

Delivery - entrega de coletas

Atendimento ao Cliente - Delivery" é fundamental para a logística da farmácia, gerenciando como os produtos chegam aos clientes ou como as coletas (por exemplo, de novas receitas) são realizadas.

Vamos analisar os campos e funcionalidades, e como a IA do Homeo.AI pode otimizar este processo.

Análise da Tela: Atendimento ao Cliente - Delivery (Entrega de Coletas)



A expressão "Entrega de Coletas" pode significar a gestão de um roteiro que inclui tanto entregas de produtos prontos quanto a coleta de itens nos endereços (como novas receitas, pagamentos, ou devoluções).



1. Cabeçalho e Identificação Principal

- **Título da Janela:** "279 - Atendimento ao Cliente - Delivery"
 - **Descrição:** Identifica o módulo de "Delivery" e um possível ID do manifesto/roteiro de entrega (279).
 - **Finalidade:** Gerenciar as operações de entrega e coleta.


2. Área "Informações gerais"

- **Loja:** Código da filial.
 - **Finalidade:** Identificar a unidade de origem da entrega/coleta.

- **Código:** Código do manifesto/roteiro de delivery.
 - **Finalidade:** Identificador único para este conjunto de entregas/coletas.
- **Tipo:** Opções de rádio.
 - **"Entrega":** Operação de levar um produto ao cliente.
 - **"Coleta":** Operação de buscar algo no endereço do cliente (ex: nova receita, material para descarte adequado, pagamento).
 - **Finalidade:** Definir a natureza da operação logística principal do manifesto.
 -  **IA para Homeo.AI:** A IA pode auxiliar no planejamento de roteiros mistos (entrega e coleta) para otimizar o tempo do entregador. Por exemplo, se uma entrega é próxima a um local de coleta agendado.
- **Status:** Opções de rádio.
 - **"Pendente":** O roteiro está planejado, mas ainda não iniciado.
 - **"Em Trânsito":** O entregador está realizando as entregas/coletas.
 - **"Concluído":** Todas as operações do roteiro foram finalizadas.
 - **Finalidade:** Rastrear o progresso do roteiro em tempo real.
 -  **IA para Homeo.AI:**
 - **Atualização Automática de Status:** Integração com um app do entregador para que o status seja atualizado automaticamente (ex: via geofencing ao se aproximar ou sair de um endereço).
 - **Previsão de ETA (Tempo Estimado de Chegada):** A IA pode calcular e atualizar o ETA para cada ponto do roteiro, considerando trânsito em tempo real e o progresso atual. Notificações (via n8n) podem ser enviadas aos clientes.
 - **Deteção de Anomalias:** Alertar se um roteiro "Em Trânsito" está demorando significativamente mais do que o previsto.
- **Lote:** Campo de texto.
 - **Finalidade:** Pode se referir a um agrupamento de entregas (ex: "Roteiro Manhã Centro"), um lote de produção específico se uma entrega for crítica, ou um "lote de coletas" programadas.


-  **Insight IA para Homeo.AI:** Se for para agrupar entregas, a IA pode sugerir a formação de "lotes" otimizados geograficamente.
- **Ícone "Financeiro" (cifrão):**
 - **Finalidade:** Acessar informações financeiras consolidadas das ordens neste roteiro (ex: valor total a ser recebido em caso de pagamento na entrega).
- **Ícone Verde (possivelmente mapa ou atualizar):**
 - **Finalidade:** Poderia ser para atualizar os dados do roteiro ou visualizar as entregas/coletas em um mapa.
 -  **IA para Homeo.AI:** Se for um mapa, exibiria o roteiro otimizado pela IA.

3. Abas Principais

- **"1 - Lista de movimentos" (Selecionada):**
 - **Finalidade:** Listar todos os pedidos individuais (movimentos) que compõem este roteiro de delivery.
- **"2 - Observações":**
 - **Finalidade:** Notas gerais sobre o roteiro (ex: "Entregador João, Moto Placa XYZ", "Evitar região X após as 18h devido a trânsito").
 -  **Insight IA para Homeo.AI (Speech-to-Text e NLU):** Permitir ditado de observações. A IA poderia também extrair informações relevantes de fontes externas (ex: alertas de trânsito para a área do roteiro) e exibi-las aqui.


4. Grid "Lista de movimentos" (Conteúdo da Aba "1")

- **Colunas:**
 - **Mov.:** ID do movimento/item no roteiro.
 - **Loja:** Código da loja do pedido.
 - **Código:** Código original do pedido (da tela de Receita ou Revenda).
 - **Data:** Data do pedido original.
 - **Data de entrega:** Data planejada para a entrega deste item específico.
 - **Cód. financeiro:** Código de referência financeira do pedido.

- **Nome do cliente:** Nome do cliente associado ao pedido.
- **Valor:** Valor do pedido.
- **Desc. (%):** Desconto aplicado ao pedido.
- **Valor c/ desc.:** Valor final do pedido com desconto.
- **Ok (checkbox):** Para marcar itens como conferidos ou prontos para inclusão no roteiro.
- **Botão "Incluir movimento":**
 - **Finalidade:** Adicionar pedidos pendentes de entrega/coleta a este roteiro específico.
 -  **IA para Homeo.AI (Roteirização Inteligente):** Ao criar um novo roteiro, a IA pode sugerir automaticamente quais "movimentos" (pedidos pendentes) devem ser incluídos, baseando-se em:
 - Proximidade geográfica dos endereços.
 - Janelas de entrega preferenciais dos clientes.
 - Urgência dos pedidos.
 - Capacidade do veículo/entregador.
 - Prioridade (ex: "Expressa").

5. Área "Dados da entrega/coleta"


Detalhes específicos do manifesto/roteiro.

- **Cliente:** Campo de busca.
 - **Finalidade:** Se o manifesto for para um único cliente com múltiplos itens (raro para farmácia, mais comum B2B), ou para um ponto de coleta centralizado. Mais provavelmente, refere-se ao cliente do item selecionado na "Lista de movimentos".
- **Tipo de operação:** Campo com valor (ex: "3 ENTREGA PADRAO") e ícone de busca.
 - **Finalidade:** Classificar o tipo de serviço de entrega (Padrão, Expressa, Coleta Agendada, etc.).
 -  **Insight IA para Homeo.AI:** Diferentes tipos podem ter custos associados ou SLAs (Acordos de Nível de Serviço) que a IA considera no planejamento.


- **Rastreabilidade:** Campo de texto.
 - **Finalidade:** Código de rastreio (interno ou de transportadora).
 - 💡 **Insight IA para Homeo.AI (n8n):** Automatizar o envio deste código para o cliente para acompanhamento.
- **Botão "Pagar comissão":**
 - **Finalidade:** Registrar ou iniciar o processo de pagamento de comissão ao entregador por este roteiro.
- **Data entrega:** Campo de data (Ex: "21/05/2025 Quarta, 21 de Maio de 2025").
 - **Finalidade:** Data principal para a execução do roteiro.
- **Período:** Campo de seleção (Ex: Manhã, Tarde, Integral).
 - **Finalidade:** Definir a janela de tempo para a realização das entregas/coletas do roteiro.
 - 🎯 **IA para Homeo.AI:** A IA deve respeitar esses períodos ao otimizar o roteiro, e também pode aprender os melhores períodos para sucesso na entrega em certas áreas ou para certos clientes.
- **Entregador:** Campo de busca.
 - **Finalidade:** Designar o responsável pelo roteiro.
 - 🎯 **IA para Homeo.AI (Alocação Inteligente):** Sugerir o entregador mais adequado baseado na carga de trabalho atual, familiaridade com a rota, tipo de veículo necessário, ou até mesmo avaliações de desempenho (se houver).
- **Checkbox "Expressa":**
 - **Finalidade:** Marcar o roteiro como de entrega expressa, demandando prioridade.
 - 🎯 **IA para Homeo.AI:** Roteiros expressos devem ser priorizados pela IA, e podem ter taxas diferenciadas calculadas automaticamente.
- **Nº máximo:** Campo numérico (valor "0").
 - **Finalidade:** Pode indicar o número máximo de tentativas de entrega/coleta, ou a capacidade máxima de itens para este roteiro/entregador.

- **Marcadas:** Campo numérico (valor "0").
 - **Finalidade:** Contagem de itens selecionados na "Lista de movimentos".


6. Área "Endereço do cliente"

- **Campo "Endereço" (com ícone de dropdown/busca):**
 - **Finalidade:** Exibir o endereço do cliente selecionado na "Lista de movimentos". Deve ser preenchido automaticamente.
 -  **IA para Homeo.AI:**
 - **Validação e Geocodificação de Endereços:** No momento do cadastro do pedido, a IA deve validar o endereço e convertê-lo para coordenadas geográficas (latitude/longitude). Isso é crucial para a precisão da roteirização.
 - **Visualização em Mapa:** Um clique poderia abrir um mapa mostrando o local exato.


7. Área "Observação do cliente"

- **Campo de texto:**
 - **Finalidade:** Exibir observações específicas do cliente para a entrega/coleta (ex: "Deixar na portaria com Sr. Carlos", "Interfone não funciona, ligar ao chegar"). Deve vir do pedido original.
 -  **IA para Homeo.AI (NLU):** A IA pode processar estas observações para extrair instruções chave ou restrições para o entregador (ex: identificar um número de telefone para contato, horários específicos mencionados).



8. Área "Valores" (Rodapé)

- **Forma de pagamento:** Campo de seleção (Ex: "0 - NENHUM").
 - **Finalidade:** Se houver pagamento no ato da entrega/coleta (ex: taxa de coleta, pagamento do produto). "NENHUM" pode indicar que o pedido já foi pago.
- **Troco p/:** Valor que o cliente deu para pagamento.
- **Valor do troco:** Troco a ser devolvido.
 -  **Insight IA para Homeo.AI:** Se o valor a ser cobrado e a forma de pagamento (dinheiro) forem conhecidos, a IA pode calcular o troco e

até mesmo alertar se o entregador tem troco suficiente para certos valores.

- **Valor taxa:** Valor da taxa de entrega/coleta.
- **Valor movimentos:** Soma dos valores dos pedidos no roteiro.
- **Valor total:** Soma de Valor movimentos + Valor taxa.
 -  **IA para Homeo.AI:** A IA pode calcular dinamicamente a "Valor taxa" com base na distância, urgência (Expressa), tipo de operação, peso/volume (se aplicável), ou políticas de frete da farmácia.

9. Botões de Ação (Rodapé Inferior)

- **"X Fechar", "Limpar", "Gravar":** Padrão.
- **"Fichas":**
 - **Finalidade:** Gerar documentos como o manifesto de entrega/coleta para o entregador, resumo do roteiro, etiquetas de volume (se necessário).
 -  **IA para Homeo.AI:** A IA pode formatar a "Ficha" do roteiro na ordem otimizada das paradas.
- **"Consultar":** Buscar roteiros/manifestos existentes.
- **"Relatórios":**
 - **Finalidade:** Gerar relatórios sobre desempenho de entregas, custos por entrega, eficiência do entregador, etc.
 -  **IA para Homeo.AI:** A IA pode fornecer análises avançadas:
 - Custo real vs. estimado por rota.
 - Taxa de sucesso na primeira tentativa.
 - Tempo médio por entrega/coleta por região ou entregador.
 - Identificação de gargalos ou áreas que necessitam de otimização.

Oportunidades Chave de IA para Homeo.AI no Módulo de Delivery:

1. Roteirização Inteligente e Dinâmica:

- Calcular a rota mais eficiente (tempo/distância) considerando múltiplas paradas, janelas de entrega, trânsito em tempo real, tipo de veículo e prioridades.
- Capacidade de re-roteirização dinâmica em caso de imprevistos ou inclusão de coletas/entregas urgentes.

2. Gestão de Entregadores e Carga de Trabalho:

- Alocação inteligente de roteiros aos entregadores.
- Balanceamento da carga de trabalho.

3. Comunicação Proativa com o Cliente (via n8n):

- Notificações automáticas de status: "Seu pedido saiu para entrega", "O entregador está a X minutos", "Seu pedido foi entregue/coletado".
- Link de rastreamento em tempo real.

4. Prova de Entrega/Coleta Digital:

- Integração com app de entregador para captura de assinatura digital, foto do local da entrega, ou anotação de intercorrências. A IA pode processar essas imagens para validação.

5. Análise Preditiva e Otimização Contínua:

- Analisar dados históricos para prever tempos de entrega mais precisos.
- Identificar os melhores horários para entrega/coleta em diferentes regiões.
- Otimizar os custos de delivery.

6. Otimização de Coletas:

- Se a farmácia oferecer serviço de coleta de receitas em domicílio, a IA pode agrupar e roteirizar essas coletas de forma eficiente, possivelmente combinando-as com rotas de entrega para maximizar a produtividade do entregador.

Este módulo de Delivery é onde a IA pode brilhar em termos de otimização de processos, redução de custos e melhoria significativa da experiência do cliente para a Homeo.AI.