

MODELO LÓGICO

AÇOUGUE

Escola:	Centro Universitário IESB	Professor:	Alessandro Borges de Moraes		
Disciplina:	Banco de dados	Turma:	OADSDM1AB	Data de Entrega	12-06-24
Integrantes:	Pablo Fellipe da costa Sousa				

ENTIDADES

Cliente

O **Cliente** realiza compras de produtos e se relaciona com **Pedidos**. Um Cliente pode possuir vários Pedidos, mas um Pedido somente pode ser expedido para um Cliente específico. Um Cliente pode não fazer pedidos, porém um pedido ao ser cadastrado deve possuir um Cliente.

Pedidos

Os **Pedidos** se relacionam com o **Cliente** a partir da solicitação do Cliente por um **Produto**. Um Cliente pode possuir vários Pedidos, mas um Pedido pode ser expedido para somente um Cliente específico.

Os **Pedidos** também se relacionam com a **Transportadora** quando o pedido é preciso ser entregue ao Cliente.

Os **Pedidos** também se relacionam com os **Funcionários** a partir da solicitação do Cliente que faz, o pedido deve ser expedido por um **Funcionário** específico. Um funcionário pode não fazer nenhum pedido ou vários pedidos, depende da demanda de pedidos.

Os **Pedidos** se relacionam com **Detalhes do Pedido** a partir da especificação do pedido do Cliente.

Os **Pedidos** se relacionam com **Produtos** pois se um cliente faz um **Pedido** ele estará solicitando um produto da loja. Sendo assim, para haver um pedido obrigatoriamente deve haver um produto ou vários produtos.

Transportadora

A **Transportadora** se relaciona com **Pedidos**. A Transportadora se relaciona com Pedidos a partir da necessidade da entrega de um produto para o Cliente que não faz a retirada do Produto na loja, sendo assim ocasional a entrega do Pedido para o cliente, pode haver várias entregar como também pode não haver nenhuma

Funcionários

Os **Funcionários** se relacionam com **Pedidos** a partir da solicitação de um **Cliente** específico. Um Funcionário pode fazer ou não pedidos e a quantidade de pedidos depende da demanda de Clientes mas cada pedido do cliente deve ser realizado por um funcionário específico que no caso é o funcionário que estiver atendendo o cliente. Um pedido ao ser cadastrado deve possuir um Cliente.

Detalhes do Pedido

Os **Detalhes do Pedido** se relacionam com **Pedidos** a partir da especificação do pedido de um Cliente. O pedido pode ter especificações ou não, depende do Pedido.

Os **Detalhes do Pedido** se relaciona com **Produtos** pois se há pedidos há produtos no pedido.

Produtos

Os **Produtos** se relacionam com **Pedidos** a partir da solicitação do Cliente por um produto. Obrigatoriamente um produto deve estar incluso em um pedido, tendo a opção de também ter vários produtos no pedido. Mas um produto não tem obrigatoriedade de estar em um pedido, assim como pode estar em vários pedidos.

Os **Produtos** se relacionam com **Categoria** pois há a opção de um produto estar em uma categoria de produtos como também o produto pode não pertencer a nenhuma categoria.

Os **Produtos** se relacionam com **Fornecedores**. O Produto pode ou não ter um Fornecedor cadastrado mas também pode ter vários e um fornecedor cadastrado pode fornecer ou não produtos para a loja assim como também pode fornecer vários produtos.

Categoria

A **Categoria** se relaciona com **Produto**, pois um produto deve obrigatoriamente estar em uma categoria.

Fornecedores

Os **Fornecedores** se relacionam com **Produtos**. Os Fornecedores podem fornecer ou não um produto e podem fornecer mais de um produto para a loja, porém um produto obrigatoriamente deve ser fornecido por um fornecedor e apenas por um fornecedor.

MODELO FÍSICO

Açougue

```
CREATE TABLE Clientes (  
  Id_Cliente INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  Nome_Cliente VARCHAR(100) NOT NULL,  
  Nome_Contato VARCHAR(100) NOT NULL,  
  Pais VARCHAR(100) NOT NULL,  
  Cep VARCHAR(100) NOT NULL,  
  Cidade VARCHAR(100) NOT NULL,  
  Endereco VARCHAR(100) NOT NULL  
);  
  
CREATE TABLE Funcionarios (  
  Id_Funcionario INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  Primeiro_Nome VARCHAR(100) NOT NULL,  
  Segundo_Nome VARCHAR(100) NOT NULL,  
  Notas TEXT,  
  Foto BLOB,  
  Data_Aniversario DATE  
);  
  
CREATE TABLE Transportadora (  
  Id_Transportadora INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  Nome_Transportadora VARCHAR(100) NOT NULL,  
  Telefone VARCHAR(100) NOT NULL  
);  
  
CREATE TABLE Categoria (  
  Id_Categoria INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  Nome_Categoria VARCHAR(100),  
  Descricao VARCHAR(100)  
);  
  
CREATE TABLE Fornecedores (  
  Id_Fornecedor INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  Nome_Fornecedor VARCHAR(100) NOT NULL,  
  Nome_Contato VARCHAR(100) NOT NULL,  
  Endereco VARCHAR(100),  
  Cidade VARCHAR(100),  
  Cep VARCHAR(100),  
  Pais VARCHAR(100),  
  Telefone VARCHAR(100)  
);  
  
CREATE TABLE Produtos (  
  ID_Produto INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  Nome_Produto VARCHAR(100) NOT NULL,  
  ID_Fornecedor INT,  
  ID_Categoria INT,  
  Preco DECIMAL(10, 2),  
  Unidades INT,  
  FOREIGN KEY (ID_Fornecedor) REFERENCES Fornecedores(ID_Fornecedor),
```

```
FOREIGN KEY (ID_Categoria) REFERENCES Categoria(Id_Categoria)
);

CREATE TABLE Pedidos (
  ID_Pedido INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  ID_Cliente INT,
  ID_Funcionario INT,
  Data_Pedido DATE,
  ID_Transportadora INT,
  FOREIGN KEY (ID_Cliente) REFERENCES Clientes(Id_Cliente),
  FOREIGN KEY (ID_Funcionario) REFERENCES Funcionarios(Id_Funcionario),
  FOREIGN KEY (ID_Transportadora) REFERENCES Transportadora(Id_Transportadora)
);

CREATE TABLE DetalhesPedido (
  ID_Detalhe_de_Pedido INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  ID_Pedido INT,
  ID_Produto INT,
  Quantidade INT NOT NULL,
  FOREIGN KEY (ID_Pedido) REFERENCES Pedidos(ID_Pedido),
  FOREIGN KEY (ID_Produto) REFERENCES Produtos(ID_Produto)
);
```