

Modelagem Conceitual e Lógica – Floricultura (Versão Fácil para BRModelo)

1. Modelo Conceitual (DER – Fácil de Reproduzir)

Entidades e Atributos (com características):

CLIENTE

- id_cliente (Identificador, chave primária)
- nome (Texto)
- telefone (Texto)
- email (Texto)

ENCOMENDA

- id_encomenda (Identificador, chave primária)
- data_encomenda (Data)
- mensagem (Texto)

LOCAL_ENTREGA

- id_local (Identificador, chave primária)
- endereco (Texto)
- cidade (Texto)
- cep (Texto)

PRODUTO

- id_produto (Identificador, chave primária)
- nome (Texto)
- preco (Decimal)

TIPO_PRODUTO ← (APENAS 2 ATRIBUTOS conforme solicitado)

- id_tipo (Identificador, chave primária)
- descricao (Texto)

Relacionamentos e Cardinalidades:

- CLIENTE (1) — realiza —— (N) ENCOMENDA
- ENCOMENDA (1) — possui —— (1) LOCAL_ENTREGA
- ENCOMENDA (N) — contém —— (N) PRODUTO
- PRODUTO (N) — pertence —— (1) TIPO_PRODUTO

Desenho Conceitual Simplificado (igual ao BRModelo)

```
[CLIENTE]
  id_cliente (PK)
  nome
  telefone
  email
  (1)
  |
  realiza
  |
  (N)
[ENCOMENDA]
```

```
id_encomenda (PK)
data_encomenda
mensagem
    |
    |
    possui
    |
    (1)
[LOCAL_ENTREGA]
id_local (PK)
endereco
cidade
cep

[ENCOMENDA] (N) ---- contém ---- (N) [PRODUTO]
    id_produto (PK)
    nome
    preco
        |
        |
        (N)
        |
        pertence
        |
        (1)
[TIPO_PRODUTO]
id_tipo (PK)
descricao
```

2. Modelo Lógico (Tabelas com Tipos de Dados)

CLIENTE

- id_cliente INT (PK)
- nome VARCHAR(100)
- telefone VARCHAR(20)
- email VARCHAR(100)

LOCAL_ENTREGA

- id_local INT (PK)
- endereco VARCHAR(150)
- cidade VARCHAR(80)
- cep VARCHAR(10)

TIPO_PRODUTO

- id_tipo INT (PK)
- descricao VARCHAR(50)

PRODUTO

- id_produto INT (PK)
- nome VARCHAR(100)
- preco DECIMAL(10,2)
- id_tipo INT (FK)

ENCOMENDA

- id_encomenda INT (PK)
- data_encomenda DATE
- mensagem VARCHAR(255)
- id_cliente INT (FK)
- id_local INT (FK)

ENCOMENDA_PRODUTO (resolve N:N)

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

Desenho Lógico Simplificado

CLIENTE (1) ----- (N) ENCOMENDA ----- (1) LOCAL_ENTREGA

PRODUTO (N) ----- (1) TIPO_PRODUTO

ENCOMENDA (1) ---- (N) ENCOMENDA_PRODUTO (N) ---- (1) PRODUTO

Como reproduzir no BRModelo rapidamente:

1. Crie primeiro as entidades com os atributos listados.
2. Marque os atributos id_* como Identificador (chave).
3. Crie os relacionamentos usando as cardinalidades indicadas.
4. O relacionamento ENCOMENDA–PRODUTO é N:N.
5. No modelo lógico, transforme o N:N em ENCOMENDA_PRODUTO.