

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**  
**Faculdade do Gama**

**Sistemas de Banco de Dados 1**

**Trabalho Final (TF)**

**Tema 1 - Cosméticos**

**Felipe Amorim de Araújo - 221022275**

**Ana Beatriz Ferreira dos Santos - 180097181**

Brasília, DF

2024

## Modelo Entidade-Relacionamento (ME-R)

### ENTIDADES:

MARCA  
PRODUTO  
ESTOQUE  
PEDIDO  
BOLETO  
CLIENTE  
VENDA  
PARCELA

### ATRIBUTOS:

MARCA (idMarca, nomeMarca, porcentagemLucro)  
PRODUTO (codigoProduto, nomeProduto, idMarca, precoProduto, ciclo, dtValidade)  
ESTOQUE (idEstoque, codigoProduto, quantidade)  
PEDIDO (numeroPedido, ciclo, dtPedido, localRetirada (logradouro, numero, bairro, cidade, uf, cep), statusPedido)  
BOLETO (idBoleto, numeroPedido, valorBoleto, dtVencimento, statusBoleto, dtPagamento)  
CLIENTE (cpf, nomeCliente, endereco (logradouro, numero, bairro, cidade, uf, cep), {telefone})  
VENDA (idVenda, cpfCliente, dtVenda, descontoAplicado)  
PARCELA (idParcela, idVenda, valorParcela, dtVencimento, dtPagamento, metodoPag, jurosAplicados, descontoAplicado)

### RELACIONAMENTOS:

PRODUTO - **pertence** - MARCA

Um PRODUTO pertence a uma MARCA, uma MARCA pode pertencer a nenhum ou vários PRODUTO.

Cardinalidade **n:1**

ESTOQUE - **contem** - PRODUTO

Um ESTOQUE contem um PRODUTO, um PRODUTO pode ou não ser contido por um ESTOQUE.

Cardinalidade **1:1**

PEDIDO - **inclui** - PRODUTO

Um PEDIDO inclui um ou mais PRODUTO, um PRODUTO pode estar incluindo em nenhum ou vários PEDIDO.

Cardinalidade **n:m**

PEDIDO - **gera** - BOLETO

Um PEDIDO gera somente um BOLETO, um BOLETO é gerado por somente um PEDIDO.

Cardinalidade **1:1**

VENDA - **inclui** - PRODUTO

Uma VENDA inclui um ou vários PRODUTO, um PRODUTO pode estar incluído em nenhuma ou várias VENDA.

Cardinalidade **n:m**

VENDA - **gera** - PARCELA

Uma VENDA gera uma ou várias PARCELA, uma PARCELA é gerada por somente uma VENDA.

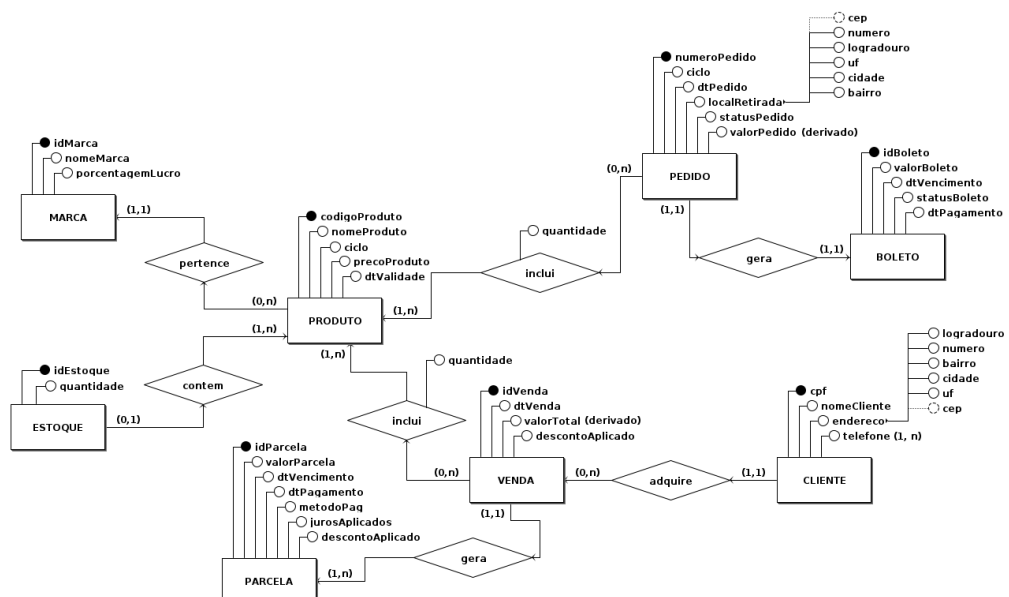
Cardinalidade **1:n**

CLIENTE - **adquire** - VENDA

Um CLIENTE adquire nenhuma ou várias VENDA, uma VENDA é adquirida por apenas um CLIENTE.

Cardinalidade **1:n**

## Diagrama Entidade-Relacionamento (DE-R)



### Diagrama Lógico (DLD)

