integridade. | Processo encerrado. |
| **8 (apoio)** | A partir de Em análise | Consultar comunicações e assinaturas, abrir o BI ou integrar os resultados ao ERP. | Usar o botão **Recursos avançados**. |

## 1.4 Exemplo simples

Uma pesquisa possui um item de **10 cadeiras**. Foram encontrados valores unitários de R$ 500,00, R$ 540,00 e R$ 620,00. O sistema calcula média de R$ 553,33 e mediana de R$ 540,00. Se o método do item for Mediana, a estimativa será **10 × R$ 540,00 = R$ 5.400,00**.

Durante a análise, o servidor confere se as três cadeiras possuem especificações, unidades e condições comparáveis. Se o preço de R$ 620,00 corresponder a outro modelo, ele deve ser descartado com justificativa; a cesta e a estimativa serão recalculadas.

## 1.5 Significado dos status

| Status | Significado prático |
|---|---|
| Rascunho | A pesquisa e os itens ainda estão sendo preparados. Não é possível cadastrar preços. |
| Em coleta | Está liberado consultar o Compras.gov.br e cadastrar ou tratar referências de outras fontes. |

| Status | Significado prático |
|---|---|
| Em análise | A coleta principal terminou. É o momento da conferência humana das cestas e dos resultados. |
| Aguardando aprovação | A análise foi concluída e a pesquisa está na fila de decisão dos aprovadores. |
| Aprovada | Todos os aprovadores necessários aceitaram a pesquisa. |
| Rejeitada | Um aprovador devolveu a pesquisa para correção, com uma justificativa. |
| Concluída | O processo de pesquisa de preços foi encerrado. |
| Cancelada | O processo foi interrompido e encerrado mediante justificativa. |

## 1.6 Para que serve a tela CompraPesquisaAnaliseForm

Essa tela não executa uma busca nem cria um novo cálculo ao ser aberta. Os cálculos já acontecem automaticamente durante a seleção dos preços. Sua função é reunir tudo o que o servidor precisa para a **análise humana**: itens, quantidade de preços, média, mediana, faixa observada, estimativa e fila de aprovadores.

A análise começa quando a pesquisa sai de **Em coleta** para **Em análise**. Na tela de coleta, use **Finalizar coleta e iniciar análise**. Se a tela consolidada for aberta antes disso, ela mostrará o botão **Iniciar análise**. Depois da conferência, use **Concluir análise e enviar para aprovação**.

## 1.7 Quem utiliza

- Servidor responsável pela montagem da pesquisa de preços.
- Equipe de apoio autorizada a consultar ou editar o processo.
- Aprovadores designados para as etapas de decisão.
- Administradores responsáveis por unidades e permissões.

## 1.8 Regras importantes

- A pesquisa pertence à unidade ativa do usuário.
- A numeração é gerada automaticamente por unidade e exercício.
- A decisão final permanece com o servidor responsável.
- Alterações relevantes ficam registradas no histórico.
- Uma pesquisa precisa ter ao menos um item para avançar, salvo no cancelamento.
- Cada item precisa ter ao menos um preço selecionado para avançar à análise.

## 1.9 Acesso ao módulo

No menu lateral, selecione **Pesquisa de Preços** e depois **Pesquisas de Preços**. Para iniciar diretamente um processo, utilize **Nova Pesquisa**.

> Caso o menu não apareça, solicite ao administrador a inclusão no grupo **Módulo de Pesquisa de Preços** e recarregue as permissões.

# 2. Tela de listagem

A listagem apresenta as pesquisas acessíveis ao usuário na unidade ativa.

## 2.1 Barra de ações

| Ação | Utilização |
|---|---|
| **Nova pesquisa** | Abre o formulário para identificar um novo processo. |
| **Filtros** | Abre o painel lateral com número, processo, objeto, departamento, status e período. |
| **Limpar** | Remove os filtros aplicados e volta a exibir todos os registros permitidos. |
| **Atualizar** | Recarrega a tabela mantendo os filtros atuais. |
| **Exportar** | Gera um arquivo CSV com a listagem filtrada. |
| **?** | Abre este manual em uma nova guia. |

## 2.2 Colunas da tabela

- **Pesquisa:** número automático no formato ano/sequencial.
- **Objeto:** resumo da necessidade pesquisada.
- **Departamento:** setor solicitante.
- **Itens:** quantidade de itens ativos no processo.
- **Valor estimado:** soma das estimativas dos itens.
- **Data:** data de referência da pesquisa.
- **Status:** etapa atual do fluxo.
- **Responsável:** servidor responsável pelo processo.

## 2.3 Ações de cada registro

- O ícone de **edição** abre a pesquisa e os itens.
- O ícone de **movimentação** abre as próximas situações permitidas.

> O contador “Total de pesquisas” acompanha o resultado dos filtros aplicados.

# 3. Criando uma pesquisa

1. **Acesse Nova pesquisa**

   Use o botão no topo da listagem ou a opção correspondente no menu lateral.

2. **Informe os dados obrigatórios**

   Selecione o departamento, o responsável, a data e descreva o objeto.

3. **Salve para gerar a numeração**

   Clique em `Salvar e continuar`. O sistema gera o número e libera a área de itens.

## 3.1 Campos de identificação

| Campo | Orientação de preenchimento |
|---|---|
| Número da pesquisa | Somente leitura. É gerado no primeiro salvamento. |
| Unidade | Unidade ativa da sessão; não pode ser alterada pelo formulário. |
| Status | Começa em Rascunho e muda somente pelas transições permitidas. |
| Departamento solicitante * | Setor que originou a necessidade. |
| Responsável * | Servidor que conduzirá a pesquisa. |
| Tipo de contratação | Modalidade ou natureza prevista, quando já conhecida. |
| Número do processo | Número administrativo ou protocolo relacionado. |
| Data da pesquisa * | Data de referência da formação dos preços. |
| Validade dos preços | Prazo até o qual os dados levantados permanecem válidos. |
| Objeto da pesquisa * | Descrição clara e objetiva da necessidade. |
| Justificativa | Motivação administrativa e contexto da contratação. |
| Observações internas | Informações de apoio que não substituem a justificativa formal. |

Após salvar, continue na mesma tela e utilize **Adicionar item**.

# 4. Cadastrando os itens

Cada item representa um produto ou serviço que terá preços pesquisados e analisados separadamente.

## 4.1 Seleção no catálogo

No campo **Item do catálogo**, digite pelo menos dois caracteres. A busca considera código interno, descrição, código CATMAT/CATSER e palavras-chave.

Ao selecionar um resultado, o sistema preenche a descrição, a especificação e a unidade de medida cadastradas no catálogo. Esses dados formam uma fotografia do item para a pesquisa.

> Exemplos de busca: `notebook`, `123@7`, `CATMAT` ou uma palavra técnica da especificação.

## 4.2 Campos do item

| Campo | Como utilizar |
|---|---|
| Descrição * | Nome resumido e objetivo do produto ou serviço. |
| Especificação técnica | Requisitos mínimos, materiais, capacidades, dimensões e demais características. |
| Quantidade * | Quantidade prevista para contratação. Deve ser maior que zero. |
| Unidade * | Unidade compatível com a quantidade: unidade, metro, quilograma, hora etc. |
| Método de cálculo | Define como será formada a estimativa: mediana, média ou menor preço. |
| Justificativa | Motivo específico para configuração ou método adotado no item. |
| Observações | Informações complementares para a equipe de pesquisa. |

## 4.3 Editar ou excluir

- Use o ícone laranja de pesquisa de preços para abrir a coleta e a cesta do item.
- Use o lápis para alterar um item enquanto o status permitir edição.
- Use a lixeira para remover um item ainda sem preços ou cotações vinculadas.
- Itens já utilizados em coleta não podem ser excluídos para preservar a rastreabilidade.

> Revise cuidadosamente unidade e quantidade. Preços de unidades incompatíveis não devem compor a mesma cesta de comparação.

# 5. Coleta e cesta de preços

A coleta é realizada separadamente para cada item. As referências válidas formam a cesta que determina o valor estimado unitário e total.

## 5.1 Abrindo a coleta

1. Cadastre todos os itens e movimente a pesquisa de **Rascunho** para **Em coleta**.
2. No quadro de itens, clique no ícone laranja **Coletar preços e montar cesta**.
3. Para a fonte oficial integrada, use **Buscar no Compras.gov.br**.
4. Para PNCP, atas, portais locais, documentos ou fornecedores, use **Adicionar preço manual**.

> A tela informa o item, a quantidade, a unidade, o método de cálculo e o status atual. O contador “Preços na cesta” considera apenas referências selecionadas e não descartadas.

## 5.2 Busca automática no Compras.gov.br

1. Clique em **Buscar no Compras.gov.br**.
2. Selecione **Material — CATMAT** ou **Serviço — CATSER**.
3. Informe o código oficial do item. Se não souber, use o link do Catálogo de Compras.gov.br exibido na tela.
4. Opcionalmente, filtre por UASG, UF e período da compra.
5. Escolha quantos resultados deseja carregar e clique em **Buscar no Compras.gov.br**.
6. Confira cada descrição, unidade, órgão, fornecedor, data e valor.
7. Use **Importar para a cesta** somente nas referências comparáveis.

O preço importado entra selecionado na cesta. O sistema preserva o identificador da compra, o item externo, a resposta original, a URL da consulta, o órgão, o fornecedor e o código CATMAT/CATSER. A mesma referência não pode ser importada duas vezes. Para manter a rastreabilidade, um resultado importado não pode ser editado ou excluído; se não for comparável, utilize **Descartar** e registre a justificativa.

> A busca automática não decide se o objeto é equivalente. Códigos de catálogo podem reunir variações de especificação, apresentação ou unidade. A responsabilidade de conferir a comparabilidade permanece com o servidor responsável pela pesquisa.

## 5.3 Inteligência do item — passo a passo

1. Na tela da coleta, clique em **Inteligência do item**.
2. Confira o CATMAT/CATSER atualmente vinculado ao item.
3. Veja as sugestões encontradas em itens semelhantes do histórico interno.
4. Abra o catálogo oficial e confira descrição e características do código sugerido.
5. Se o código estiver correto, use **Confirmar este código**.
6. Confira o diagnóstico de cada preço: compatibilidade e alerta estatístico.
7. Volte à coleta para selecionar, descartar ou justificar cada referência.

| Indicador | Como interpretar |
|---|---|
| Compatibilidade alta | As descrições possuem forte coincidência de termos relevantes. Ainda é necessário conferir unidade e características. |
| Compatibilidade média | Existe relação textual, mas há diferenças que precisam ser analisadas. |
| Compatibilidade baixa | Poucos termos relevantes coincidem. Priorize a conferência e descarte com justificativa se o objeto não for comparável. |
| Preço fora do padrão | O valor se afastou excessivamente da mediana da cesta segundo o desvio absoluto mediano. |

A sugestão CATMAT/CATSER é produzida a partir de códigos já utilizados no histórico interno. Ela não é uma confirmação do catálogo oficial. O sistema nunca aceita a sugestão nem descarta um preço automaticamente.

## 5.4 Cadastro manual do preço

| Informação | Orientação |
|---|---|
| Fonte * | Origem da referência: PNCP, Compras.gov.br, ata, fornecedor ou importação manual. |
| Data da compra | Data da contratação, publicação ou cotação utilizada. |
| Fornecedor / órgão | Identifique quem forneceu e o órgão que realizou a contratação, quando disponíveis. |
| Processo / compra | Números que permitem localizar e auditar a referência. |
| Descrição encontrada | Descrição exatamente identificada na fonte, incluindo marca e modelo quando pertinentes. |
| Quantidade / unidade | Dados da publicação original; confira a compatibilidade com o item. |
| Valor unitário * | Valor comparável por unidade. Deve ser maior que zero. |
| Link original | Endereço iniciado por http:// ou https:// para abrir a publicação. |

## 5.5 Conferência das referências

- **Selecionar:** inclui a referência na cesta e recalcula os indicadores.
- **Descartar:** retira da cesta e exige motivo auditável.
- **Restaurar:** devolve o preço para a situação Pendente; depois selecione-o novamente se for válido.
- **Editar ou excluir:** permitido enquanto a pesquisa estiver Em coleta.
- **Abrir origem:** acessa o link informado em uma nova guia.

Motivos disponíveis incluem item não compatível, preço inexequível, preço antigo, unidade incompatível e duplicidade. Ao escolher “Outro motivo”, detalhe a decisão.

## 5.6 Indicadores e valor estimado

| Indicador | Como o sistema utiliza |
|---|---|
| Média | Soma dos preços válidos dividida pela quantidade de referências. |
| Mediana | Valor central da amostra ordenada; com quantidade par, usa a média dos dois centrais. |
| Menor / maior | Limites observados na cesta selecionada. |
| Desvio padrão | Indica a dispersão dos valores da cesta. |
| Valor estimado | Resultado do método escolhido no item: média, mediana ou menor preço. |

O valor estimado total do item é atualizado automaticamente por **quantidade × valor estimado unitário**, e a pesquisa recebe a soma dos itens.

## 5.7 Finalizando a coleta

Repita o levantamento em todos os itens. Quando cada item possuir ao menos um preço válido e selecionado, clique em **Finalizar coleta e iniciar análise**. Essa ação encerra a inclusão de novos preços e abre a tela consolidada de análise.

Se algum item não tiver preço selecionado, o sistema bloqueará o avanço e informará que a cesta daquele item ainda precisa ser formada.

# 6. Análise e aprovação

A etapa de análise consolida as cestas, os indicadores e a fila de decisão antes da conclusão da pesquisa.

## 6.1 Abrindo a análise

1. Na listagem ou no cadastro da pesquisa, clique em **Analisar pesquisa**.
2. Se a pesquisa ainda estiver Em coleta, clique em **Iniciar análise**.
3. Confira quantidade, método, preços selecionados, alertas, média, mediana, faixa observada e estimativa de cada item.
4. Use o ícone do cérebro para abrir a inteligência detalhada do item.
5. Se necessário, retorne à cesta pelo ícone de conferência do item.

> A análise pode ser consultada em qualquer status. A configuração da fila fica disponível em **Em análise** e após uma pesquisa ser **Rejeitada**.

## 6.2 O que deve ser analisado

- Se a descrição encontrada corresponde ao produto ou serviço solicitado.
- Se quantidade e unidade são comparáveis: unidade com unidade, quilograma com quilograma etc.
- Se marca, modelo, capacidade e demais especificações são compatíveis.
- Se a data do preço é adequada e se o link ou processo permite comprovar a origem.
- Se existem preços muito acima ou abaixo dos demais e qual é a razão da diferença.
- Se o método escolhido — média, mediana ou menor preço — é apropriado para o item.
- Se o valor estimado unitário e total representa adequadamente a necessidade.

> Não existe um botão que “calcula a análise”. A análise é a decisão técnica do servidor após observar essas informações. O sistema calcula os números; o servidor determina se as referências são válidas e se a estimativa está correta.

## 6.3 Configurando a fila

- Use **Adicionar aprovador** para selecionar um usuário ativo da unidade.
- A ordem define a sequência das decisões; a menor ordem pendente decide primeiro.
- Um usuário não pode aparecer duas vezes na mesma fila.
- O aprovador recebe automaticamente permissão para consultar e decidir a pesquisa.

## 6.4 Encaminhando e decidindo

1. Revise todas as cestas e clique em **Concluir análise e enviar para aprovação**.
2. O sistema muda a pesquisa para **Aguardando aprovação** e registra a data de envio.
3. O aprovador atual utiliza **Registrar decisão**.
4. Ao aprovar, a fila avança; quando não houver pendências, a pesquisa torna-se **Aprovada**.
5. Ao rejeitar, informe obrigatoriamente a justificativa; a pesquisa retorna como **Rejeitada**.

> Aprovação e rejeição não podem ser registradas pela movimentação genérica de status. A decisão deve passar pela fila para preservar aprovador, data, justificativa e histórico.

# 7. Conclusão e relatório final

A conclusão transforma a pesquisa aprovada em um documento final preservado e encerra formalmente o fluxo.

## 7.1 Quando a conclusão fica disponível

A etapa é liberada quando o status da pesquisa estiver **Aprovada** e todas as decisões da fila estiverem aprovadas. Abra-a pelo botão **Abrir conclusão e relatório** na tela de análise ou pelo ícone de conclusão na listagem.

## 7.2 Pré-visualização

Antes de encerrar, clique em **Pré-visualizar relatório**. O PDF apresenta:

- Identificação, objeto, processo, unidade, departamento e responsável.
- Itens, quantidades, métodos e valores estimados.
- Média, mediana, menor e maior preço, desvio padrão e cesta de cada item.
- Fontes, órgãos, fornecedores, processos, datas, links e valores selecionados.
- Fila de aprovação, decisões, observações e histórico do processo.
- Valor total estimado e dados da conclusão.

> A prévia serve para conferência e pode ser gerada novamente. Ela ainda não encerra a pesquisa nem substitui o relatório final.

## 7.3 Emitindo o documento definitivo

1. Confira o resumo dos itens, preços e aprovações exibidos na tela.
2. Abra a prévia e revise o conteúdo do PDF.
3. Clique em **Emitir relatório final e concluir**.
4. Confirme o encerramento definitivo.

O sistema gera a versão 1 do relatório, registra o documento na pesquisa, grava data e usuário da conclusão e muda o status para **Concluída**.

## 7.4 Integridade e download

O documento final recebe um código SHA-256. Esse código funciona como uma impressão digital do arquivo: se qualquer conteúdo do PDF for alterado, a verificação deixará de coincidir. Antes do download, o sistema confere automaticamente essa integridade.

> Depois de concluída, a pesquisa fica encerrada e o relatório final registrado é imutável. Por isso, faça a pré-visualização e corrija qualquer problema antes de confirmar.

# 8. Recursos avançados

## 8.1 Onde abrir

Na tela **Análise da pesquisa**, clique em **Recursos avançados**. A mesma central pode ser aberta na tela de conclusão pelo botão **Assinaturas e integrações**. Ela reúne a situação dos aprovadores, a validade das assinaturas e o histórico dos canais de comunicação.

## 8.2 Aprovação e contatos

1. Durante o status **Em análise**, clique em **Adicionar aprovador**.
2. Selecione o usuário e informe a ordem de decisão.
3. Confira o e-mail sugerido pelo cadastro do usuário.
4. Se desejar WhatsApp, informe DDI, DDD e número, somente com dígitos.
5. Salve e repita para os demais aprovadores.
6. Clique em **Concluir análise e enviar para aprovação**.

A fila é sequencial. Somente o aprovador pendente da menor ordem recebe a comunicação e pode decidir. Quando ele aprova, o sistema prepara os canais do próximo aprovador. Se houver rejeição, as decisões posteriores são canceladas e a pesquisa volta para correção.

## 8.3 O que significam os estados do e-mail

| Situação | Significado |
|---|---|
| Pendente / Enfileirado | A mensagem foi preparada no banco e aguarda o processador SMTP. |
| Processando | O serviço de envio reservou a mensagem e está tentando entregá-la. |
| Enviado | O servidor SMTP aceitou a mensagem. Isso não garante que o destinatário a leu. |
| Erro | A tentativa falhou e poderá ser repetida até o limite configurado. |
| Falha | O limite de tentativas foi atingido; o administrador deve verificar o SMTP e o endereço. |

> “Enfileirado” não significa “entregue”. O envio real depende da configuração SMTP e da execução periódica da fila de e-mails no servidor.

## 8.4 Como funciona o WhatsApp

O sistema prepara uma mensagem e um link seguro para **wa.me**. Na central de recursos avançados, use a ação do WhatsApp para abrir a conversa. O operador ainda deve conferir e enviar a mensagem no aplicativo. A situação **Aberto** confirma a abertura do link, não a entrega nem a leitura pelo destinatário.

## 8.5 Em que momento a decisão é assinada

1. O aprovador abre **Registrar decisão**.
2. Seleciona Aprovar ou Rejeitar e informa a observação exigida.
3. Digita a própria senha para confirmar sua identidade.
4. Ao salvar, o sistema registra usuário, decisão, conteúdo analisado, data, IP e navegador.
5. É calculado um HMAC SHA-256. Se os dados assinados forem alterados, a central mostrará a evidência como inválida.

O relatório final só pode ser emitido quando todas as decisões estão aprovadas e todas as evidências de assinatura são íntegras. O PDF mostra o método, a data e o início do hash de cada aprovação.

> Esta é uma **assinatura eletrônica interna do sistema**, baseada na conta, confirmação de senha e evidência criptográfica. Ela não é, por si só, assinatura avançada GOV.BR nem assinatura qualificada ICP-Brasil. Para um desses níveis, será necessária integração com o provedor correspondente e sua validação institucional.

## 8.6 Painel BI

Clique em **Abrir painel BI**. Os números são filtrados pela unidade ativa e obtidos diretamente da base operacional. O painel apresenta:

- quantidade total, em andamento e concluída;
- valor estimado consolidado e prazo médio de conclusão;
- distribuição por status e evolução dos últimos 12 meses;
- fontes mais utilizadas;
- referências importadas, preços fora do padrão e compatibilidades baixas.

## 8.7 API para ERP

O gerenciamento de tokens aparece apenas para administradores. Na tela **API para ERP**, informe um nome, uma expiração opcional e clique em **Gerar token**. Copie a credencial imediatamente: o texto completo é mostrado uma única vez e somente seu hash fica salvo.

Cada token consulta apenas a unidade em que foi criado e pode ser revogado a qualquer momento. Os métodos disponíveis são **listar**, **obter** e **indicadores**. A configuração técnica completa está no **Manual de Integração ERP — Pesquisa de Preços**.

> Nunca envie o token por e-mail comum, WhatsApp ou chamado público. Use um cofre de segredos do ERP, HTTPS e a menor validade compatível com a integração.

# 9. Status e histórico

## 9.1 Fluxo padrão

| Status | Significado |
|---|---|
| Rascunho | Identificação e itens estão sendo preparados. |
| Em coleta | Pesquisa apta à obtenção e inclusão de preços. |
| Em análise | Resultados estão sendo conferidos e tratados. |
| Aguardando aprovação | Processo encaminhado para decisão do aprovador. |
| Aprovada | Pesquisa aceita e pronta para conclusão. |
| Rejeitada | Pesquisa devolvida para correções, com justificativa. |
| Concluída | Processo finalizado. |
| Cancelada | Processo encerrado sem continuidade, mediante justificativa. |

## 9.2 Alterando o status

1. Clique em **Alterar status** no formulário ou no ícone da listagem.
2. Selecione uma das próximas situações apresentadas pelo sistema.
3. Informe a observação quando exigida.
4. Confirme a movimentação.

> O sistema bloqueia transições fora do fluxo. Rejeição, retorno de etapa e cancelamento exigem observação para registrar o motivo. Para avançar a **Em análise**, todos os itens devem ter preço selecionado; para solicitar aprovação, todas as cestas precisam estar calculadas.

## 9.3 Histórico

A parte inferior do formulário exibe data, ação, usuário e detalhes das principais ocorrências: criação, alterações de dados, itens, preços coletados, seleção/descarte e mudanças de status.

## 9.4 Permissões

- Administradores podem acessar todas as pesquisas da unidade ativa.
- O responsável pode consultar e editar enquanto o status permitir.
- Usuários adicionais podem receber permissão de visualizar, editar ou aprovar.
- Aprovações exigem perfil apropriado.

# 10. Procedimento recomendado e suporte

## 10.1 Checklist antes de avançar

- O objeto está claro e corresponde à necessidade administrativa?
- Departamento e responsável estão corretos?
- Todos os itens foram cadastrados?
- As especificações evitam direcionamento indevido?
- Quantidades e unidades de medida são compatíveis?
- O método de cálculo foi definido para cada item?
- O código CATMAT/CATSER corresponde exatamente ao objeto pesquisado?
- As sugestões de catálogo foram conferidas no catálogo oficial antes da confirmação?
- Cada referência possui fonte, data e rastreabilidade suficientes?
- Compatibilidades baixas e preços fora do padrão foram investigados?
- Unidades incompatíveis e duplicidades foram descartadas com justificativa?
- Todos os itens possuem ao menos um preço selecionado?
- Os indicadores e o valor estimado foram conferidos?
- As justificativas necessárias foram registradas?
- Os contatos de notificação dos aprovadores estão corretos?
- Todas as assinaturas da fila aparecem como íntegras?
- A prévia do relatório final foi revisada antes da conclusão?

## 10.2 Problemas comuns

| Situação | Orientação |
|---|---|
| O menu não aparece | Solicite a permissão do módulo e utilize a opção de recarregar permissões. |
| Não consigo avançar o status | Verifique itens, preços selecionados, cestas calculadas e a permissão do usuário. |
| Os botões de coleta não aparecem | O cadastro de referências é liberado apenas no status Em coleta. |
| A busca automática não retorna preços | Confira o tipo e o código CATMAT/CATSER, amplie o período e retire filtros opcionais de UF ou UASG. |
| O Compras.gov.br está indisponível | Tente novamente mais tarde ou continue a coleta pelo botão Adicionar preço manual. |
| Não apareceu sugestão CATMAT/CATSER | A sugestão depende de itens semelhantes já classificados no histórico. Consulte o catálogo oficial e informe o código manualmente. |
| Um preço foi marcado como fora do padrão | Abra Inteligência do item, confira a fonte, unidade e especificação. O alerta não remove o preço; a decisão deve ser registrada pelo usuário. |

| Situação | Orientação |
|---|---|
| O valor estimado ficou zerado | Selecione ao menos um preço válido para formar novamente a cesta do item. |
| Não consigo excluir um item | O item pode possuir preço, cesta ou cotação vinculada e deve ser preservado. |
| O produto não aparece na busca | Confira se está ativo e marcado como permitido para pesquisa de preços. |
| Departamento ou responsável não aparece | Confira o vínculo com a unidade ativa. |
| Filtro permaneceu aplicado | Use o botão Limpar na barra superior da listagem. |
| Não consigo concluir a pesquisa | Confira se o status é Aprovada, se todas as decisões estão aprovadas e se todas as assinaturas aparecem como íntegras. |
| O e-mail está como Pendente | A mensagem já está na fila, mas o processador SMTP ainda não a enviou. Solicite ao administrador a verificação do serviço. |
| O WhatsApp está como Aberto | O link foi aberto; o envio e a leitura devem ser confirmados no próprio WhatsApp. |
| O ERP deixou de consultar | Verifique se o token expirou ou foi revogado e se a autenticação REST do sistema continua válida. |
| Relatório final não abre | O sistema pode ter detectado ausência do arquivo ou divergência no código de integridade. |

## 10.3 Boas práticas

- Evite descrições genéricas como “material diversos”.
- Não informe marcas sem justificativa técnica e legal.
- Use especificações mensuráveis e verificáveis.
- Registre os motivos de devoluções e cancelamentos.
- Mantenha o link original e os identificadores do processo sempre que disponíveis.
- Não misture preços de objetos ou unidades que não sejam comparáveis.
- Revise a pesquisa antes de encaminhar para aprovação.

> Em caso de dúvida operacional, abra este manual pelo ícone **?** no cabeçalho da tela.