

a) Entidade

É qualquer coisa que dá pra identificar claramente, e que se deseja armazenar dados sobre. Pode ser uma pessoa, um objeto, um lugar, etc.

Exemplo: Pessoa, Produto, Curso...

b) Relacionamento

É quando duas ou mais entidades se ligam de alguma forma (Os laços que firmam uma conexão entre entidades)

Exemplo: Um aluno *faz matrícula* em um curso. A relação aqui é "matricular".

c) Atributo

É uma informação que descreve alguma coisa sobre uma entidade.

Exemplo: nome, idade, data de nascimento...

d) Domínio de um Atributo

É o conjunto de valores que um atributo pode ter.

Exemplo: Se o atributo for "idade", o domínio pode ser "números inteiros positivos".

e) Generalização/Especialização

Generalização: É quando duas entidades podem ser agrupadas, em virtude de suas semelhanças (atributos em comum), gerando uma super entidade

Especialização: Uso da Especialização é indicado quando temos atributos específicos para um determinado sub-conjunto de ocorrências dentro de uma Entidade.

Por exemplo, na entidade CLIENTES temos clientes que são empresas e outros clientes são pessoas físicas.

f) Entidade Associativa

É uma entidade criada só pra ajudar quando tem uma relação de muitos pra muitos, e ela ainda tem seus próprios dados. (Quando em um relacionamento, se observa a necessidade de armazenar dados próprios, tornando-a assim, uma entidade.)

Exemplo: A "Matrícula" liga "Aluno" com "Disciplina", e guarda informações como a nota do aluno.

g) Cardinalidade de um Atributo

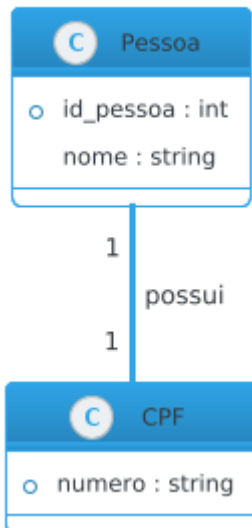
Mostra quantos valores um atributo pode ter para cada item.

- **1:1** → Só um valor.
- **1:N** → Pode ter vários valores (tipo uma lista).
Exemplo: Uma pessoa pode ter **um** nome (1:1) ou **vários** telefones (1:N).
-

Exemplos com Diagramas (em PlantUML)

a) Relacionamento 1:1

Exemplo: Cada pessoa tem um CPF exclusivo.



b) Relacionamento 1:N

Exemplo: Um professor pode dar várias disciplinas, mas cada disciplina só tem um professor.



c) Relacionamento N:N

Exemplo: Um aluno pode fazer várias disciplinas, e cada disciplina pode ter vários alunos. A "matrícula" ainda guarda a nota do aluno.

