

Nome: Júlia Vitória de Souza Leite
Curso: P4-Informática

Entidade:

Conjunto de objetos da realidade modelada sobre os quais se deseja manter informações no banco de dados. Cada objeto do conjunto é chamado de ocorrência instância da entidade.
Exemplo: a entidade Cliente pode ter ocorrências como João, Maria, etc.

Relacionamento:

Conjunto de associações entre ocorrências de entidades.
Os relacionamentos podem envolver duas ou mais entidades e também podem ter atributos próprios. Exemplo: Data de um relacionamento Compra entre Cliente e Produto.

Atributo:

Dado que é associado a cada ocorrência de uma entidade ou de um relacionamento.
Atributos podem ser simples, compostos, derivados ou multivalorados. Exemplo: Endereço pode ser um atributo composto formado por rua, número, cidade.

Domínio de um atributo:

Conjunto de valores que um determinado atributo pode assumir. O domínio define os tipos de dados válidos para um atributo e ajuda a garantir a integridade dos dados. Exemplo: domínio de data de nascimento pode ser "datas válidas entre 1900 e hoje".

Generalização/Especialização:

Processo de organizar entidades em hierarquias com base em suas semelhanças (generalização) ou diferenças (especialização).
Permite modelar herança de atributos e relacionamentos. Exemplo: Pessoa (superentidade) pode ser especializada em Cliente e Funcionário (subentidades), cada uma com seus atributos específicos.

Entidade Associativa:

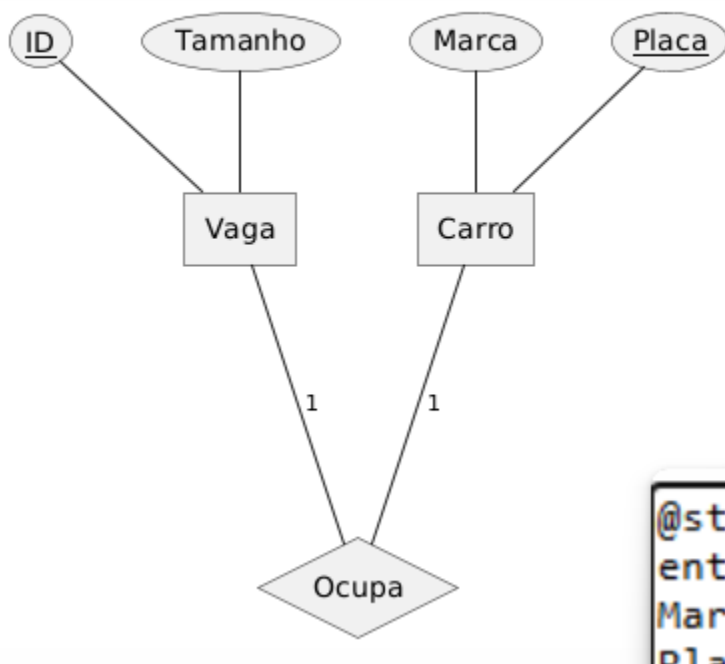
Entidade que representa um relacionamento com atributos próprios, geralmente entre outras duas entidades fortes.
É usada quando o relacionamento precisa guardar informações adicionais. Exemplo: a entidade Matrícula liga Aluno e Disciplina e armazena a nota ou data da matrícula.

Cardinalidade de um atributo:

Número (mínimo, máximo) de valores que um atributo pode assumir para cada ocorrência de uma entidade. Por exemplo, um atributo telefone da entidade Cliente pode ter uma cardinalidade 1:N, significando que um cliente pode ter de 1 a N números de telefone associados a ele.

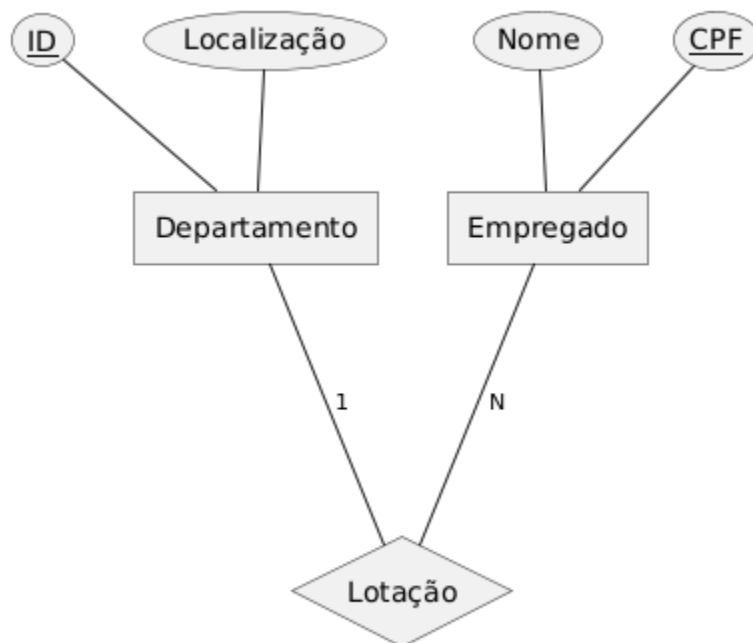
RELACIONAMENTO 1:1

```
@startchen
entity Carro {
  Marca
  Placa <<key>>
}
entity Vaga {
  ID <<key>>
  Tamanho
}
relationship Ocupa {
}
Vaga -1- Ocupa
Carro -1- Ocupa
@endchen
```



RELACIONAMENTO 1:N

```
@startchen
entity Empregado {
  Nome
  CPF <<key>>
}
entity Departamento {
  ID <<key>>
  Localização
}
relationship Lotação {
}
Empregado -N- Lotação
Departamento -1- Lotação
@endchen
```



RELACIONAMENTO N:N

```
@startchen
entity Aluno {
  Nome
  Matrícula <<key>>
}
entity Disciplina {
  Código <<key>>
  Nome
}
relationship Matriculado {
}
Aluno -N- Matriculado
Disciplina -N- Matriculado
@endchen
```

