

# Etapa 3 - Projeto de Curso

## **Ênio Filipe Miranda Souza**

Ciência da Computação

### **Fundamento de Banco de Dados**

Revisão do modelo de esquema relacional e normalização do esquema relacional Links relacionados ao trabalho:

Repositório da etapa 3 com o mapeamento feito passo-a-passo.

### 1 - Conjunto de Entidades

### 1.1 - Produto

```
PRODUTO (COD, NOME*, PRECO, CUSTO_PRODUCAO, DT_IN_VENDA, DT_FI_VENDA, COD_MODELO*)

(COD) -> NOME (COD) -> PRECO (COD) -> DT_IN_VENDA (COD) -> DT_FI_VENDA (COD) -> COD_MODELO

1 FN ✓ 2 FN ✓ 3 FN ✓ 2 FN G ✓ 3 FN G ✓ BCNA ✓ 4 FN ✓
```

### 1.2 - Modelo

```
MODELO (COD, NOME, COR, TAMANHO, PESO, LOCAL_FABRICACAO)

(COD) -> NOME
(COD) -> COR
(COD) -> TAMANHO
(COD) -> PESO
(COD) -> LOCAL_FABRICACAO

1 FN ✓ 2 FN ✓ 3 FN ✓ 2 FN G ✓ 3 FN G ✓ BCNA ✓ 4 FN ✓
```

### 1.3 - Descricao

DESCRICAO ( COD, TEXTO*, COD_MODELO )								
	(COD_MODELO) -> COD (COD, COD_MODELO) -> TEXTO							
1 FN 🗸	2 FN ✔	3 FN <b>✓</b>	2 FN G ✔	3 FN G ✔	BCNA ✔	4 FN <b>✓</b>		

### 1.4 - Idioma

	IDIOMA ( <u>IDIOMA</u> , <u>COD_DESCRICAO</u> )								
	(COD_DESCRICAO) -> IDIOMA								
ĺ	1 FN 🗸	2 FN ✔	3 FN <b>✓</b>	2 FN G ✔	3 FN G ✔	BCNA ✔	4 FN <b>✓</b>		

#### 1.5 - Pertence

PERTENCE (COD_PRODUTO, COD_CATEGORIA)								
(COD_PRO	(COD_PRODUTO) -> COD_CATEGORIA							
1 FN ✔	2 FN 🗸	3 FN <b>✓</b>	2 FN G ✔	3 FN G ✔	BCNA ✔	4 FN <b>✓</b>		

### 1.6 - Categoria

```
CATEGORIA (COD, NOME*, COD_SUBCATEGORIA)

(COD) -> NOME
(COD) -> COD_SUBCATEGORIA

1 FN ✓ 2 FN ✓ 3 FN ✓ 2 FN G ✓ 3 FN G ✓ BCNA ✓ 4 FN ✓
```

### 1.7 - Item

```
ITEM ( COD_PRODUTO, COD_PEDIDO, PRECO_VENDA, DESCONTO, QUANTIDADE )

(COD_PRODUTO, COD_PEDIDO) -> PRECO_VENDA (COD_PRODUTO, COD_PEDIDO) -> DESCONTO (COD_PRODUTO, COD_PEDIDO) -> QUANTIDADE

1 FN ✓ 2 FN ✓ 3 FN ✓ 2 FN G ✓ 3 FN G ✓ BCNA ✓ 4 FN ✓
```

## 1.8 - Transportadora

TRANSPORTADORA (COD, NOME*, TAXA_MIN*, TAXA_PRODUTO*)								
(COD) -> T	(COD) -> NOME (COD) -> TAXA_MIN (COD) -> TAXA_PRODUTO							
1 FN ✔	2 FN 🗸	3 FN <b>✓</b>	2 FN G ✔	3 FN G ✔	BCNA ✔	4 FN ✓		

## 1.9 - Funcionario

FUNCIONARIO ( COD, NOME, DT_CONTRATO*, DT_NASCIMENTO, GENERO)							
(COD) -> NOME (COD) -> DT_CONTRATO (COD) -> DT_NASCIMENTO (COD) -> GENERO							
1 FN 🗸	2 FN 🗸	3 FN <b>✓</b>	2 FN G ✔	3 FN G ✔	BCNA ✔	4 FN ✔	

### 1.10 - Senha

SENHA ( <u>COD</u> , SENHA*, <u>COD_FUNCIONARIO*</u> )								
(COD) -> SENHA (COD) -> COD_FUNCIONARIO								
1 FN 🗸	2 FN ✔	3 FN <b>✓</b>	2 FN G ✔	3 FN G ✔	BCNA ✔	4 FN <b>✓</b>		

### 1.11 - Conec Vendas

CONEC\_VENDAS ( COD, BONUS , COMISSAO, COD\_FUNCIONARIO, COD\_SENHA )

(COD) -> BONUS (COD) -> COMISSAO (COD) -> COD\_FUNCIONARIO (COD) -> COD\_FUNCIONARIO (COD) -> COD\_SENHA

1 FN ✓ 2 FN ✓ 3 FN ✓ 2 FN G ✓ 3 FN G ✓ BCNA ✓ 4 FN ✓

#### 1.12 - Cliente

CLIENTE (CADASTRO, PRIMEIRO\_NOME\*, NOME\_MEIO\*, SOBRENOME\*, SENHA\*, TRATAMENTO)

(CADASTRO) -> PRIMEIRO\_NOME
(CADASTRO) -> NOME\_MEIO
(CADASTRO) -> SOBRENOME
(CADASTRO) -> SENHA
(CADASTRO) -> TRATAMENTO

1 FN ✓ 2 FN ✓ 3 FN ✓ 2 FN G ✓ 3 FN G ✓ BCNA ✓ 4 FN ✓

#### 1.13 - Endereco

ENDERECO ( COD, RUA\*, NUMERO\*, CIDADE\*, ESTADO\*, PAIS\*, CEP\*)

(COD) -> RUA
(COD) -> NUMERO
(COD) -> CIDADE
(COD) -> ESTADO
(COD) -> PAIS
(COD) -> CEP

1 FN ✓ 2 FN ✓ 3 FN ✓ 2 FN G ✓ 3 FN G ✓ BCNA ✓ 4 FN ✓

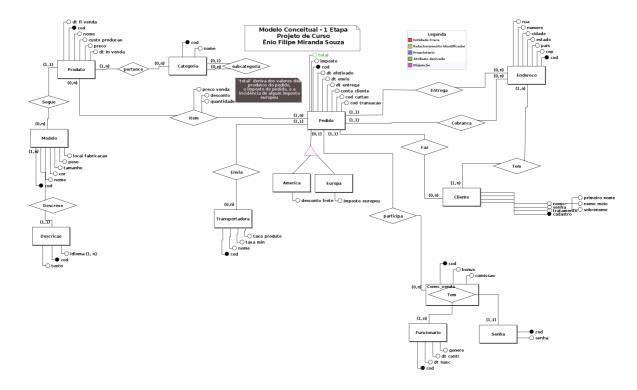
### 1.14 - Cliente\_Tem\_Endereco

CLIENTE_TEM_ENDERECO (COD_CLIENTE, COD_ENDERECO)							
(COD_CLIENTE) -> COD_ENDERECO							
1 FN ✓ 2 FN ✓ 3 FN ✓ 2 FN G ✓ 3 FN G ✓ BCNA ✓ 4 FN ✓							

#### 1.15 - Pedido

```
PEDIDO (COD, TOTAL, IMPOSTO, CONTA CLIENTE, COD CARTAO,
COD TRANSACAO, DT EFETIVADO, DT ENVIO, DT ENTREGA, MERCADO*,
DESCONTO FRETE, IMPOSTO EUROPEU, COD CLIENTE*,
COD TRANSPORTADORA*, COD CONEC VENDAS, COD END ENTREGA*,
COD END COBRANCA*)
(COD) -> TOTAL
(COD) -> IMPOSTO
(COD CLIENTE) -> CONTA CLIENTE
(COD CLIENTE) -> COD CARTAO
(COD) -> COD TRANSACAO
(COD) -> DT EFETIVADO
(COD, COD_TRANSPORTADORA, COD_END_ENTREGA) -> DT ENVIO
(COD, COD TRANSPORTADORA, COD END ENTREGA) -> DT ENTREGA
(COD) -> MERCADO
(COD, MERCADO, TOTAL) -> DESCONTO FRETE
(COD, MERCADO, TOTAL) -> IMPOSTO EUROPEU
(COD) -> COD CLIENTE
(COD) -> COD CONEC VENDAS
(COD CLIENTE, COD CARTAO) -> COD_END_COBRANCA
        2 FN ✓
                 3 FN 🗙
                          2 FN G 🗙
1 FN 🗸
                                      3 FN G 🗙
                                                 BCNA ≭
                                                            4 FN 🗙
PEDIDO ( COD, IMPOSTO, COD TRANSACAO, DT EFETIVADO, COD CLIENTE*,
COD CONEC VENDAS)
PEDIDO CLIENTE (COD CLIENTE, CONTA CLIENTE, COD CARTAO,
COD END COBRANCA\*)
ENTREGA_PEDIDO (COD, COD_TRANSPOSRTADORA, COD_END_ENTREGA,
DT ENVIO, DT ENTREGA)
PEDIDO_MERCADO ( COD, MERCADO, TOTAL, DESCONTO_FRETE,
IMPOSTO EUROPEU)
```

# 2 - DER Corrigido revisado



## 3 - Mapeamento esquema relacional revisado

DIAGRAMA DE ESQUEMA RELACIONAL REVISADO

