



# MODELO LÓGICO



## ENTIDADES

Chaves Primárias (PK)  
Chaves Estrangeiras (FK)  
Atributos

## RELACIONAMENTOS

- Com Chaves Estrangeiras (FK)
- Com Atributos



# Modelo Lógico do Banco de Dados E-commerce

## Visão Geral

O modelo lógico do banco de dados detalha a estrutura das tabelas, seus atributos e os relacionamentos entre elas. Ele expande o modelo conceitual e especifica chaves primárias, chaves estrangeiras e tipos de dados.

## Estrutura das Tabelas

### 1. Cliente

- ClienteID (inteiro, PK) - Identificador único do cliente
- Nome (texto) - Nome do cliente
- CPF (texto) - CPF do cliente
- Endereço (texto) - Endereço completo do cliente
- Telefone (texto) - Número de contato

### 2. Vendedor

- VendedorID (inteiro, PK) - Identificador único do vendedor
- Nome (texto) - Nome do vendedor
- IdentificaçãoFunc (inteiro) - Identificação funcional
- LojaID (inteiro, FK) - Loja onde o vendedor trabalha

### 3. Categoria

- CategoriaID (inteiro, PK) - Identificador único da categoria
- Nome (texto) - Nome da categoria
- Descrição (texto) - Descrição da categoria

#### 4. Produto 📦

- ProdutoID (int, PK) - Identificador único do produto
- Nome (texto) - Nome do produto
- Descrição (texto) - Descrição do produto
- Preço (float) - Preço do produto
- CategoriaID (int, FK) - Categoria do produto
- PromoçãoID (int, FK) - Promoção associada ao produto

#### 5. Loja 🏪

- LojaID (inteiro, PK) - Identificador único da loja
- Nome (texto) - Nome da loja
- Endereço (texto) - Endereço completo da loja
- Telefone (texto) - Número de contato

#### 6. Método de Pagamento 💳

- MetodoPagamentoID (inteiro, PK) - Identificador único do método de pagamento
- Tipo (texto) - Tipo do pagamento (cartão, dinheiro, etc.)
- Descrição (texto) - Descrição adicional

#### 7. Promoção 🔥

- PromoçãoID (inteiro, PK) - Identificador único da promoção
- Descrição (texto) - Detalhes da promoção
- Validade (data) - Data de validade da promoção

## 8. Transação de Venda 🛒

- TransaçãoID (inteiro, PK) - Identificador único da transação
- DataHora (data e hora) - Data e hora da transação
- ClienteID (inteiro, FK) - Cliente que realizou a compra
- VendedorID (inteiro, FK) - Vendedor responsável pela transação
- LojaID (inteiro, FK) - Loja onde a compra foi realizada
- MetodoPagamentoID (inteiro, FK) - Método de pagamento utilizado
- ValorTotal (float) - Valor total da transação

## 9. Estoque 📊

- EstoqueID (inteiro, PK) - Identificador único do estoque
- ProdutoID (inteiro, FK) - Produto vinculado ao estoque
- LojaID (inteiro, FK) - Loja que armazena o produto
- Quantidade (inteiro) - Quantidade disponível em estoque

## 10. ProdutoTransação 🔄

- ProdutoID (inteiro, FK) - Produto envolvido na transação
- TransaçãoID (inteiro, FK) - Transação associada
- Quantidade (inteiro) - Quantidade do produto na transação
- PreçoUnitário (float) - Preço unitário do produto no momento da venda

## Relacionamentos (Chaves Estrangeiras - FK)

- Cliente realiza uma TransaçãoVenda (um cliente pode realizar várias transações).
- Vendedor conduz uma TransaçãoVenda (um vendedor pode conduzir várias transações).
- TransaçãoVenda envolve vários Produtos e vice-versa, através da tabela ProdutoTransação.
- Produto pertence a uma Categoria.
- Vendedor trabalha em uma Loja.
- TransaçãoVenda ocorre em uma Loja.
- TransaçãoVenda utiliza um Método de Pagamento.
- Produto pode ter uma Promoção associada.
- Loja tem um Estoque de Produtos

Neste Modelo Lógico, os termos "PK" (Primary Key) e "FK" (Foreign Key) possuem significados fundamentais:

- PK (Chave Primária): Identifica de forma única cada registro dentro de uma tabela.
- FK (Chave Estrangeira): Representa um campo em uma tabela que referencia a chave primária de outra tabela, estabelecendo um vínculo entre elas.

Este modelo define a estrutura e os relacionamentos dos dados, preparando o banco para a próxima etapa: a conversão para um Modelo Físico, adaptado a um SGBD específico (como Oracle, SQL Server, MySQL ou PostgreSQL), onde serão definidos aspectos técnicos como índices, tipos de dados otimizados e regras de integridade.

