

[123] - Cadastro de produtos (Embalagem)

- Informações gerais

Código: Ativo ☒ Localização:

Nome:

Desc. rótulo: Cód. barrast: NCM: CEST:

Info. gerais

Grupo: 400000 GRUPO GERAL - EMBALAGEM

Classificação:

Linha:

Classe:

Categoria:

Marca:

Fabricante:

Tipo estoque:

- Índices e valores

Índice custo: 1,00 0,00 % Valor compra: 0,00

Índice venda: 1,00 0,00 % Valor custo: 0,00

Índice ref.: 1,00 0,00 % Valor venda: 0,00

Valor referência: 0,00

- Lista de estoque

Lote Sis.	Loja	Estoque	Lote	Status do lote	Fornecedor	Vencimento	Localização	Quantidade

Est. mín.: 0 Est. máx.: 0 Gasto (Mês): 0 Reposição: 0 Compras: 0 Laboratório: 0 Almoxarifado: 0 Estoque total: 0

Peso médio: 0,00 g

Transparente ☐ Baixa monitorada ☐ Unificar estoque ☐ Usar no atendimento ☒

Efechar Limpar Excluir Gravar Digitalizar Consultar Relatórios

Cadastro de produtos (Embalagem)"

Observando a imagem:

1. Cabeçalho da Janela:

- "[123] - Cadastro de produtos (Embalagem)": Título da funcionalidade. O número "123" é, provavelmente, um código interno. A adição de "(Embalagem)" ao título indica que, embora a estrutura seja similar à de cadastro de produtos gerais, esta instância está configurada ou sendo usada para cadastrar especificamente itens de embalagem.
- Ícones padrão de Ajuda (?) e Fechar (X).

2. Seção: "- Informações gerais"

- **Código:** Campo para um identificador único da embalagem.
 - *Finalidade:* Chave primária para o item de embalagem.
- **Checkbox "Ativo":** Indica se a embalagem está ativa para uso.
 - *Finalidade:* Permite descontinuar uma embalagem sem removê-la do sistema.
- **Localização:** Onde a embalagem é armazenada fisicamente.
 - *Finalidade:* Facilitar a localização no estoque.
- **Nome:** Nome descritivo da embalagem (ex: "Pote Vidro Âmbar 30ml Rosca 28mm", "Bisnaga Plástica Branca 50g").

- *Finalidade:* Identificação principal da embalagem.
- **Desc. rótulo:** Descrição para o rótulo (menos comum para a embalagem em si, a menos que seja uma embalagem externa com informações).
 - *Finalidade:* Normalmente, mais aplicável ao produto acabado.
- **Ícone de Lâmpada (amarela):** Ao lado de "Desc. rótulo". Em sistemas legados, isso às vezes indica um campo com dica, ajuda contextual, ou que pode ter um comportamento especial (ex: abrir um editor de texto mais completo).
- **Cód. barras:** Código de barras da embalagem (se fornecido pelo fabricante da embalagem).
 - *Finalidade:* Agilizar entrada em estoque com leitor.
- **NCM:** Nomenclatura Comum do Mercosul.
 - *Finalidade:* Classificação fiscal da embalagem.
- **CEST:** Código Especificador da Substituição Tributária.
 - *Finalidade:* Classificação fiscal para ST, se aplicável à embalagem.

3. Aba Principal (Única Visível):

- **"Info. gerais":** Aba selecionada, contendo os campos de classificação e financeiros.

4. Seção de Classificação Hierárquica (dentro da aba "Info. gerais"):

- **Grupo:** "GRUPO GERAL - EMBALAGEM" está preenchido.
 - *Finalidade:* Agrupamento principal, indicando claramente que se trata de uma embalagem.
- **Classificação:** (Vazio) Ex: POTES, BISNAGAS, FRASCOS, CAIXAS.
- **Linha:** (Vazio) Ex: VIDRO, PLÁSTICO, PAPEL CARTÃO.
- **Classe:** (Vazio) Ex: ÂMBAR, TRANSPARENTE, BRANCO.
- **Categoria:** (Vazio) Ex: ROSCA, GOTEJADOR, SPRAY.
- **Marca:** Marca do fabricante da embalagem.
- **Fabricante:** Nome do fabricante da embalagem.
- **Tipo estoque:** (Provavelmente "Embalagem" ou "Material de Consumo")

- *Finalidade (de toda a seção de classificação):* Organizar e categorizar os diferentes tipos de embalagens para facilitar buscas, relatórios, e a seleção correta durante a manipulação.

5. Seção: "- Índices e valores" Define a estrutura de custos e preços da embalagem.

- **Valor compra:** Custo de aquisição da embalagem junto ao fornecedor.
- **Índice custo:** Fator para compor o custo interno da embalagem.
- **Valor custo:** Custo final da embalagem para a farmácia.
- **Índice venda:** Fator para definir o preço de venda da embalagem (se vendida separadamente) ou para embutir no custo do produto final.
- **Valor venda:** Preço de venda da embalagem.
- **Índice ref. / Valor referência:** Para referências de preço ou custos.
 - *Finalidade:* Gerenciar os aspectos financeiros da embalagem. O "Valor custo" da embalagem será um componente importante no cálculo do custo total do produto manipulado.

6. Seção: "- Lista de estoque" Grade para listar os diferentes lotes da embalagem em estoque.

- **Colunas da Grade (visíveis):**
 - Lote Sis.
 - Loja
 - Estoque
 - Lote (do fornecedor)
 - Status do lote
 - Fornecedor
 - Vencimento (embalagens também podem ter prazo de validade ou recomendação de uso)
 - Localização (localização específica do lote, se diferente da geral)
 - Quantidade (parece redundante com "Estoque", a menos que tenha um significado ligeiramente diferente, como "Quantidade Recebida" no lote).

- **Botões de Ação da Grade (ícones):** Lápis (Editar), Sinal de mais (Adicionar), Lixeira (Excluir), Setas circulares (Atualizar). Há um ícone "TA" que não é imediatamente claro (Talvez "Todos os Atributos" ou alguma função específica).
- **Campos de Resumo/Controle de Estoque (abaixo da grade):**
 - Est. min., Est. máx., Gasto (Mês), Reposição, Compras, Laboratório, Almoxarifado.
 - Peso médio: Campo novo nesta visualização em comparação com o cadastro de produtos homeopáticos. Valor em gramas (g).
 - *Finalidade:* Registrar o peso médio da embalagem. Importante para cálculo de frete (se vendido online), para controle de volume/peso total de uma formulação, ou para conferência.
- *Finalidade da seção "Lista de estoque":* Gerenciar o estoque de embalagens por lote, controlar validade (se aplicável), e auxiliar no planejamento de compras.

7. Rodapé da Tela:

- **Estoque total:** Soma das quantidades de todos os lotes.
- **Checkbox "Transparente":** Nova opção! Indica uma característica da embalagem.
 - *Finalidade:* Filtrar ou identificar embalagens transparentes, o que pode ser relevante para produtos fotossensíveis (onde se evitaria embalagens transparentes) ou por preferência estética.
- **Checkbox "Baixa monitorada":** Controle especial na saída do estoque.
- **Checkbox "Unificar estoque":** Para múltiplas filiais.
- **Checkbox "Usar no atendimento":** Se a embalagem pode ser vendida avulsa.
- **Botões de Ação Principais:** Fechar, Limpar, Excluir, Gravar, Consultar, Digitalizar, Relatórios.

Funcionalidade Geral da Tela:

Esta tela é uma especialização do cadastro de produtos, adaptada para gerenciar todos os aspectos das embalagens utilizadas pela farmácia de manipulação. Desde a classificação detalhada (tipo, material, capacidade), controle de custos,

até a gestão de estoque por lote e características específicas como "Peso médio" e se é "Transparente".

As embalagens são um componente crucial na manipulação, pois:

- Garantem a estabilidade e conservação do produto.
- São a apresentação final ao cliente.
- Têm custos que precisam ser precisamente controlados e embutidos no preço do produto final.
- Precisam ser adequadas ao tipo de formulação (ex: bisnaga para creme, frasco conta-gotas para líquidos).

Insights para Integração de IA/ML no Cadastro de Produtos (Embalagem):

1. Sugestão Inteligente de Embalagem para Produtos (ML):

- No módulo de desenvolvimento de fórmulas ou na ordem de manipulação, ao definir o produto e a forma farmacêutica, a IA poderia sugerir as embalagens mais adequadas cadastradas aqui, com base em:
 - Compatibilidade (ex: material da embalagem vs. componentes da fórmula).
 - Volume/Quantidade da formulação.
 - Características do produto (ex: se fotossensível, sugerir embalagens opacas ou âmbar, usando o filtro "Transparente" de forma inversa).
 - Histórico de uso para produtos similares.
 - Custo e disponibilidade em estoque.

2. Preenchimento Assistido de Campos (NPL/OCR):

- Ao cadastrar uma nova embalagem, se o "Nome" for digitado como "Pote Vidro Âmbar 30ml Tampa Rosca", a IA poderia tentar pré-preencher:
 - Classificação: POTE
 - Linha: VIDRO
 - Classe: ÂMBAR (e desmarcar "Transparente")
 - Categoria: ROSCA

- Se uma nota fiscal do fornecedor da embalagem for digitalizada ("Digitalizar"), OCR + NPL poderiam extrair: Nome, Fabricante, Lote, Quantidade, Valor compra.

3. Otimização de Estoque de Embalagens (ML):

- Prever a demanda por tipos específicos de embalagens com base na previsão de vendas de produtos que as utilizam.
- Ajustar dinamicamente "Est. min." e "Reposição" com base nessas previsões.
- Identificar embalagens obsoletas ou com baixo giro.

4. Controle de Qualidade Aprimorado:

- Se a funcionalidade "Digitalizar" permitir anexar certificados de conformidade do fornecedor da embalagem, a IA pode ajudar a gerenciar esses documentos e alertar para vencimentos.
- Analisar observações de farmacêuticos sobre problemas com lotes específicos de embalagens (ex: "tampas deste lote não vedam bem") para criar um score de qualidade para fornecedores/lotos de embalagens.

5. Cálculo de "Peso Médio" por Similaridade:

- Se uma nova embalagem for cadastrada e for muito similar a uma existente (mesmo material, volume próximo), a IA poderia sugerir um "Peso médio" aproximado, economizando o tempo de pesar manualmente cada novo tipo (embora a pesagem real seja ideal para precisão).

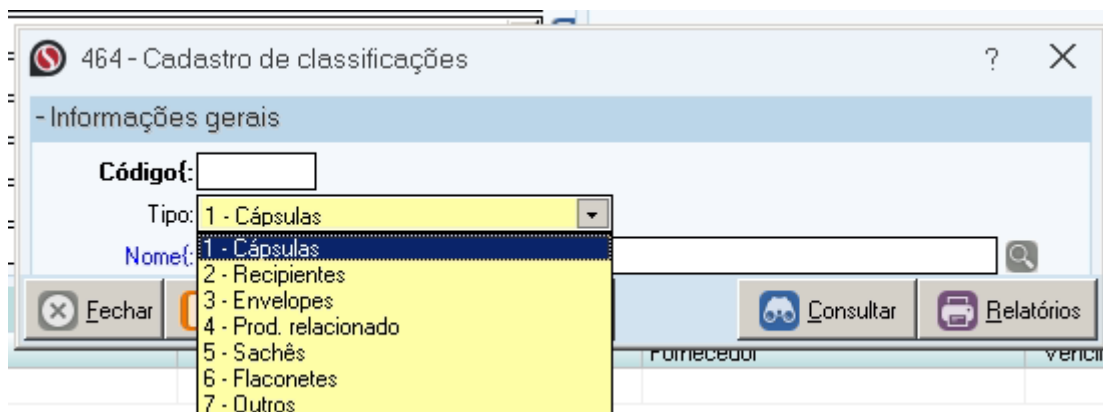
6. Análise de Custo-Benefício de Embalagens (IA):

- A IA poderia ajudar a comparar diferentes embalagens que servem para o mesmo propósito, considerando não apenas o "Valor compra", mas também o feedback de clientes (se houver um sistema para coletar isso), a facilidade de uso na manipulação, e a frequência de problemas (quebras, vazamentos).

7. Consistência de Nomenclatura e Classificação:

- Ao cadastrar novas embalagens, a IA pode sugerir nomes padronizados e classificações consistentes com o que já existe, evitando duplicidade de significado e melhorando a organização dos dados.

Esta tela de cadastro de embalagens, sendo um tipo de "produto", se beneficia de muitas das mesmas lógicas de IA que um produto final, mas com foco nas suas características e no seu papel como um componente essencial do medicamento manipulado.



Cadastro de classificações"

Esta tela é um módulo de parametrização do sistema, permitindo aos usuários definir os valores que irão popular listas de seleção em outras áreas, como os campos de categorização hierárquica (Grupo, Classificação, Linha, Classe, Categoria) no cadastro de produtos.

Elementos Visíveis e Provável Finalidade:

1. Identificação da Tela:

- [464] - Cadastro de classificações: Título e código interno do módulo.

2. Seção: Informações gerais:

- **Código:** Identificador único para a entrada de classificação sendo criada/editada.
 - *Finalidade:* Chave primária para referência interna no banco de dados.
- **Tipo:** Campo de seleção (dropdown) que define a natureza principal da classificação. As opções visíveis na imagem image_6cdb22.png são:

1. Cápsulas (Selecionada)
2. Recipientes
3. Envelopes
4. Prod. relacionado (Produto relacionado)

5. Sachês

6. Flaconetes

7. Outros

- *Finalidade:* Agrupar as classificações em categorias macro. Este conjunto de opções sugere um foco em formas farmacêuticas finais, tipos de embalagens primárias ou categorias funcionais. É notavelmente diferente de uma visualização anterior da mesma tela que apresentava opções como "Matéria prima" ou "Fórmula", indicando alta configurabilidade deste campo.
- **Nome:** Campo de texto para o nome descritivo da classificação específica.
 - *Finalidade:* Denominação legível da classificação que será exibida em outras partes do sistema. Ex: Se "Tipo" = Cápsulas, "Nome" poderia ser "Cápsulas de Liberação Prolongada".
- **Ícone de Lupa (ao lado do campo "Nome"):** Ferramenta de busca.
 - *Finalidade:* Pesquisar classificações já cadastradas para edição ou para evitar duplicidade.

3. Botões de Ação (Rodapé, parcialmente visíveis):

- **Fechar:** Sair da tela.
- **Consultar:** Abrir interface de busca de classificações.
- **Relatórios:** Gerar relatórios pertinentes às classificações.

Fluxo de Trabalho Implícito: O usuário seleciona um "Tipo" fundamental e, em seguida, fornece um "Nome" específico para a classificação dentro desse tipo. Essa classificação nomeada ("Nome") torna-se então uma opção selecionável nos campos de categorização em outros módulos do sistema.

Geração de Insights para IA/ML no Módulo de Classificações

A integração de IA e ML pode aprimorar significativamente a usabilidade, consistência e inteligência deste módulo de parametrização:

1. Sugestão Inteligente de "Nome" da Classificação:

- **Baseado no "Tipo":** Ao selecionar um "Tipo" (ex: Cápsulas), a IA pode sugerir complementos comuns ou atributos para o campo

"Nome" (ex: "gelatinosas duras", "vegetais", "tamanho 0", "liberação controlada"), aprendendo com os padrões de nomes já existentes ou com uma base de conhecimento farmacêutico.

- **Análise Semântica:** Se o usuário começar a digitar um "Nome", a IA pode inferir o "Tipo" mais provável. Ex: "Pote Vidro Âmbar" -> sugerir "Tipo" = Recipientes.

2. Prevenção de Duplicidade e Padronização:

- **Detecção de Similaridade:** Ao criar um novo "Nome", a IA pode verificar em tempo real se já existem classificações com nomes fonética ou semanticamente similares para o mesmo "Tipo", ajudando a evitar redundâncias (ex: "Pote Vidro" vs. "Pote de Vidro").
- **Sugestão de Padronização:** Recomendar o uso de termos padronizados ou de uma taxonomia interna para manter a consistência.

3. Validação de Consistência Semântica:

- A IA pode alertar o usuário caso o "Nome" digitado pareça semanticamente inconsistente com o "Tipo" selecionado. Ex: Se "Tipo" = Cápsulas e "Nome" = "Frasco para xarope", a IA sinalizaria a provável inadequação.

4. Aprendizado com o Uso e Organização Assistida:

- **Análise de Frequência:** Identificar quais classificações são mais ou menos utilizadas nos cadastros de produtos, auxiliando na limpeza de classificações obsoletas.
- **Sugestão de Hierarquia:** Se um "Tipo" acumular muitos "Nomes" de classificações, a IA poderia analisar os nomes e sugerir a criação de subgrupos ou novas categorias para melhor organização.

5. Integração e Mapeamento com Outros Módulos:

- **Consistência com Embalagens:** Se o "Tipo" for Recipientes, Envelopes, etc., a IA pode cruzar a informação do "Nome" da classificação com os itens já cadastrados no módulo de "Cadastro de produtos (Embalagem)", sugerindo correspondências ou alertando para divergências.
- **Alinhamento com Formas Farmacêuticas:** Para "Tipos" como Cápsulas ou Sachês, a IA pode verificar se os "Nomes" das

classificações estão alinhados com um cadastro centralizado de formas farmacêuticas, promovendo uniformidade terminológica.

A aplicação de IA neste módulo visa transformar uma tarefa de parametrização manual em um processo mais assistido, inteligente e à prova de erros, resultando em uma base de dados de classificações mais robusta, consistente e útil para todo o sistema.