

[◀ VOLTAR](#)

Generalização e Especialização

Atribuir propriedades particulares a entidades por meio do conceito de generalização e especialização de seus atributos.

NESTE TÓPICO

- > Conceitos básicos de generalização e especialização
- > Total (t)
- > Parcial (p)
- > Generalização e

Marcar
tópico



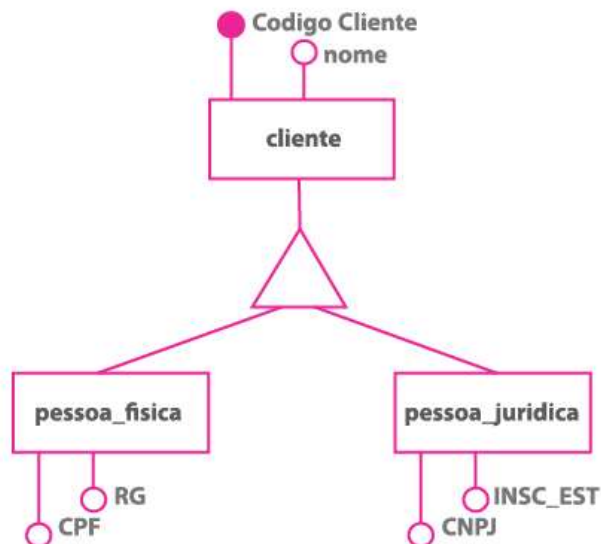
Conceitos básicos de generalização e especialização

Algumas entidades podem apresentar ocorrências em que uma parte delas possui as mesmas propriedades e a outra parte possui propriedades diferentes, sendo necessário separá-las em subgrupos (especializações).

Usando o conceito de generalização e especialização, podemos subdividir uma entidade em várias outras de acordo com o significado dos seus dados.

O símbolo usado é um **triângulo** e para definir o tipo utilizamos **(t)** total e **(p)** parcial.

Podemos ver, no exemplo a seguir, que a entidade cliente de uma empresa pode ter ocorrências de pessoa jurídica e ocorrências de pessoa física; ambas podem ter nome, código e outros atributos em comum, mas possuem também atributos que as diferenciam, como CPF e RG. Esses atributos somente o cliente pessoa física possui, enquanto que CNPJ e Inscrição Estadual pertencem apenas ao cliente pessoa jurídica. Para que a entidade cliente não seja definida com todos os atributos em que uma possua determinados dados e outra não, separa-se a entidade cliente em duas para melhor organização: pessoa física e pessoa jurídica.



A generalização/especialização está associada à herança porque as entidades especializadas, além dos seus próprios atributos, possuem também todos os da entidade generalizada.

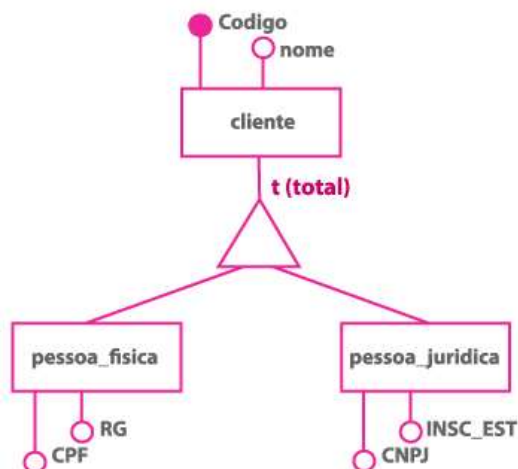
No exemplo, cada ocorrência de **pessoa física** possui: **código**, **nome**, **RG** e **CPF**, enquanto as ocorrências de **pessoa jurídica** possuem: **código**, **nome**, **CNPJ** e **INSC_EST**.

A generalização/especialização pode ser classificada em dois tipos: total e parcial.

Total (t)

Quando cada ocorrência da entidade generalizada possui obrigatoriamente uma ocorrência correspondente a alguma das entidades especializadas. Cada cliente ou é pessoa jurídica ou é pessoa física, não existe um que não seja nenhuma das duas, conforme exemplo.

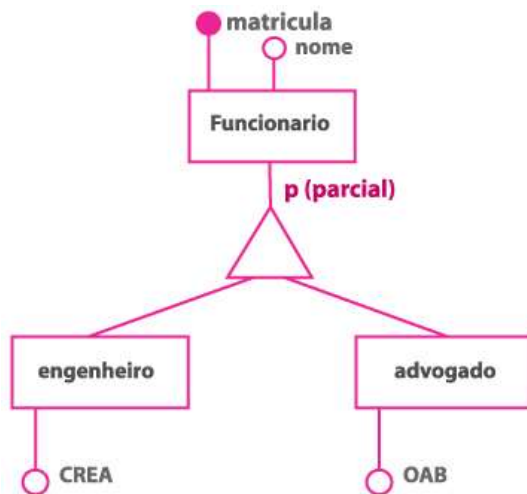
O símbolo usado é a letra **t**.



Parcial (p)

A generalização/especialização é parcial quando existem ocorrências na entidade genérica que não possuem ocorrências correspondentes na entidade especializada.

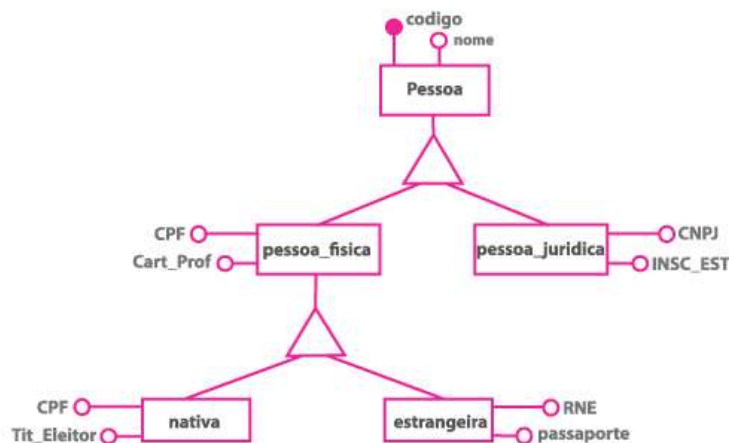
Vejam os um exemplo:



Nesse caso, nem todo funcionário é engenheiro ou advogado. Algumas ocorrências existem apenas na entidade genérica.

Generalização e especialização em vários níveis

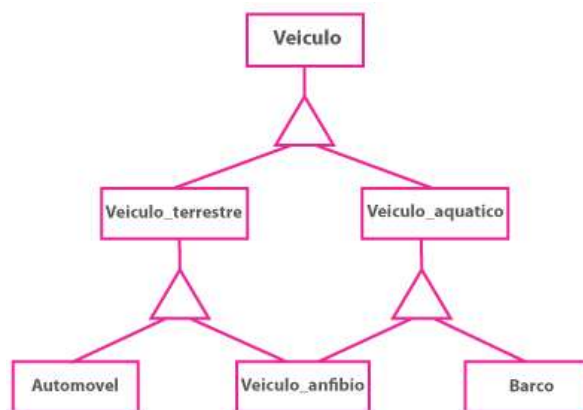
Pode ocorrer que uma entidade genérica tenha várias entidades especializadas que, por sua vez, também generalizem outras entidades especializadas. Não há limite no número de níveis hierárquicos.



No exemplo apresentado, a pessoa física pode ser nativa do país em questão ou pode ser estrangeira. Cada uma possui documentos diferentes, mas pertence à mesma entidade genérica pessoa física. Pode-se observar que ambas possuem CPF e carteira profissional.

Herança múltipla

Podem existir casos em que uma entidade seja especialização de várias entidades genéricas, então, dizemos que a entidade possui herança múltipla de atributos. Observe o exemplo a seguir:



Referências

CHEN, Peter. *Modelagem de dados: a abordagem entidade-relacionamento para projeto lógico*. São Paulo: Makron Books, 1990.

DATE, C. J. *Introdução a sistemas de banco de dados*. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. *Sistemas de banco de dados*. 4. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005.

HEUSER, Carlos Alberto. *Projeto de banco de dados*. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2004.

MULLER, Robert J. *Projeto de Banco de Dados: Usando UML para modelagem de dados*. São Paulo: Berkeley Brasil, 2002.

SETZER, Valdemar W.; SILVA, Flávio Soares Corrêa da. *Banco de dados: aprenda o que são, melhore seu conhecimento, construa os seus*. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. *Sistema de banco de dados*. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1999.



Avalie este tópico



ANTERIOR

Graus de Relacionamentos

Biblioteca

(<https://www.uninove.br/conhec-a->

a-



Índice

Ajuda?
PRÓXIMO
(<https://ava.uninove.br/cursos/>)

© Todos os direitos reservados. Entidade Associativa

uninove/biblioteca/sobre-
a-
biblioteca/apresentacao/)
Portal Uninove
(<http://www.uninove.br>)
Mapa do Site

