**ESQUEMA:**

O esquema BridgeStore realiza a criação de cinco tabelas, a inserção de dados aleatórios nessas tabelas e consultas específicas aos dados dessas tabelas.

**TABELAS:**

As tabelas criadas são: Categoria, Produto, Cliente, Pedido e ItemPedido.

Cada tabela foi projetada de forma a atender às consultas sugeridas e à inserção de dados aleatórios variados.

A seguir, um breve resumo sobre a estrutura de cada tabela:

**Categoria:**

* **chave primária:** id, que é um número sequencial gerado automaticamente(SERIAL);
* nome: nome da categoria.

**Produto:**

* **chave primária:** id, que é um número sequencial gerado automaticamente(SERIAL);
* nome: nome do produto;
* descricao: descrição do produto;
* preco: preço do produto;
* quantidade\_estoque: quantidade de produtos em estoque;
* id\_categoria: categoria a que o produto pertence, que é uma ***chave estrangeira*** para a tabela Categoria.

**Cliente:**

* ***chave primária:*** id, que é um número sequencial gerado automaticamente(SERIAL);
* nome: nome do cliente;
* cpf: o número do CPF do cliente, que deve ser único(UNIQUE);
* e-mail: endereço de e-mail do cliente;
* sexo: gênero do cliente.

**Pedido:**

* ***chave primária:*** id, que é um número sequencial gerado automaticamente(SERIAL);
* data\_pedido: a data em que o pedido foi feito(DATE);
* endereco\_entrega: endereço de entrega do pedido;
* id\_cliente: identificador do cliente que fez o pedido, que é uma ***chave estrangeira*** para a tabela Cliente;
* total\_compra: o valor total da compra;
* pagamento: método de pagamento escolhido pelo cliente.

**ItemPedido:**

* ***chave primária:*** gerada pela combinação dos campos id\_pedido e id\_produto, que são ***chaves estrangeiras*** para as tabelas Pedido e Produto, respectivamente (SERIAL);
* quantidade: quantidade de produtos comprados em cada pedido;
* preco\_unitario: preço unitário do produto no pedido;
* valor\_total: calculado automaticamente como o produto da quantidade pelo preço unitário.

**INSERÇÃO DE DADOS ALEATÓRIOS:**

Após serem criadas, as tabelas são alimentadas com dados aleatórios usando a função **generate\_series**, que possibilita o ajuste da quantidade de dados que será inserida em cada tabela.

A inclusão dos dados foi executada de forma a atender às futuras consultas, mantendo a coerência com os tipos de dados definidos em cada coluna, e simulando para alguns campos valores próximos da realidade. Como evidenciam os seguintes exemplos:

* possuímos três opções coerentes para sexo (masculino, feminino e indefinido);
* quatro opções coerentes para pagamento (debito, credito, boleto bancario, pix);
* para casos de pagamento em crédito, foi conveniente adicionar também o número de parcelas. Esse número varia entre 1 e 12, sendo condizente com o padrão adotado em diversos estabelecimentos comerciais;
* os CPFs gerados, apesar de aleatórios, possuem 11 dígitos e são únicos para cada cliente, o que os mantém relativamente coerentes;
* para o campo email, adicionamos ‘@gmail.com’ ou ‘@outlook.com’ após a string aleatória gerada;
* a quantidade de produtos comprados é sempre maior que zero, pois não faz sentido adquirir zero unidades de determinado produto.

**ADIÇÃO DE COLUNAS E ATUALIZAÇÕES:**

As tabelas ItemPedido e Pedido sofrem adições de colunas após sua criação, como também atualizações de dados após a inserção dos dados aleatórios.

Essas alterações/adições foram realizadas à parte devido a conflitos de execução ou geração de valores inconsistentes quando tentei integrá-las à criação/inserção de valores nas tabelas.

O intuito foi possibilitar a apresentação do valor total gasto na compra de determinada quantidade de produtos (valor\_total) na tabela ItemPedido, bem como a apresentação do valor total da compra (total\_compra) na tabela Pedido.

Adicionalmente, também inserimos na tabela Pedido, informações sobre pagamento e parcelamento.

**CONSULTAS:**

As consultas foram estruturadas de forma a atender o que foi proposto, tanto na seleção e filtragem dos dados, quanto na apresentação.

**SUPOSIÇÕES:**

As suposições feitas durante o desenvolvimento incluem a necessidade de um sistema de categorização de produtos, um controle de estoque, informações básicas sobre clientes e compras, bem como a necessidade de calcular o valor total das compras e o número de parcelas para pagamentos com cartão de crédito.

Também considerou-se conveniente adicionar informações extras sobre os clientes, tais como CPF e gênero.