

[Nome do Sistema: Sistema de Estoque para Confeitaria]

[Sigla do Sistema: SEC]

Especificação de Regras de Negócio - Gerenciamento de Pedidos

Data: 10 de junho de 2025

## 1. Objetivo

O objetivo desta Especificação de Regras de Negócio é detalhar as políticas, condições e restrições aplicáveis ao caso de uso "Gerenciamento de Pedidos" dentro do **Sistema de Estoque para Confeitaria (SEC)**. Este documento serve como guia para a implementação da funcionalidade de **registro, consulta, alteração e exclusão** de pedidos de clientes, garantindo a conformidade com as regras de negócio da confeitaria, incluindo a gestão de estoque e o controle de acesso.

## 2. Manter Pedidos

Esta seção descreve as regras de negócio para a funcionalidade de "Manter Pedidos", que abrange o ciclo de vida dos pedidos de clientes no sistema.

### 2.1. Regras de Apresentação de Atributos

#### 2.1.1. Regras de Visualização

Ao acessar a funcionalidade de "Gerenciamento de Pedidos", o sistema DEVE exibir:

- O cabeçalho "Lista de Pedidos".
- Logo abaixo, DEVE ser exibida uma lista paginada com todos os pedidos cadastrados, onde para cada um DEVEM ser exibidos os seguintes dados:
  - **ID do Pedido:** Identificador único do pedido.
  - **Nome do Cliente:** Nome do cliente associado ao pedido.
  - **Data do Pedido:** Data em que o pedido foi registrado.
  - **Status:** Situação atual do pedido (ex: Pendente, Em Preparação, Concluído, Cancelado).
  - **Valor Total:** Valor monetário total do pedido.

Para cada item na lista, DEVEM ser apresentadas as seguintes opções de ação:

- **Visualizar:**
  - Opção para visualizar os detalhes completos do Pedido, incluindo a lista de receitas, suas quantidades e respectivos valores.
  - Esta opção somente DEVE estar disponível caso o ator tenha perfil que permita "Visualizar Registros", conforme definido na regra de negócio **RN-MRG01: Acesso por Perfil** do artefato SEC-ERN-Geral.
- **Alterar:**
  - Opção para alterar as informações do Pedido.
  - Esta opção somente DEVE estar disponível caso o ator tenha perfil que permita

"Alterar Registros", conforme definido na regra de negócio **RN-MRG01: Acesso por Perfil** do artefato SEC-ERN-Geral.

- Esta opção DEVE estar de acordo também com a seção **2.3.3. Regra de Alteração** deste documento.

- **Excluir:**

- Opção para excluir o Pedido.
- Esta opção somente DEVE estar disponível caso o ator tenha perfil que permita "Excluir Registros", conforme definido na regra de negócio **RN-MRG01: Acesso por Perfil** do artefato SEC-ERN-Geral.
- Esta opção DEVE estar de acordo com as regras de negócio **RN-MEX01: Confirmação de Ação**, além de seguir as regras definidas na seção **2.3.2. Regra de Exclusão** deste documento.

Se não existirem Pedidos cadastrados, DEVE ser exibido apenas o cabeçalho da lista com uma mensagem informativa como "Nenhum pedido cadastrado".

#### 2.1.2. Parâmetros de Inclusão/Alteração

Para a inclusão ou alteração de um Pedido, serão exibidas as seguintes informações no formulário:

Informação	Tipo	Tamanho	Observações
Nome do Cliente	Alfanumérico	100	Nome completo do cliente.
Telefone do Cliente	Numérico	15	Telefone para contato com o cliente (apenas dígitos).
Data do Pedido	Data	-	Data em que o pedido foi registrado. Deve seguir o formato DD/MM/AAAA (conforme seção 4.3 "Validação de Datas" do artefato SEC-ERN-Geral).
Itens do Pedido	Lista de Objetos	-	Composto por: <ul style="list-style-type: none"><li>- Receita: Seleção de uma receita cadastrada.</li><li>- Quantidade: Quantidade numérica da receita no pedido. Deve ser um número positivo (conforme seção 4.2 "Validação de Quantidades" do artefato SEC-ERN-Geral).</li></ul>
Observações	Alfanumérico	500	Campo opcional para informações adicionais sobre o pedido.
Status	Lista de opções	-	Caixa de seleção com opções: Pendente, Em Preparação, Concluído, Cancelado.

Na inclusão, todos os campos (exceto "Observações") deverão estar habilitados. Na alteração, o campo "ID do Pedido" não estará disponível para edição.

## 2.2. Regras de Negócio de Gerenciamento de Pedidos

- **RN-PED01: Disponibilidade de Estoque para Inclusão de Pedido**
  - Para efetuar a inclusão de um novo pedido no sistema, o sistema DEVE verificar a disponibilidade de estoque dos **produtos/ingredientes** que compõem **cada receita** incluída no pedido.
  - Para cada produto/ingrediente de uma receita, a quantidade necessária ( $\text{Quantidade da Receita} * \text{Quantidade do Item da Receita}$ ) DEVE ser **menor ou igual** ao Estoque Atual do produto correspondente (conforme dados do Gerenciamento de Produtos).
  - Se a quantidade necessária for **maior** que o Estoque Atual para qualquer produto/ingrediente, a inclusão do pedido DEVE SER IMPEDIDA com a mensagem: "Não é possível incluir o pedido. O produto/ingrediente '[Nome do Produto/Ingrediente]' não possui estoque suficiente para a receita '[Nome da Receita]'. Estoque disponível: [Estoque Atual]."
  - Após o pedido ser marcado como **"Concluído"**, o sistema DEVE **atualizar automaticamente** o Estoque Atual de cada produto/ingrediente envolvido nas receitas do pedido, subtraindo a quantidade necessária.
- **RN-PED02: Atualização de Estoque na Alteração/Cancelamento/Conclusão de Pedido**
  - Ao **alterar a quantidade de uma receita** em um pedido, o sistema DEVE verificar a disponibilidade de estoque dos produtos/ingredientes correspondentes. Se a nova quantidade exceder o estoque disponível, a alteração DEVE SER IMPEDIDA (ver **RN-PED01**).
  - Ao marcar um pedido como **"Concluído"**, o sistema DEVE debitar as quantidades dos produtos/ingredientes envolvidos no estoque. Não deve haver nova dedução de estoque neste status.
- **RN-PED03: Transição de Status do Pedido**
  - Um pedido DEVE iniciar com o status **"Pendente"**.
  - Um pedido com status **"Pendente"** pode transitar para **"Em Preparação"** ou **"Cancelado"**.
  - Um pedido com status **"Em Preparação"** pode transitar para **"Concluído"** ou **"Cancelado"**.
  - Um pedido com status **"Concluído"** ou **"Cancelado"** NÃO PODE ter seu status alterado novamente.
  - A transição de status para **"Concluído"** ou **"Cancelado"** DEVE exigir confirmação explícita do usuário (conforme **RN-MEX01: Confirmação de Ação** do artefato SEC-ERN-Geral).

- **RN-PED04: Cálculo Automático do Valor Final do Pedido**

- O sistema DEVE calcular automaticamente o Valor Final do pedido com base na soma dos Preços de Custo Estimados de cada receita (se houver, ou a soma dos custos dos produtos da receita com margem) multiplicado pela Quantidade solicitada da receita no pedido, esse valor desse somando a uma porcentagem de lucro do mesmo definida pelo supervisor no sistema.
- O Valor Final DEVE ser atualizado dinamicamente sempre que houver alteração nos itens (receita ou quantidade) do pedido.

### 2.2.1. Regras de Validação para Inclusão/Alteração

As seguintes regras devem ser aplicadas para a validação das informações dos Pedidos:

Informação	Regras de Validação	Mensagem de Erro
Nome do Cliente	Obrigatório. Tamanho máximo de 100 caracteres.	"Informe o nome do cliente." / "Nome do cliente excede o limite de caracteres."
Telefone do Cliente	Obrigatório. Deve conter apenas dígitos. Tamanho máximo de 15 dígitos.	"Informe o telefone do cliente." / "Formato de telefone inválido."
Data do Pedido	Obrigatório. Deve seguir o formato DD/MM/AAAA (conforme seção 4.3 "Validação de Datas" do artefato SEC-ERN-Geral). Não pode ser uma data futura.	"Informe a data do pedido." / "Formato de data inválido." / "Data do pedido não pode ser futura."
Itens do Pedido	Obrigatório ter pelo menos um item. Para cada item: - Receita deve ser selecionada (existente no cadastro de receitas). - Quantidade deve ser um número inteiro maior que zero (conforme seção 4.2 "Validação de Quantidades" do artefato SEC-ERN-Geral).	"O pedido deve conter pelo menos um item." "Selecione uma receita válida para o item [X]." "A quantidade para a receita [Nome da Receita] deve ser um número inteiro e maior que zero." (Mensagem específica da RN-PED01 para estoque insuficiente)
Status	Obrigatório. Deve ser uma das opções válidas (Pendente, Em Preparação, Concluído, Cancelado).	"Selecione um status para o pedido." / "Status inválido."

### 2.3. Regras de Inclusão/Alteração/Exclusão

#### 2.3.1. Regra de Inclusão/Cadastro de Novo Pedido

- Apenas **Funcionários** podem realizar o cadastro de novos pedidos, conforme a regra de negócio **RN-MRG01: Acesso por Perfil** do artefato SEC-ERN-Geral.
- A inclusão de um pedido DEVE seguir a regra de **RN-PED01: Disponibilidade de**

**Estoque para Inclusão de Pedido** deste documento.

### 2.3.2. Regra de Exclusão

- Apenas **Supervisores Seniores** podem realizar a exclusão de pedidos, conforme a regra de negócio **RN-MRG01: Acesso por Perfil** do artefato SEC-ERN-Geral.
- Para efetuar uma **exclusão física** de um Pedido, o sistema DEVE:
  - Verificar se o pedido está com o status "**Em Preparação**". Se sim, a exclusão DEVE SER IMPEDIDA com a mensagem: "Não é possível excluir este pedido, pois ele está em preparação. Cancele o pedido antes de tentar excluir." (conforme **RN-MRG02: Impacto na Exclusão** do artefato SEC-ERN-Geral).
  - Se o pedido estiver no status "**Pendente**", "**Cancelado**" ou "**Concluído**" e não houver outras dependências que impeçam a exclusão física, solicitar confirmação através da seguinte mensagem: "Confirma a exclusão permanente do pedido [ID do Pedido]? Esta ação é irreversível." (conforme **RN-MEX01: Confirmação de Ação** do artefato SEC-ERN-Geral).

### 2.3.3. Regra de Alteração

- **Funcionários Comuns** podem **alterar** pedidos com status "**Pendente**" ou "**Em Preparação**".
- **Supervisores** podem alterar qualquer pedido, exceto aqueles com status "**Concluído**" ou "**Cancelado**", conforme a regra de negócio **RN-MRG01: Acesso por Perfil** do artefato SEC-ERN-Geral.
- Para efetuar uma alteração nas informações de um Pedido, o sistema DEVE:
  - Solicitar confirmação através da seguinte mensagem: "Confirma a alteração das informações do pedido [ID do Pedido]?" (conforme **RN-MEX01: Confirmação de Ação** do artefato SEC-ERN-Geral).
  - As alterações de itens do pedido (receitas e quantidades) DEVE respeitar a **RN-PED01: Disponibilidade de Estoque para Inclusão de Pedido** e a **RN-PED02: Atualização de Estoque na Alteração/Cancelamento/Conclusão de Pedido**.