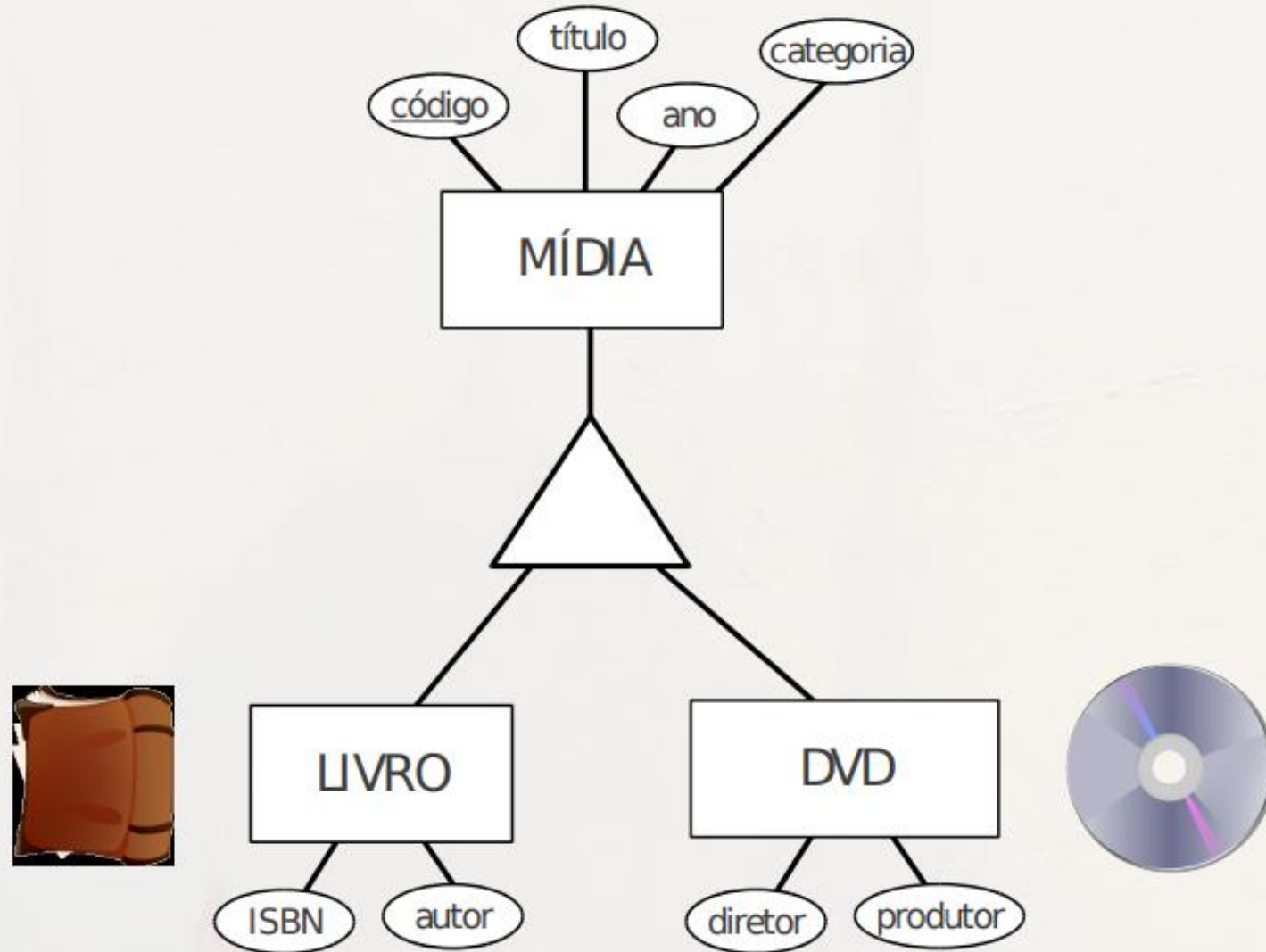


Banco de Dados

CURSO: SISTEMAS PARA INTERNET

Generalização / Especialização



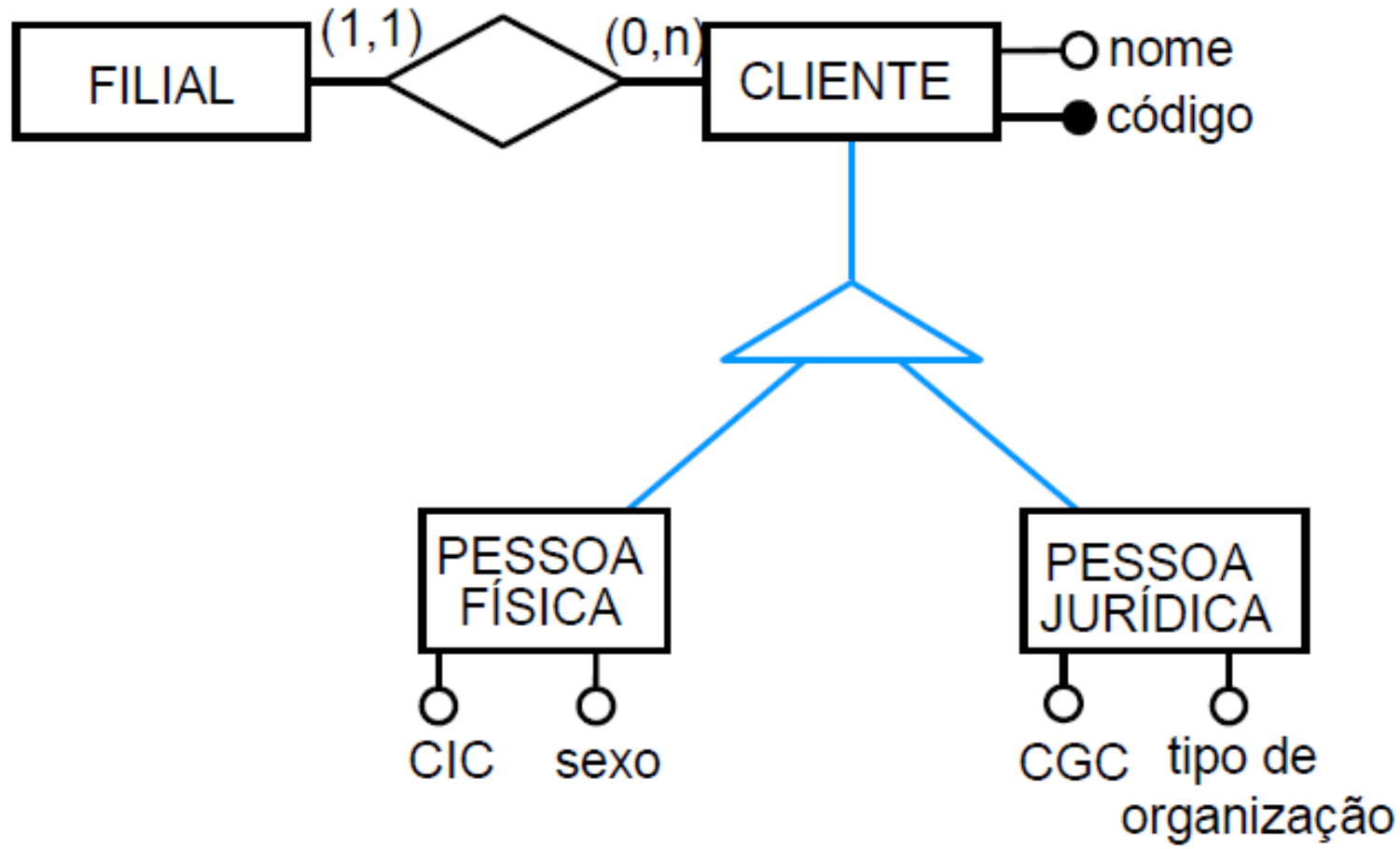
Generalização/especialização

- **Conceito permite**
 - **atribuir propriedades particulares a um subconjunto das ocorrências (especializadas) de uma entidade genérica**

Generalização/especialização

- Herança de propriedades
- Herdar propriedades significa
 - cada ocorrência da entidade especializada possui
 - além de suas próprias propriedades)
 - também as propriedades da ocorrência da entidade genérica correspondente

Generalização/especialização



HERANÇA NA GENERALIZAÇÃO/ESPECIALIZAÇÃO

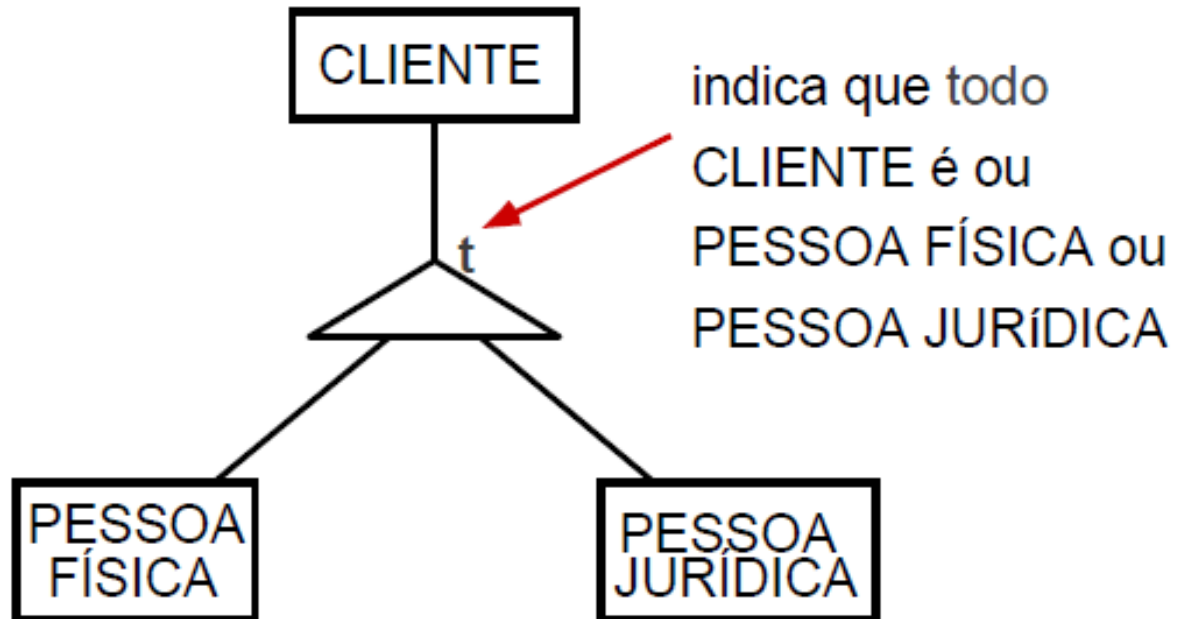
CLIENTE (nome, codigo)

PESSOA FISICA (nome, codigo, CIC, sexo)

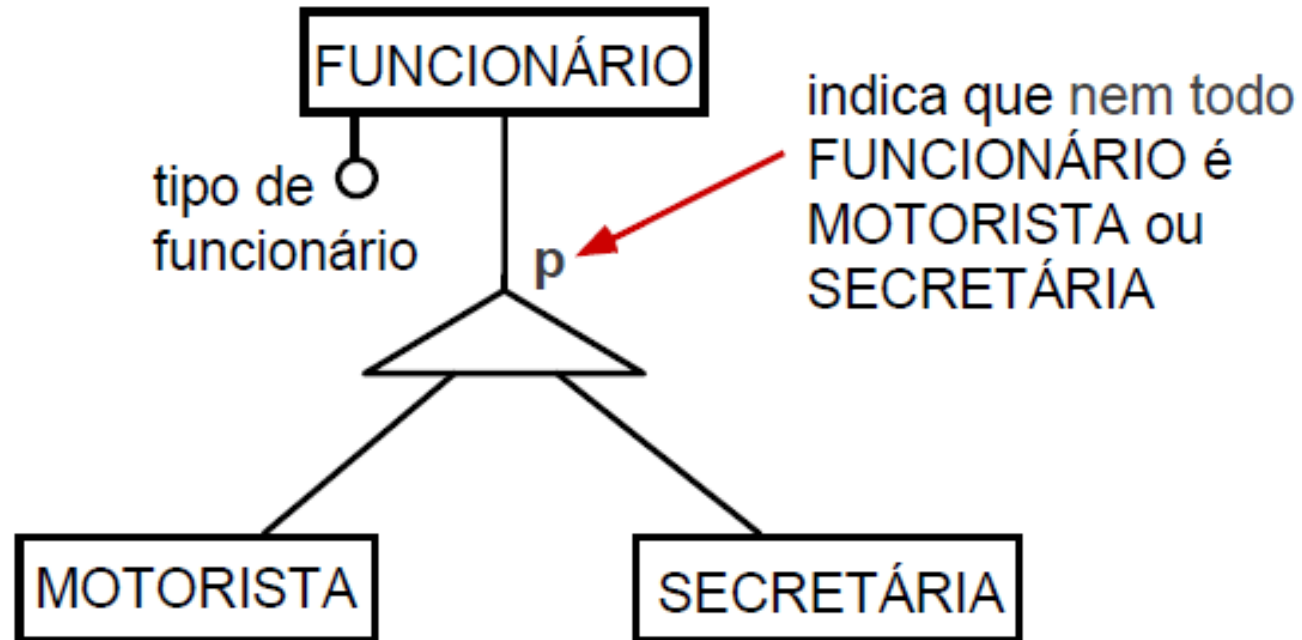
PESSOA JURIDICA (nome, codigo, CGC, tipo de organização)

As entidades PESSOA FÍSICA E PESSOA JURÍDICA herdam os atributos da classe CLIENTE.

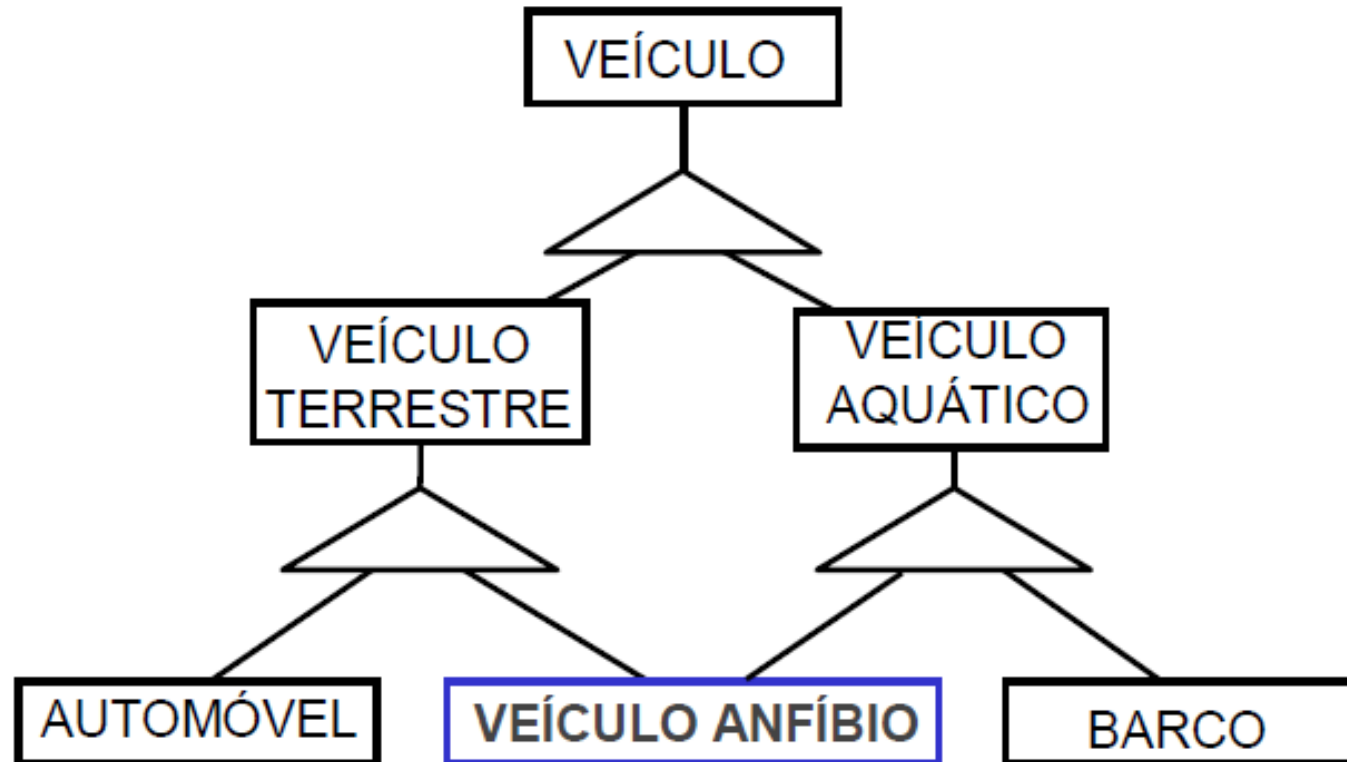
Especialização total



Especialização parcial



Generalização/especialização (recursão)



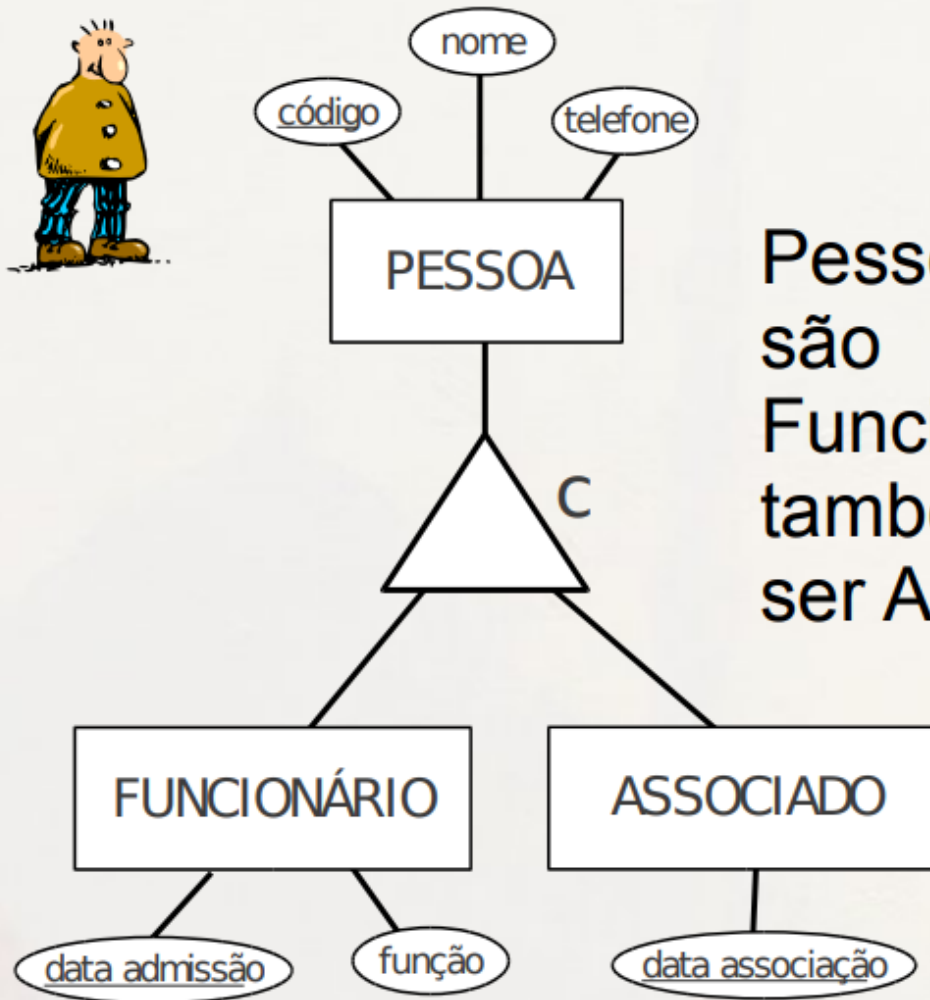
Generalização / Especialização

Tipos

	Total (t)	Parcial (p)
Exclusiva (x)	xt	xp
Compartilhada (c)	ct	cp

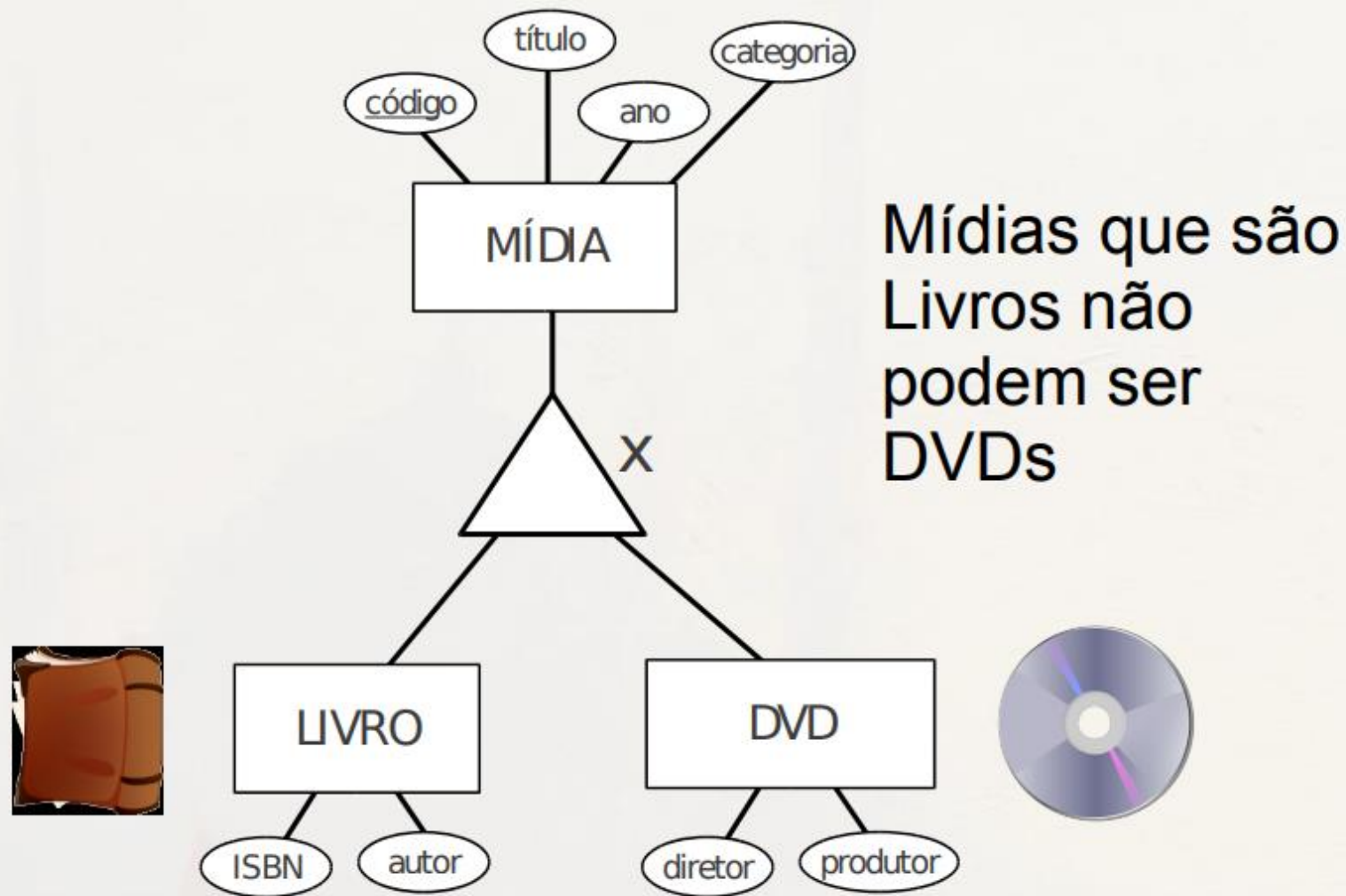
(Heuser, 2004)

Generalização / Especialização Compartilhada ou Superposta

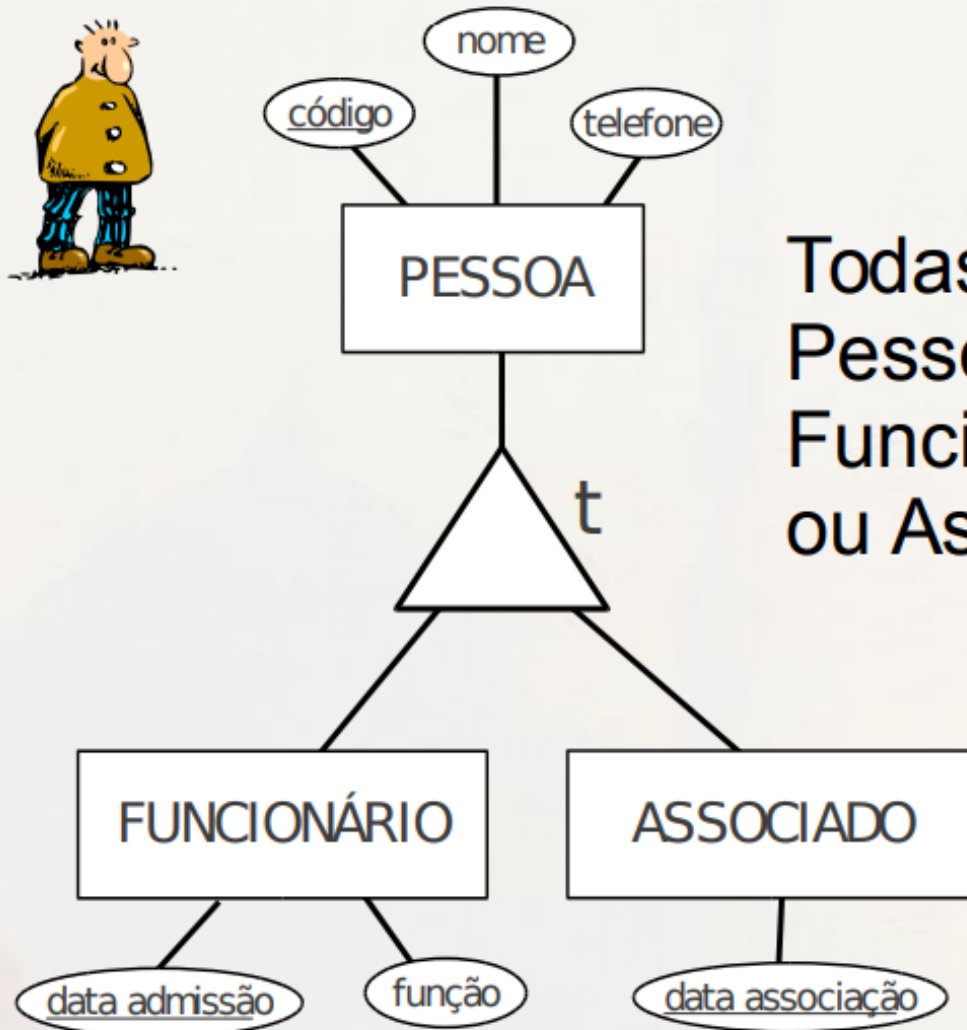


Pessoas que
são
Funcionários
também podem
ser Associados

Generalização / Especialização Exclusiva ou Disjunta

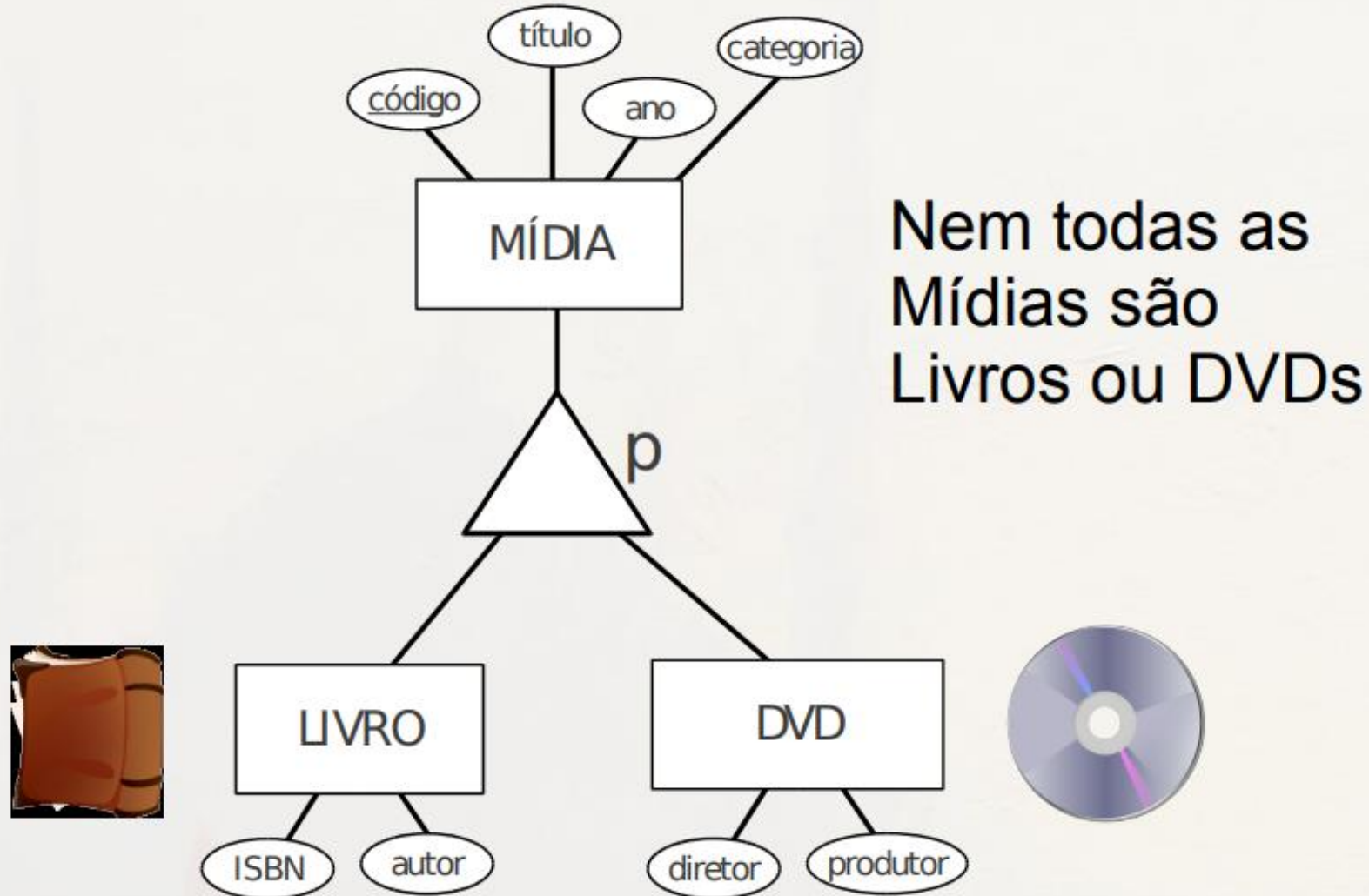


Generalização / Especialização Total

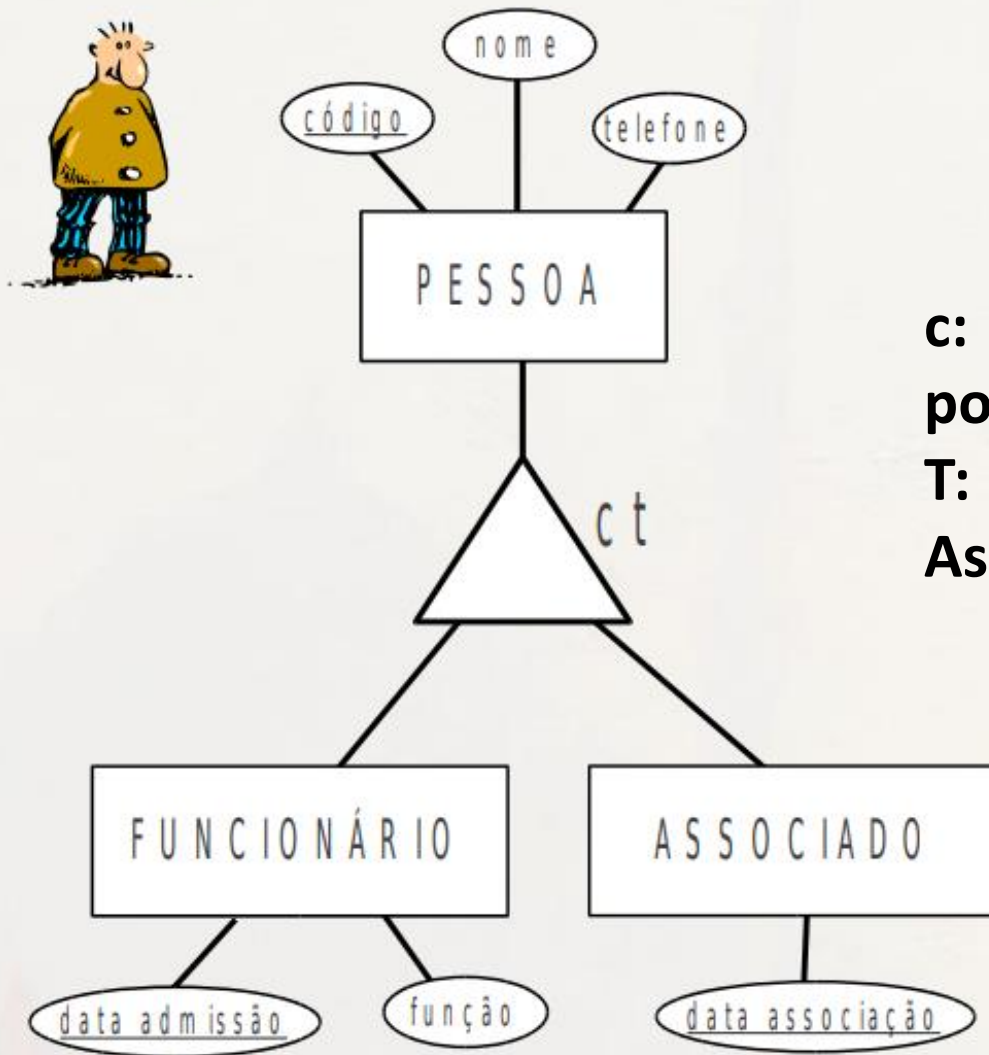


Todas as
Pessoas são
Funcionários
ou Associados

Generalização / Especialização Parcial



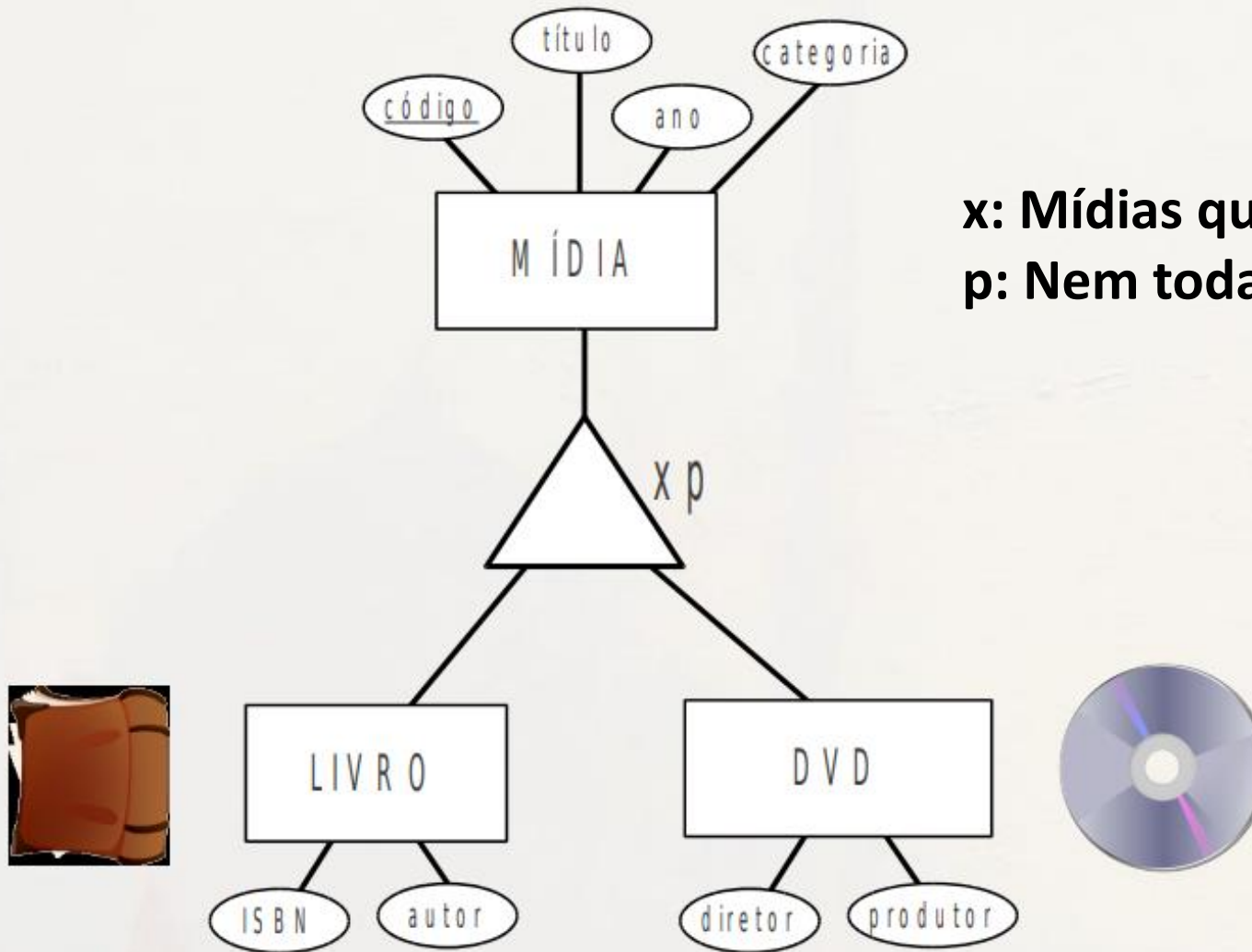
Generalização / Especialização Compartilhada e Total



c: Pessoas que são funcionários também podem ser Associados

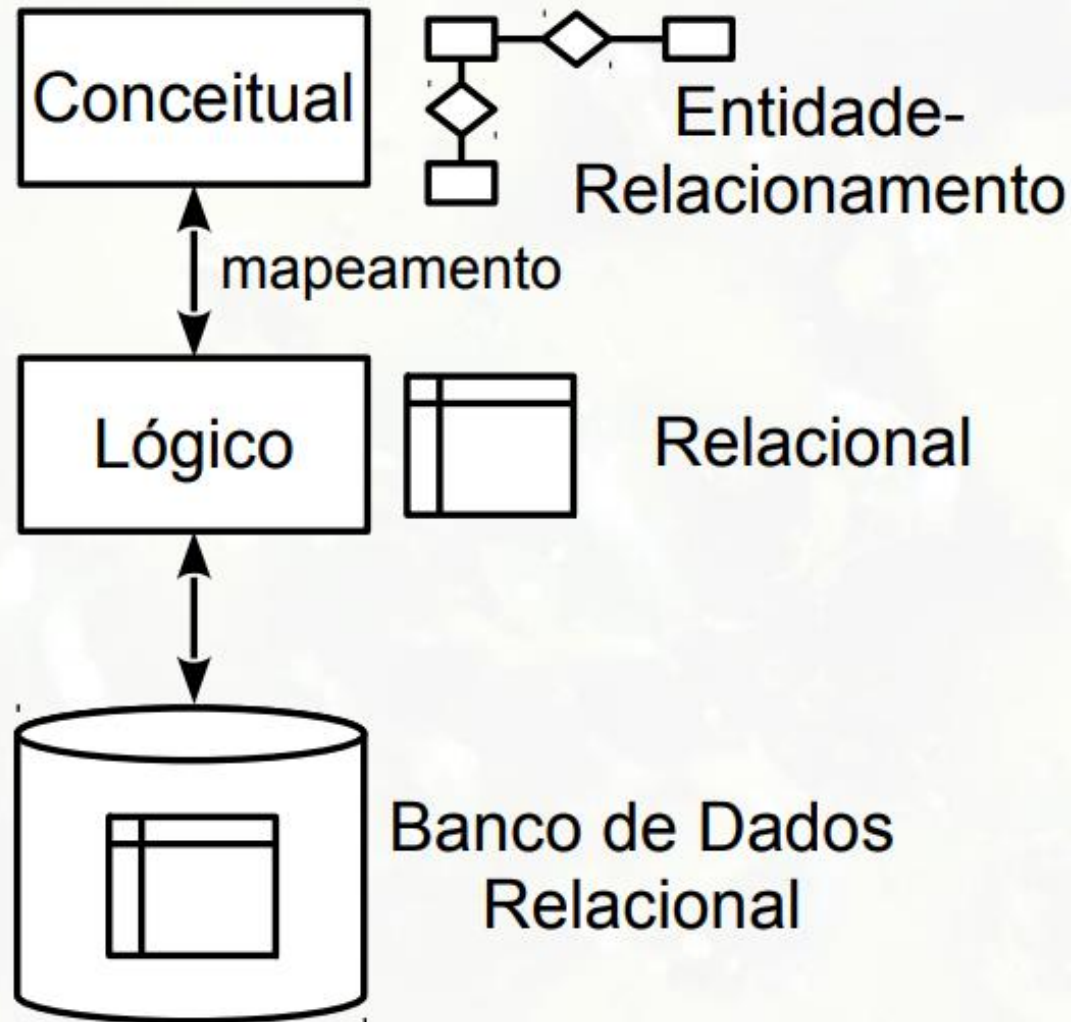
T: Todas as pessoas são funcionários ou Associados

Generalização / Especialização Exclusiva e Parcial

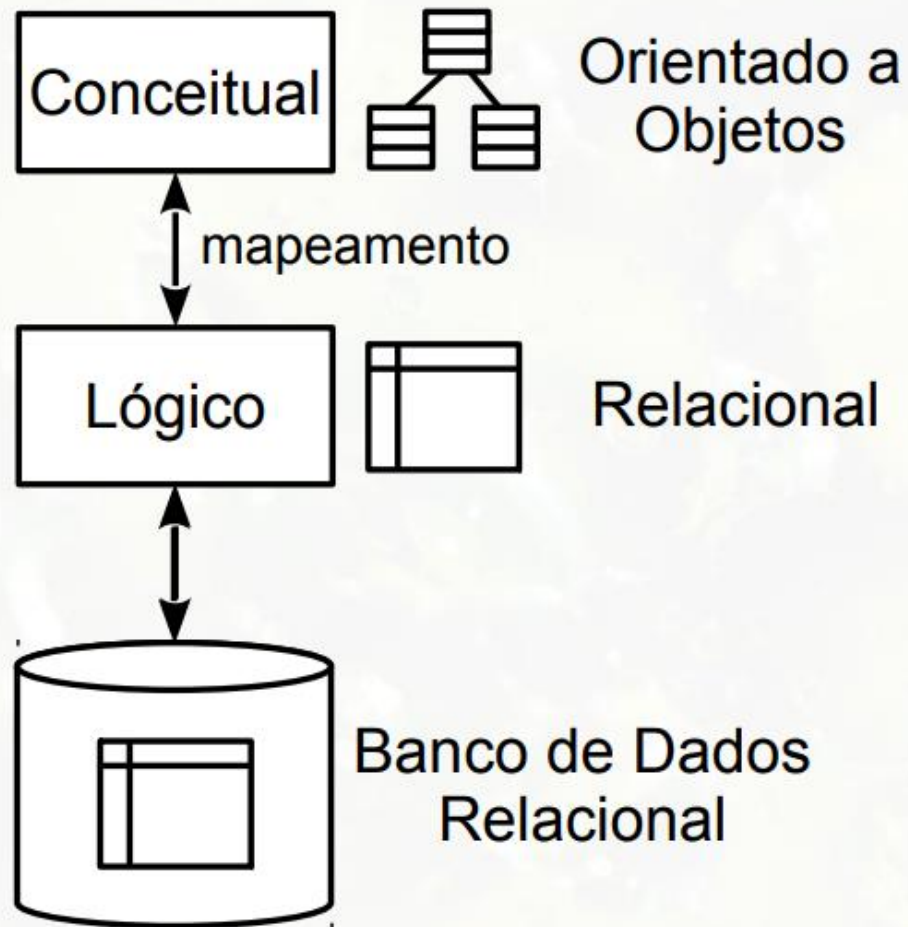


x: Mídias que são Livros não podem ser DVDs
p: Nem todas as Mídias são Livros ou DVD

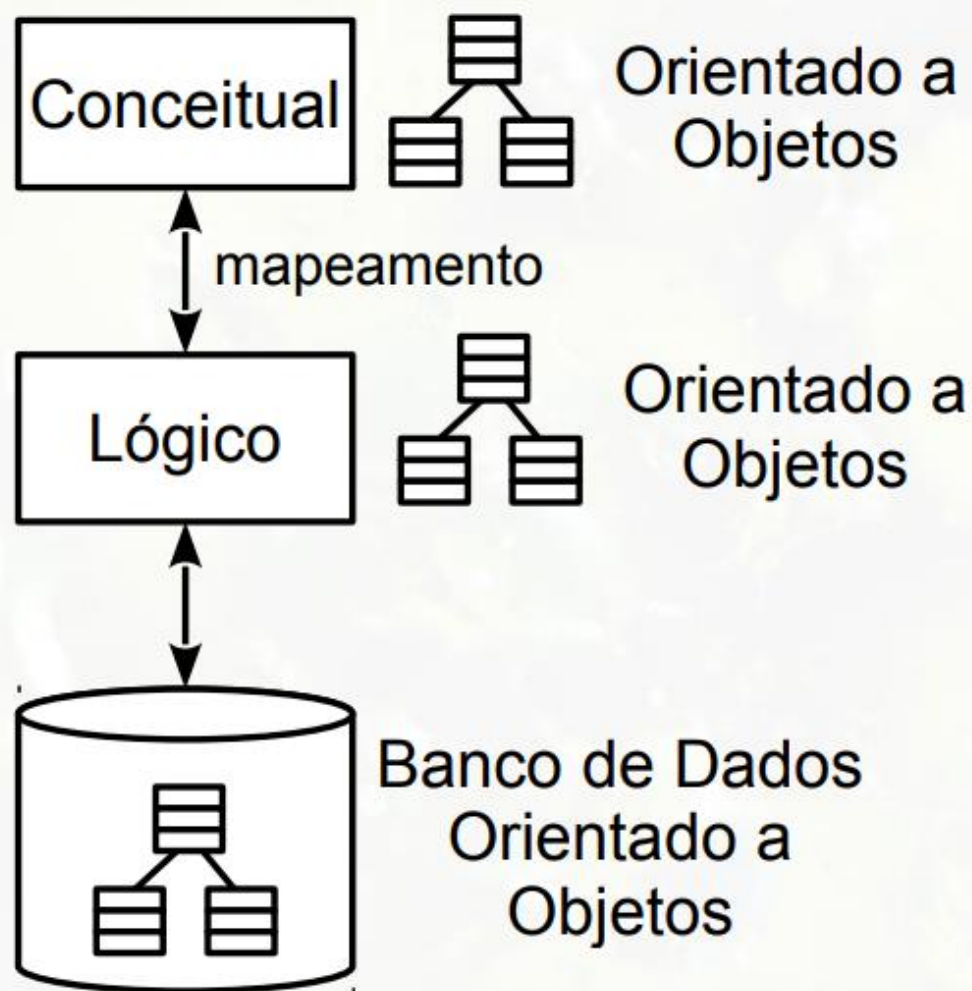
Mapeamento E-R → Relacional



Mapeamento Objeto → Relacional



Mapeamento Objeto → Objeto



Após a elaboração do diagrama E-R precisamos traduzir para um esquema mais adequado a tarefa de projetos de formatos de registros – modelagem de dados.

Para traduzirmos um modelo E-R num esquema relacional, existem algumas regras básicas com base no tipo de relacionamento entre as entidades.

Relacionamento definido por dois tipos diferentes de entidades

- **1 x 1** - A chave de qualquer entidade pode ser inserida na outra entidade. Os atributos do relacionamento, se houver, podem ser colocados normalmente nas entidades envolvidas
- **1 x N** – Inserir a chave primária da “entidade 1”. A “entidade N” herda o atributo do relacionamento.
- **M x N** – Criar uma “Relação de Ligação” contendo;
 - Chaves primárias das entidades participantes do relacionamento
 - Atributos do relacionamento

Tradução de entidades Fracas

- Inserir na entidade fraca a chave ao qual ela está subordinada.

MODELO RELACIONAL

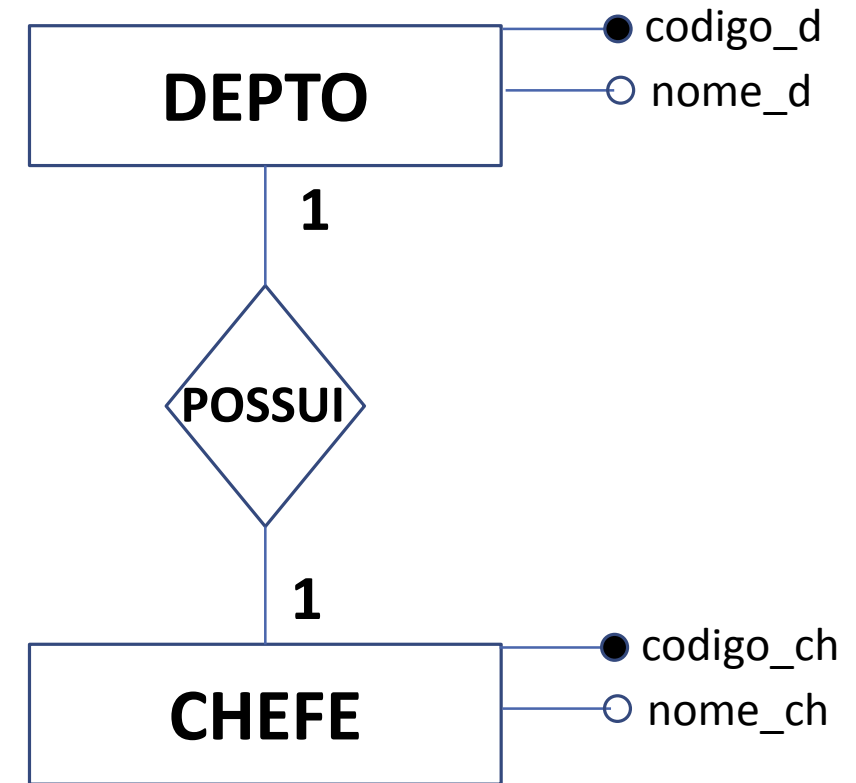
Relacionamento 1:1

Todo relacionamento um para um (1:1) provocará a passagem das chaves primárias das entidades, uma para outra.

Exemplo:

DEPTO(codigo_d, nome_d, **codigo_ch**)

CHEFE(codigo_ch, nome_ch, **codigo_d**)



MODELO RELACIONAL

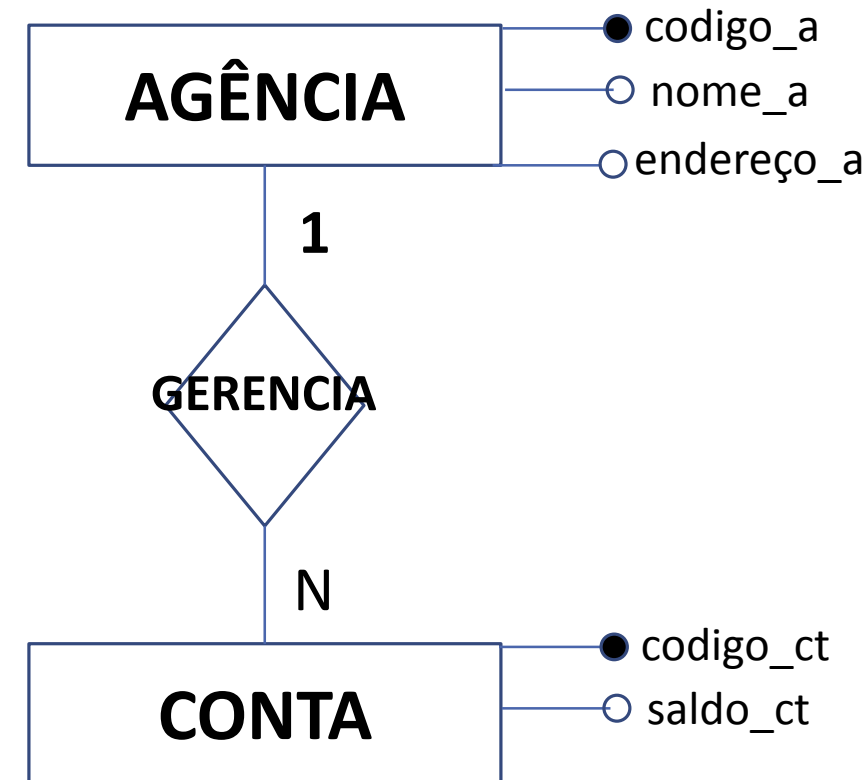
Relacionamento 1:N ou N:1

Todo relacionamento um para muitos (1:N ou N:1) provocará a passagem da chave primária da entidade cuja cardinalidade é um para a entidade N, ficando como chave estrangeira nessa entidade.

Exemplo:

AGÊNCIA(código_a, nome_a, endereço_a)

CONTA(código_ct, saldo_ct, código_a)



MODELO RELACIONAL

Relacionamento N:M ou M:N (N:N)

Todo relacionamento muitos para muitos (N:M ou M:N) provocará a criação de uma nova entidade, contendo como chave primária a concatenação das chaves primárias das entidades envolvidas no relacionamento, mais os atributos do relacionamento.

Exemplo:

CLIENTE(codigo_c, nome_c, endereço_c)

CONTA(codigo_ct, saldo_ct)

CLIENTE_CONTA(codigo_c, codigo_ct, lançamento)

