

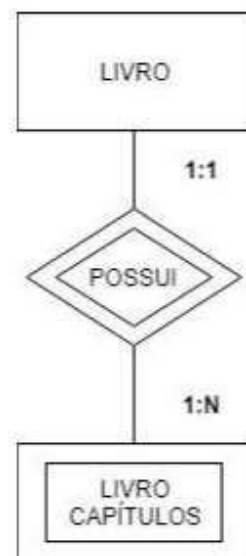
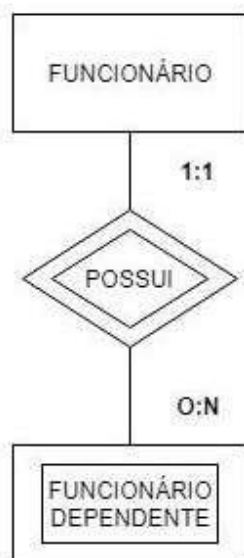
## Capítulo 04 - Entidades Fracas

Entidade fraca é uma entidade que não possui existência própria (sua existência depende da existência de outra entidade) ou que para ser identificada depende da identificação de outra entidade.

Uma Entidade “Forte” não depende de outra entidade para existir. A entidade fraca é apresentada por símbolo de relacionamento e de entidade duplos.

Exemplos: Um funcionário pode possuir Dependentes. Um Dependente somente é incluído no banco de dados se um funcionário existir.

No caso do livro, um capítulo somente existe para um livro.



Exercício para modelar: Um prédio possui diversos andares, cada andar pertence a apenas um prédio. Em cada andar existem salas, cada sala apenas existe em um andar.

## **Lista 03**

### **1) Funcionários**

Uma empresa possui e mantém os seguintes dados sobre seus funcionários: Nome, data de Nascimento, CPF, RG, sexo, endereço, telefone residencial e celular, e cargo.

Um empregado trabalha em um e somente um departamento. Contudo um empregado é o gerente do departamento. Cada departamento possui apenas um gerente.

O Salário é associado ao cargo. Sobre o cargo sabe-se: descrição, sigla, salário e qualificações.

Um funcionário pode possuir dependentes. Um dependente deve ser um familiar. Não há limite para a quantidade de dependentes para um Empregado. Sobre o dependente deve-se manter os seguintes dados: nome, grau de parentesco, data de nascimento, sexo, CPF e RG. Um dependente pertence a apenas um empregado.

### **2) Financiamento**

Um Financiamento possui um Nr de contrato, uma data de início, qtd de parcelas, valor do financiamento.

Todo financiamento é ligado a uma pessoa física, com nome, cpf, data de nascimento, sexo, nacionalidade, profissão, Empresa Em que trabalha, salário e Endereço, bairro, Cidade e UF de Residência.

Ao ser gerado o financiamento são geradas também todas as parcelas de pagamento. Cada parcela pertence a apenas um financiamento. Cada parcela possui um número único, valor da parcela, valor de desconto da parcela, valor de multa da parcela, valor pago na parcela, data do pagamento da parcela e o banco em que a parcela será paga.

### **3) Cartão de Crédito**

Uma pessoa física pode possuir um ou vários cartões de crédito. Cada Cartão de crédito possui bandeira, valor de limite de gastos, data de validade e CVV de validação.

Cada cartão possui suas faturas, emitidas uma a cada mês. Cada fatura pertence a apenas um cartão de crédito.

Cada Fatura possui despesas incluídas nelas. Cada despesa possui uma empresa na qual foi feita, uma data de lançamento, um valor e a parcela (se for o caso).

Cada Fatura possui ainda seu valor de emissão, data de vencimento, valor pago, valor de multa, data de pagamento e banco onde foi pago.

#### **4) NF**

Uma nota fiscal de venda possui os seguintes atributos: Empresa Emissora, Número da NF, Tipo de NF, data emissão, valor total e cliente. Uma Nota fiscal possui de um a vários itens da Nota Fiscal. Cada item de nota fiscal se refere a um produto comercializado. Sobre cada item de nota sabe-se: produto, qtde do produto, valor unitário produto, valor desconto produto, valor pago do item. Um mesmo produto pode constar em dois itens diferentes da mesma nota fiscal. Cada item de Nota Fiscal pertence a apenas uma nota Fiscal. Sobre os produtos sabe-se: Nome, Código único, preço e fabricante.

#### **5) Tabela de Preços**

Em uma loja todos os produtos existentes podem passar por variações de preços. O preço pode variar para maior ou menor por um período de tempo. Deve-se manter registro desta variação. Exemplo: um produto A tem um preço de R\$10,00 de 1-12-2019 até 31-3-2019. Depois de 1-4-2019 a 30-04-2019 passa a custar R\$11,00. Sendo que desde 1-5-2019 passou ao valor de R\$ 10,50.

Sobre o produto sabe-se seu Código único, descrição, peso, volume, Empresa Fabricante e %Imposto.

#### **6) NF + Tabela de Preços**

**Junte os modelos de NF e Tabela de preços: Cada produto vendido deve estar associado ao preço em vigor no momento da venda!**

