

Modelagem Conceitual e Lógica – Floricultura Flores Belas

1. Modelo Conceitual (Entidades e Relacionamentos)

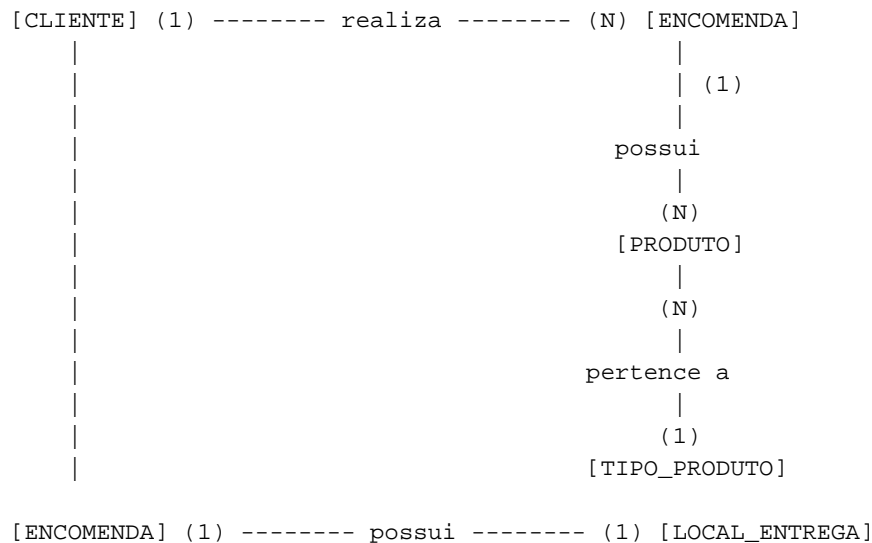
Entidades identificadas:

- Cliente
- Encomenda
- Produto
- TipoProduto
- LocalEntrega

Relacionamentos:

- Um Cliente realiza várias Encomendas (1:N).
- Cada Encomenda pertence a apenas um Cliente.
- Uma Encomenda possui vários Produtos (N:N).
- Produtos pertencem a um TipoProduto (N:1).
- Cada Encomenda possui um único Local de Entrega (1:1).

Desenho – Modelo Conceitual (DER)



2. Modelo Lógico (Tabelas e Atributos)

Tabelas do banco de dados:

CLIENTE

- id_cliente (PK)
- nome
- telefone
- email

LOCAL_ENTREGA

- id_local (PK)
- endereco
- cidade
- cep
- complemento

TIPO_PRODUTO

- id_tipo (PK)
- descricao

PRODUTO

- id_produto (PK)
- nome
- preco
- id_tipo (FK)

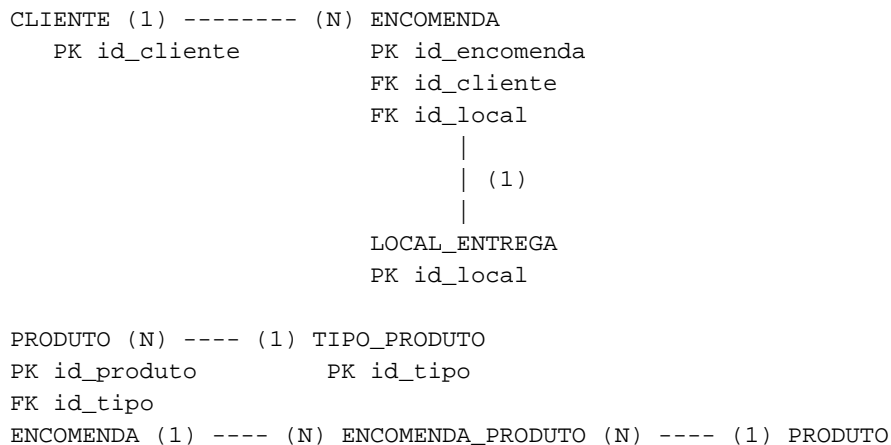
ENCOMENDA

- id_encomenda (PK)
- data_encomenda
- mensagem
- id_cliente (FK)
- id_local (FK)

ENCOMENDA_PRODUTO (tabela associativa)

- id_encomenda (FK)
- id_produto (FK)
- quantidade

Desenho – Modelo Lógico (Relacionamentos e Cardinalidades)



FK id_encomenda
FK id_produto
quantidade

PK id_produto

Observações para reproduzir no BRModelo:

- No modelo conceitual, utilize entidades e relacionamentos com cardinalidades:
 - 1:N entre Cliente e Encomenda.
 - N:N entre Encomenda e Produto.
 - 1:1 entre Encomenda e LocalEntrega.
 - N:1 entre Produto e TipoProduto.
- No modelo lógico, transforme o relacionamento N:N em uma tabela associativa chamada ENCOMENDA_PRODUTO.
- Defina as chaves primárias (PK) e estrangeiras (FK) conforme descrito.