

375 - Gerenciamento de produtos em falta

- Filtros

Tipo estoque: **INSUMO (ALO)** Listar apenas produtos com portaria

Loja: **2** **BOTICA FARMACIA DE MANIPULAÇÃO** Localizar produto:

Grupo: Classe:

Fabricante: Linha:

- Lista de produtos

Cód. prod.	Nome do produto	Último registro	Última venda	Última compra	Estoque	Est. mínimo	Est. máximo	Qtde. falta	Qtde. compra

Qtde.: 0

- Alterar quantidade de compra

Produto: Estoque: Qtde. falta: Qtde. cotação:

Fechar Limpar Gravar Gerar lista de produtos selecionados p/ cotação

Gerenciamento de produtos em falta

Gerenciamento de produtos em falta" (image_7c5385.png) é um componente crítico para a gestão de estoque, focada em identificar e agir sobre insumos ou produtos que estão com níveis baixos ou já esgotados. Uma gestão eficiente aqui evita a interrupção da produção de manipulados ou a perda de vendas de produtos de revenda.

Vamos analisar esta tela em detalhes:

Análise da Tela: Gerenciamento de Produtos em Falta

1. Cabeçalho e Identificação Principal

Título da Janela: "375 - Gerenciamento de produtos em falta"

Descrição: Indica o módulo dedicado à gestão de rupturas de estoque e um possível ID (375), que pode ser um identificador de tela ou de uma funcionalidade específica.

Finalidade: Fornecer uma interface para identificar, analisar e tomar ações corretivas para produtos com estoque insuficiente.

2. Área "- Filtros"

Esta seção permite ao usuário refinar a busca por produtos que necessitam de atenção.

Tipo estoque: Campo de seleção (Ex: "1 - INSUMO (ALQ.)" - provavelmente Insumo Aliquotado ou de Almoxarifado).

Finalidade: Filtrar por categorias de estoque, como insumos farmacêuticos, embalagens, produtos de revenda, material de escritório, etc.

Loja: Campo de seleção (Ex: "2 BOTICA FARMACIA DE MANIPULACAO").

Finalidade: Selecionar a filial para a qual a análise de falta de estoque será feita, essencial para redes de farmácias.

Grupo: Campo de seleção para agrupar produtos (Ex: Matrizes Homeopáticas, Veículos, Excipientes, Cosméticos, Vitaminas).

Fabricante: Campo de seleção para o fabricante ou fornecedor do produto.

Localizar produto: Campo de texto para busca direta por código ou nome do produto.

Classe: Campo de seleção para classe terapêutica, química ou outra classificação relevante do produto.

Linha: Campo de seleção para linha de produto (Ex: Linha Infantil, Linha Solar).

Checkbox "Listar apenas produtos com portaria":

Finalidade: No Brasil, refere-se a produtos controlados por portarias específicas da ANVISA (como a Portaria 344/98). Este filtro é crucial para o gerenciamento diferenciado desses itens, que possuem regras mais rígidas de compra, estoque e escrituração.

💡 Insight IA para Homeo.AI: A IA pode auxiliar na identificação automática de produtos sujeitos a portarias durante o cadastro, e no processo de compra, garantir que os requisitos legais (ex: Autorização de Funcionamento Especial - AFE) sejam considerados ao gerar pedidos para esses itens.

3. Grid "- Lista de produtos"

Esta grade exibe os produtos que atendem aos critérios dos filtros e que estão, presumivelmente, com estoque baixo ou em falta.

Colunas:

Cód. prod.: Código do produto.

Nome do produto: Descrição do produto.

Último registro: Data da última movimentação de estoque registrada para o produto (entrada, saída, ajuste).

Última venda: Data da última vez que o produto foi vendido ou utilizado em uma fórmula.

Última compra: Data da última aquisição do produto.

💡 **Insight IA para Homeo.AI (Análise de Datas):** Essas três colunas de datas são entradas valiosas para a IA. A frequência e recência de compras e vendas/uso ajudam a IA a entender a velocidade de consumo (sales velocity) e a prever quando um novo pedido será necessário, considerando o lead time do fornecedor.

Estoque: Quantidade atual do produto em estoque.

Est. mínimo: Nível de estoque mínimo configurado para o produto. Quando o "Estoque" atinge ou fica abaixo deste nível, o produto deve ser sinalizado.

Est. máximo: Nível de estoque máximo configurado (útil para calcular a quantidade de compra para repor até o máximo).

🎯 **IA para Homeo.AI (Níveis de Estoque Dinâmicos):** Em vez de valores fixos, a IA pode calcular e ajustar dinamicamente os níveis de "Est. mínimo" e "Est. máximo" com base em:

Previsões de Demanda: Geradas por modelos de Machine Learning.

Sazonalidade: Produtos com demanda variável ao longo do ano.

Lead Time (Tempo de Ressuprimento) dos Fornecedores: Fornecedores mais demorados exigem estoques mínimos maiores.

Validade do Produto (Shelf Life): Evitar superestocagem de itens perecíveis.

Custo de Armazenagem vs. Custo de Falta.

Promoções Planejadas.

Qtde. falta: Quantidade que falta para atingir o estoque mínimo (Ex: Est. mínimo - Estoque, se Estoque < Est. mínimo) ou para atingir um nível ótimo de reposição.

Qtde. compra: Quantidade sugerida ou a ser definida para compra.

🎯 **IA para Homeo.AI (Otimização da Quantidade de Compra):** A IA pode calcular a "Qtde. compra" ótima, considerando:

Lote Econômico de Compra (LEC / EOQ): Balanceando custos de pedido e custos de armazenagem.

Descontos por Volume oferecidos por fornecedores.

Previsão de Demanda até a próxima entrega esperada.

Validade do produto para evitar compras excessivas que levem a perdas.

Ícone verde (canto superior direito da grade): Provavelmente para atualizar/recarregar a lista de produtos.

4. Resumo (Abaixo da Grade)

Qtde: 0: Provavelmente a contagem de produtos listados na grade ou o número de produtos selecionados para alguma ação.

5. Seção "- Alterar quantidade de compra"

Esta seção permite ao usuário ajustar a quantidade a ser comprada para um item selecionado na grade.

Produto: Exibe o nome/código do produto selecionado.

Estoque: Exibe o estoque atual do produto selecionado.

Qtde. falta: Exibe a quantidade em falta calculada para o produto selecionado.

Qtde. cotação: Quantidade a ser incluída em uma solicitação de cotação para fornecedores.

Qtde. compra: Campo editável para o usuário definir ou ajustar a quantidade final de compra para o produto. Este campo poderia ser pré-preenchido pela IA com a quantidade ótima sugerida.

6. Botões de Ação (Rodapé Inferior)

"X Fechar", "Limpar", "Gravar": Funções padrão. "Gravar" aqui pode salvar as quantidades de compra ajustadas na grade ou na seção inferior.

Botão "[Ícone] Gerar lista de produtos selecionados p/ cotação":

Finalidade: Ação principal desta tela. Após identificar os produtos em falta e definir as quantidades de compra, este botão compila uma lista que pode ser usada para solicitar cotações a fornecedores ou para gerar diretamente ordens de compra.

 IA para Homeo.AI (Assistente de Compras Inteligente):

Seleção de Fornecedores: Para cada item na lista, a IA pode recomendar os melhores fornecedores com base em critérios como preço histórico, prazo de entrega, qualidade (avaliação de fornecedores), e condições de pagamento.

Agrupamento de Pedidos: Agrupar itens por fornecedor recomendado para otimizar os pedidos.

Geração Automatizada de Cotações/Pedidos (via n8n): Disparar um fluxo no n8n para:

Enviar e-mails de solicitação de cotação para os fornecedores selecionados.

Ou, se os preços e condições forem conhecidos e favoráveis, gerar automaticamente as Ordens de Compra para aprovação final.

Oportunidades Chave de IA para Homeo.AI no Módulo "Gerenciamento de Produtos em Falta":

Previsão de Demanda Avançada:

Principal Recurso de IA: Utilizar modelos de Machine Learning (ex: Séries Temporais como ARIMA, Prophet; ou modelos mais complexos como LSTMs) para prever a demanda futura de cada insumo e produto de revenda. A previsão deve considerar:

Histórico de consumo/vendas.

Sazonalidade (ex: aumento de produtos para gripe no inverno).

Tendências de mercado.

Fatores externos (ex: campanhas de saúde pública, notícias sobre determinados ativos).

Receituário médico (padrões de prescrição dos principais prescritores, se eticamente acessível e anonimizado).

Otimização Dinâmica de Parâmetros de Estoque:

Calcular e ajustar continuamente os pontos de ressuprimento, estoque de segurança, e lote econômico de compra para cada item, baseando-se nas previsões de demanda e na variabilidade do lead time dos fornecedores.

Prevenção Proativa de Rupturas:

A IA pode emitir alertas antes que o produto atinja o estoque mínimo, calculando o "tempo até a ruptura" com base na taxa de consumo atual e no lead time do fornecedor.

Automação Inteligente do Processo de Compras:

Desde a sugestão da quantidade ótima de compra, passando pela recomendação do melhor fornecedor, até a geração semiautomatizada (ou totalmente automatizada com aprovação) de solicitações de cotação e ordens de compra.

Análise de Fornecedores:

Manter um score de desempenho para cada fornecedor (pontualidade, conformidade de preço, qualidade dos produtos entregues), que a IA utiliza ao sugerir onde comprar.

Gestão de Produtos Substitutos (com Validação Farmacêutica):

Para insumos críticos, se houver substitutos validados farmacêuticamente, a IA pode sugerir essas alternativas em caso de indisponibilidade prolongada do item principal. (Requer cuidado e conformidade com regulamentações).

Identificação de Estoque Obsoleto ou de Baixo Giro (SLOB - Slow-Moving and Obsolete Stock):

A mesma IA que prevê demanda pode identificar produtos com baixo giro ou risco de vencimento antes do uso, sugerindo ações como promoções, devolução ao fornecedor (se possível), ou remanejamento entre filiais.

Ao aplicar IA neste módulo, o Homeo.AI pode transformar a gestão de estoque de um processo reativo e muitas vezes manual para um sistema proativo, orientado por dados e altamente otimizado, garantindo a disponibilidade dos produtos necessários para os pacientes e clientes, enquanto minimiza custos de capital de giro e perdas.