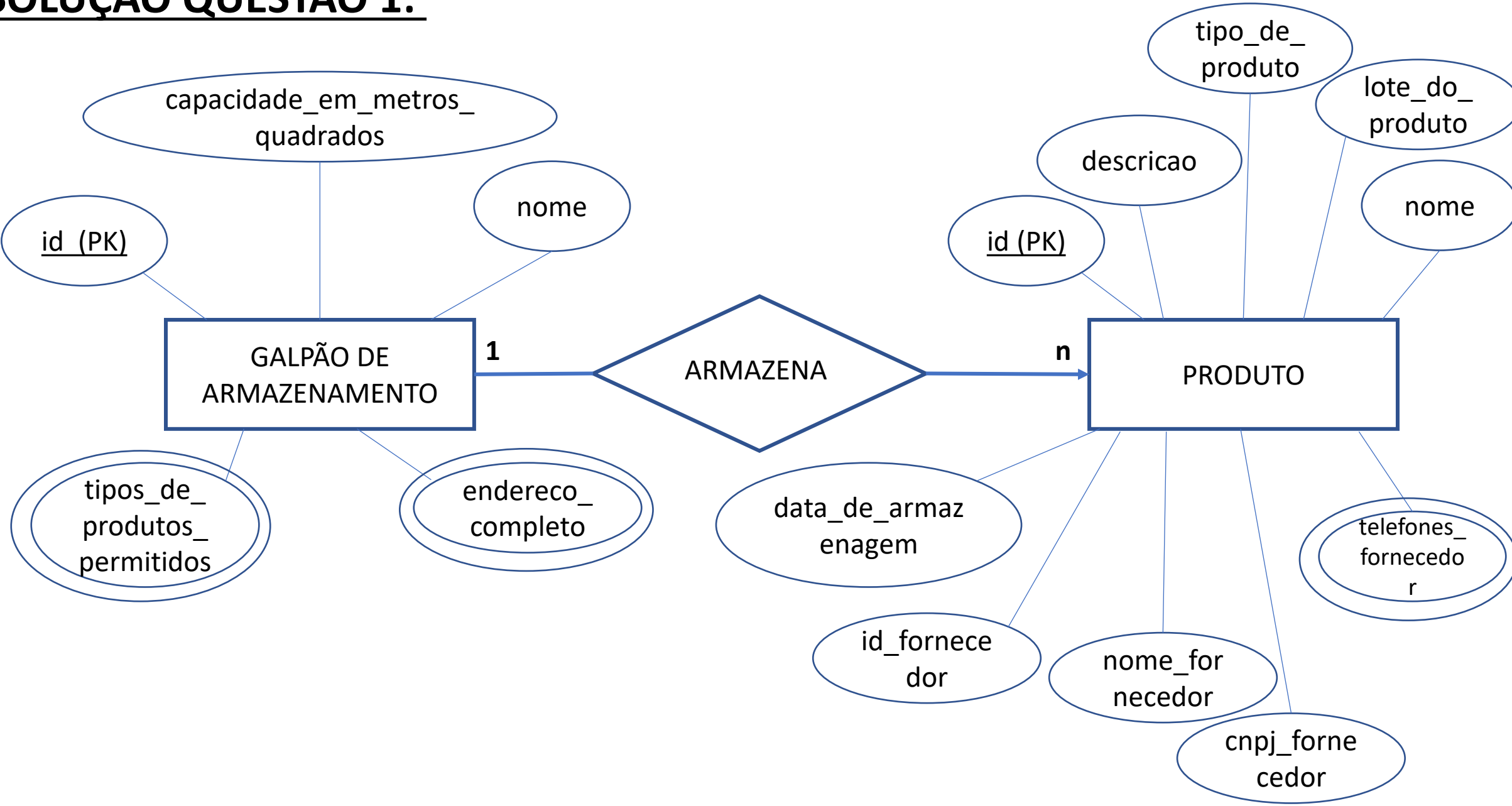


RESOLUÇÃO QUESTÃO 1:



## RESOLUÇÃO QUESTÃO 2:

### **GALPÃO DE ARMAZENAMENTO**

- id (PK)
- nome
- capacidade\_em\_metros\_quadrados
- tipos\_de\_produtos\_permitidos
- endereco\_completo

**1**

### **ARMAZENA**

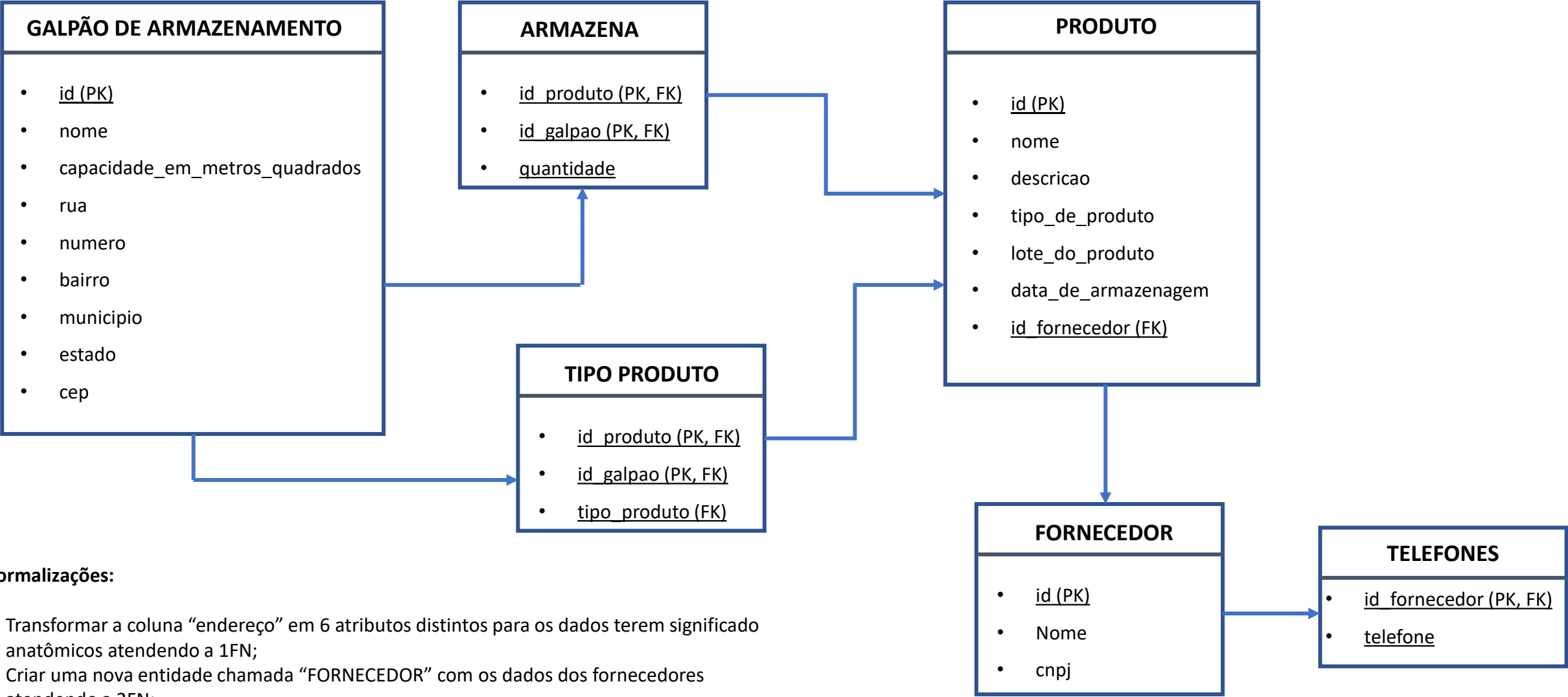
- id\_galpao (PK, FK)
- id\_produto (PK, FK)

**n**

### **PRODUTO**

- id (PK)
- nome
- descricao
- tipo\_de\_produto
- lote\_do\_produto
- data\_de\_armazenagem
- id\_fornecedor
- nome\_fornecedor
- cnpj\_fornecedor
- telefones\_fornecedor
- id\_galpao

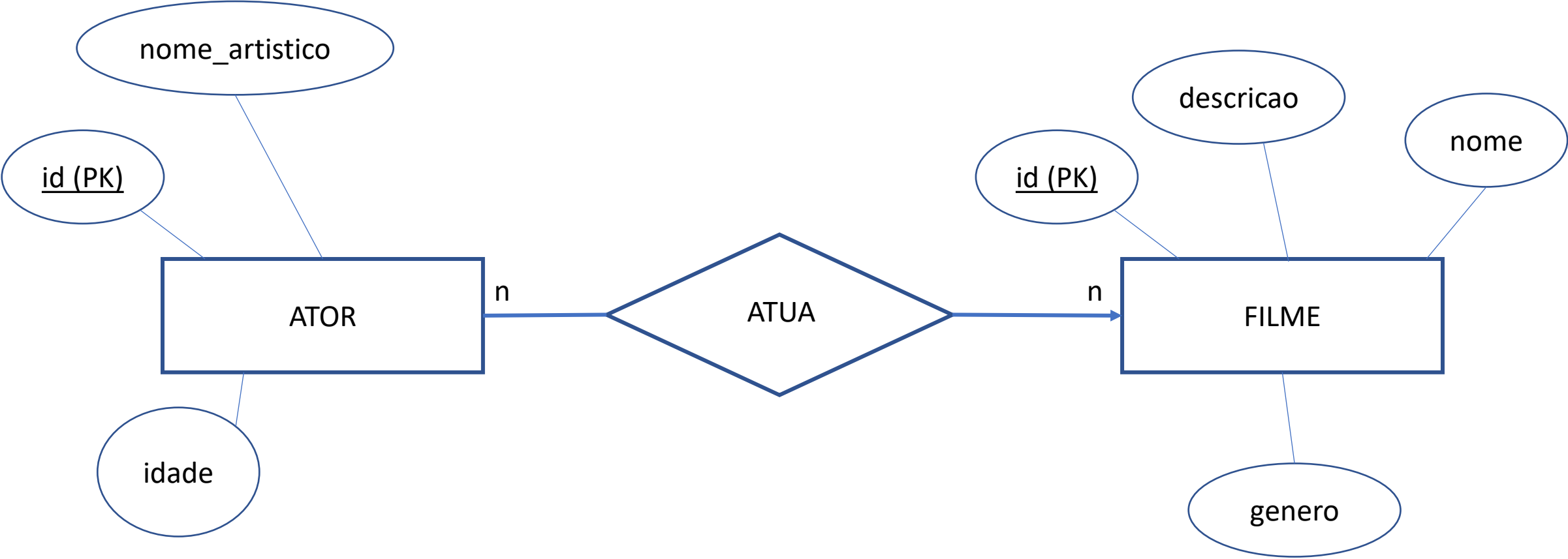
# RESOLUÇÃO QUESTÃO 3:



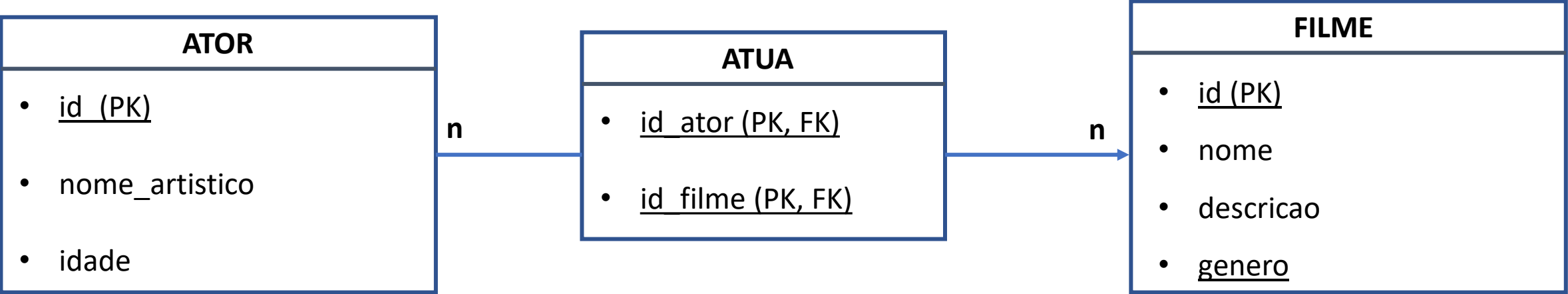
**Normalizações:**

- Transformar a coluna “endereço” em 6 atributos distintos para os dados terem significado anatômicos atendendo a 1FN;
- Criar uma nova entidade chamada “FORNECEDOR” com os dados dos fornecedores atendendo a 2FN;
- Criar uma nova entidade “TELEFONES” com os telefones de um determinado fornecedor atendendo a 1FN;
- Criar uma entidade chamada “TIPO PRODUTO” para armazenar os diferentes tipos de produtos que um galpão pode armazenar atendendo assim a 1FN.

RESOLUÇÃO QUESTÃO 4 MODELO CONCEITUAL:



RESOLUÇÃO QUESTÃO 4 MODELO LÓGICO:



Questão 1:

```
CREATE TABLE Produto (  
    id INTEGER PRIMARY KEY,  
    nome VARCHAR(50) NOT NULL,  
    descricao TEXT,  
    preco NUMERIC(10,2) NOT NULL,  
    quantidade_estoque INTEGER NOT NULL  
);
```

```
CREATE TABLE Categoria (  
    id INTEGER PRIMARY KEY,  
    nome VARCHAR(50) NOT NULL,  
    descricao TEXT  
);
```

```
CREATE TABLE ProdutoCategoria (  
    produto_id INTEGER NOT NULL,  
    categoria_id INTEGER NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (produto_id, categoria_id),  
    FOREIGN KEY (produto_id) REFERENCES Produto(id),  
    FOREIGN KEY (categoria_id) REFERENCES Categoria(id)  
);
```

Questão 2:

a) INSERT INTO Produto (nome, descricao, preco, quantidade\_estoque)  
VALUES ('Smartphone Samsung Galaxy S20', 'Tela 6.2', 8GB RAM, 128GB, Câmera 64MP, Bateria 4.000 mAh', 3499.90, 10);

INSERT INTO Produto (nome, descricao, preco, quantidade\_estoque)  
VALUES ('Notebook Dell Inspiron 14', 'Tela 14', i5, 8GB RAM, 512GB SSD, Placa de Vídeo NVIDIA GeForce MX330 2GB, Windows 10', 5799.00, 5);

b) INSERT INTO Categoria (nome, descricao)  
VALUES ('Smartphones', NULL);

INSERT INTO Categoria (nome, descricao)  
VALUES ('Notebooks', NULL);

c) INSERT INTO ProdutoCategoria (produto\_id, categoria\_id)  
VALUES (1, 1);

INSERT INTO ProdutoCategoria (produto\_id, categoria\_id)  
VALUES (2, 2);

d) UPDATE Produto  
SET preco = 3199.00  
WHERE nome = 'Smartphone Samsung Galaxy S20';

e) DELETE FROM Categoria WHERE nome = 'Notebooks';

DELETE FROM ProdutoCategoria WHERE produto\_id = 2 AND categoria\_id = 2;

Questão 1:

```
SELECT nome AS NomeDoProduto FROM Produto;
```

Questão 2:

```
SELECT nome FROM Produto WHERE preco < 1000 OR marca = 'Samsung';
```

Questão 3:

```
SELECT Produto.nome, COUNT(*) AS num_vendas  
FROM Venda  
JOIN Produto ON Venda.id_produto = Produto.id  
GROUP BY Venda.id_produto  
HAVING COUNT(*) > 5  
ORDER BY COUNT(*) DESC;
```

Questão 4:

```
SELECT Produto.nome AS NomeDoProduto, Cliente.nome AS NomeDoCliente  
FROM Venda  
JOIN Produto ON Venda.id_produto = Produto.id  
JOIN Cliente ON Venda.id_cliente = Cliente.id  
ORDER BY Produto.nome ASC;
```