**Modelo de Dados — Sistema de Gerenciamento de Pedidos**

**Pedido**

Representa a compra realizada por um cliente.

| **Campo** | **Tipo** | **Descrição** |
| --- | --- | --- |
| id | UUID | Identificador único do pedido |
| clienteId | UUID | Referência ao cliente |
| dataCriacao | DateTime | Data e hora do pedido |
| status | Enum | CRIADO, PAGO, ENVIADO, CANCELADO |
| valorTotal | BigDecimal | Soma total do pedido |

**Relacionamento:**

* 1:N com ItemPedido
* 1:1 com Pagamento

**ItemPedido**

Itens que compõem o pedido.

| **Campo** | **Tipo** | **Descrição** |
| --- | --- | --- |
| id | UUID | Identificador único do item |
| pedidoId | UUID | Referência ao pedido |
| produtoId | UUID | Referência ao produto |
| quantidade | int | Quantidade do item |
| precoUnitario | BigDecimal | Preço unitário do produto |

**Relacionamento:**

* N:1 com Pedido
* N:1 com Produto

**Cliente**

Informações do comprador.

| **Campo** | **Tipo** | **Descrição** |
| --- | --- | --- |
| id | UUID | Identificador do cliente |
| nome | String | Nome completo |
| email | String | E-mail |
| cpf | String | Cadastro Pessoa Física |
| dataCadastro | DateTime | Data de registro no sistema |

**Produto**

Catálogo de produtos disponíveis para compra.

| **Campo** | **Tipo** | **Descrição** |
| --- | --- | --- |
| id | UUID | Identificador único |
| nome | String | Nome do produto |
| descricao | String | Descrição detalhada |
| preco | BigDecimal | Preço unitário |

🔗 **Relacionamento:**

* 1:N com ItemPedido
* 1:1 com Estoque

**Estoque**

Controle de quantidades disponíveis de cada produto.

| **Campo** | **Tipo** | **Descrição** |
| --- | --- | --- |
| id | UUID | Identificador do controle de estoque |
| produtoId | UUID | Produto vinculado |
| quantidadeDisponivel | int | Quantidade atual disponível |
| dataUltimaAtualizacao | DateTime | Quando foi feita a última movimentação |

**Pagamento**

Simulação de um gateway de pagamento.

| **Campo** | **Tipo** | **Descrição** |
| --- | --- | --- |
| id | UUID | Identificador do pagamento |
| pedidoId | UUID | Pedido vinculado |
| statusPagamento | Enum | AGUARDANDO, APROVADO, RECUSADO |
| metodoPagamento | String | Cartão, Pix, etc. |
| dataPagamento | DateTime | Quando ocorreu o pagamento |

**Integração entre Microsserviços**

| **Microsserviço** | **Responsável por** | **Comunicação** |
| --- | --- | --- |
| pedido-service | Criação e consulta de pedidos | REST + Fila |
| cliente-service | Cadastro de clientes | REST |
| produto-service | Catálogo de produtos | REST |
| estoque-service | Consulta e atualização de estoque | Fila |
| pagamento-service | Simulação de pagamento | Fila + Webhook |

**cliente-service – Tabela: clienteService**

sql

CopiarEditar

CREATE TABLE cliente (

id UUID PRIMARY KEY,

nome VARCHAR(255) NOT NULL,

email VARCHAR(255) UNIQUE NOT NULL,

cpf VARCHAR(14) UNIQUE NOT NULL,

data\_cadastro TIMESTAMP NOT NULL

);

**produto-service – Tabela: produto**

sql

CopiarEditar

CREATE TABLE produto (

id UUID PRIMARY KEY,

nome VARCHAR(255) NOT NULL,

descricao TEXT,

preco NUMERIC(10, 2) NOT NULL

);

**estoque-service – Tabela: estoque**

sql

CopiarEditar

CREATE TABLE estoque (

id UUID PRIMARY KEY,

produto\_id UUID NOT NULL,

quantidade\_disponivel INTEGER NOT NULL,

data\_ultima\_atualizacao TIMESTAMP NOT NULL,

CONSTRAINT fk\_estoque\_produto FOREIGN KEY (produto\_id) REFERENCES produto(id)

);

**pedido-service – Tabelas: pedido e item\_pedido**

**pedido**

sql

CopiarEditar

CREATE TABLE pedido (

id UUID PRIMARY KEY,

cliente\_id UUID NOT NULL,

data\_criacao TIMESTAMP NOT NULL,

status VARCHAR(50) NOT NULL,

valor\_total NUMERIC(10, 2) NOT NULL,

CONSTRAINT fk\_pedido\_cliente FOREIGN KEY (cliente\_id) REFERENCES cliente(id)

);

**item\_pedido**

sql

CopiarEditar

CREATE TABLE item\_pedido (

id UUID PRIMARY KEY,

pedido\_id UUID NOT NULL,

produto\_id UUID NOT NULL,

quantidade INTEGER NOT NULL,

preco\_unitario NUMERIC(10, 2) NOT NULL,

CONSTRAINT fk\_item\_pedido FOREIGN KEY (pedido\_id) REFERENCES pedido(id),

CONSTRAINT fk\_item\_produto FOREIGN KEY (produto\_id) REFERENCES produto(id)

);

**pagamento-service – Tabela: pagamento**

sql

CopiarEditar

CREATE TABLE pagamento (

id UUID PRIMARY KEY,

pedido\_id UUID NOT NULL,

status\_pagamento VARCHAR(50) NOT NULL,

metodo\_pagamento VARCHAR(50) NOT NULL,

data\_pagamento TIMESTAMP NOT NULL,

CONSTRAINT fk\_pagamento\_pedido FOREIGN KEY (pedido\_id) REFERENCES pedido(id)

);

**Relacionamento das Tabelas:**

**Diagrama, Esquemático

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.**