# Projeto de Banco de Dados – Modelo Conceitual (MER) – Sistema de Pedidos

## Introdução

Este documento apresenta o dicionário de dados, regras de negócio e visões solicitadas para o sistema de controle de pedidos, baseado no estudo de caso fornecido. O diagrama MER conceitual foi desenvolvido separadamente no brModelo, seguindo as entidades, atributos e relacionamentos descritos aqui.

## Dicionário de Dados

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Entidade / Atributo | Descrição | Tipo / Domínio | Obrigatório? | Chave | Observações / Regras |
| Cliente | Cadastro de clientes (superentidade) | - | Sim | PK: id\_cliente | Especialização PF/PJ |
| id\_cliente | Identificador do cliente | Inteiro | Sim | PK | Gerado automaticamente |
| tipo\_cliente | Tipo de cliente | Enum('PF','PJ') | Sim | - | Determina especialização |
| nome\_razao\_social | Nome ou razão social | Texto | Sim | - | - |
| nome\_fantasia | Nome fantasia (PJ) | Texto | Não | - | Apenas para PJ |
| telefone | Telefone(s) do cliente | Texto | Sim | - | - |
| email | E-mail do cliente | Texto | Não | - | - |
| endereco\_rua | Rua do endereço | Texto | Sim | - | - |
| endereco\_numero | Número do endereço | Texto | Sim | - | - |
| endereco\_bairro | Bairro do endereço | Texto | Sim | - | - |
| endereco\_complemento | Complemento do endereço | Texto | Não | - | - |
| endereco\_cidade | Cidade do endereço | Texto | Sim | - | - |
| endereco\_uf | UF | Char(2) | Sim | - | - |
| endereco\_cep | CEP | Texto | Sim | - | - |
| ClientePF | Cliente pessoa física | - | Sim | FK: id\_cliente | Subtipo |
| CPF | Cadastro de Pessoa Física | Texto(11) | Sim | UK | Único |
| RG | Registro Geral | Texto | Sim | - | - |
| data\_nascimento | Data de nascimento | Data | Sim | - | - |
| ClientePJ | Cliente pessoa jurídica | - | Sim | FK: id\_cliente | Subtipo |
| CNPJ | Cadastro Nacional PJ | Texto(14) | Sim | UK | Único |
| IE | Inscrição Estadual | Texto | Sim | - | - |
| Vendedor | Cadastro de vendedores | - | Sim | PK: id\_vendedor | - |
| id\_vendedor | Identificador do vendedor | Inteiro | Sim | PK | - |
| matricula | Matrícula do vendedor | Texto | Sim | UK | - |
| Produto | Cadastro de produtos | - | Sim | PK: id\_produto | - |
| id\_produto | Identificador do produto | Inteiro | Sim | PK | - |
| descricao | Descrição do produto | Texto | Sim | - | - |
| unidade\_medida | Unidade de medida | Texto | Sim | - | - |
| id\_prateleira | Prateleira onde está armazenado | Inteiro | Sim | FK | Um produto em uma prateleira |
| Prateleira | Cadastro de prateleiras | - | Sim | PK: id\_prateleira | - |
| Pedido | Cadastro de pedidos | - | Sim | PK: id\_pedido | - |
| ItemPedido | Produtos em um pedido | - | Sim | PK: (id\_pedido, id\_produto) | - |
| EntradaEstoque | Entradas de produtos | - | Sim | PK: (id\_produto, data\_entrada) | - |

## Regras e Pressupostos

* Cada produto está armazenado em uma única prateleira.
* Cada pedido possui exatamente um cliente e exatamente um vendedor.
* Todo pedido possui pelo menos um produto.
* O preço do produto no pedido é histórico (não muda após a emissão).
* A validade do produto é informada sempre que há uma entrada no estoque.
* CPF e CNPJ são únicos e obrigatórios nos respectivos tipos de cliente.
* Capacidade de prateleira é definida por quantidade e unidade de medida.

## Visões Solicitadas

* Clientes PF/PJ: Listagem separada e/ou unificada com código, nome/razão social, CN (CPF ou CNPJ), IDT (RG ou IE) e tipo.
* Capacidade de Estoque por Prateleira: Mostra produto, prateleira, quantidade armazenada e unidade.
* Estoque de Produtos: Mostra produto, quantidade adquirida, quantidade saída e saldo disponível.

