

Modelagem de Dados

Professor: Kariston
Stevan Luiz



A decorative graphic on the left side of the slide. It features a large magenta square with a white number '2' inside. Above this square is a smaller cyan square, and to its left is another magenta square. Lines connect these squares, creating a layered, architectural effect.

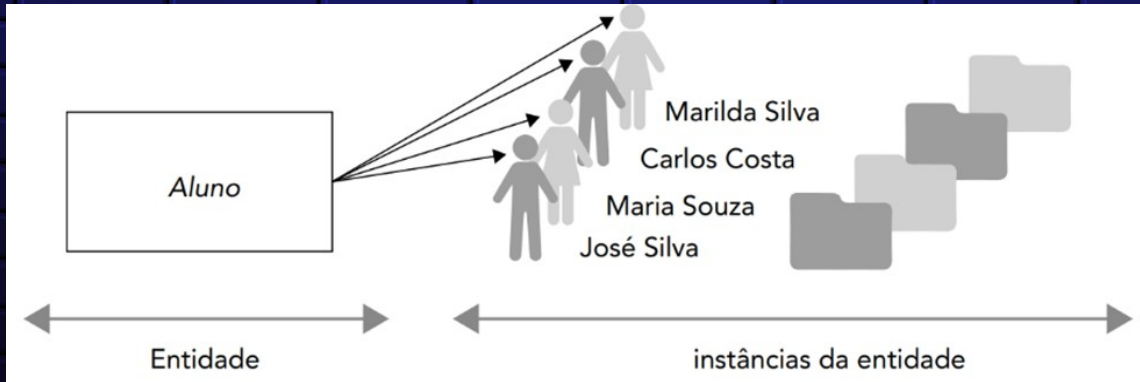
2

Elementos do modelo Entidade- Relacionamento (ER) - I

Entidades

As entidades, principal conceito desta modelagem, são os objetos do “mundo real”, da realidade a ser modelada, sobre os quais deseja-se conhecer as informações e os relacionamentos entre elas.

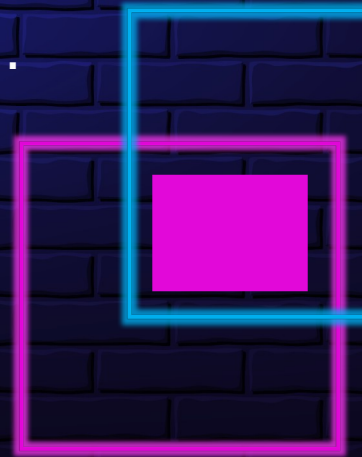
Por exemplo, ao representar a realidade de um hospital, dentre as entidades a serem adotadas, podem estar inclusos os “Médicos” e os “Pacientes”.



Relacionamentos

O relacionamento é a associação entre entidades, sendo que cada uma dessas entidades é responsável por desempenhar uma função dentro desse relacionamento.

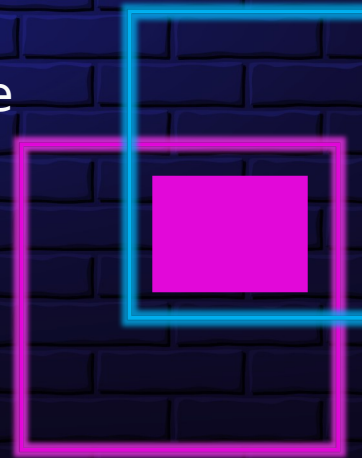
Por exemplo, suponha-se que haja as entidades "Médico", "Paciente" e "Hospital", em um universo. Um possível relacionamento entre elas é o "Atendimento", de modo que um médico possa atender um paciente em um determinado hospital.



Atributos

Os atributos são as características específicas de uma entidade, além disso, há também a possibilidade de haver atributos nos relacionamentos. Por exemplo, na entidade “Pessoa”, pode haver os atributos “Nome”, “CPF”, “Endereço”, “Telefone”, entre outros elementos que possam descrever as características de um indivíduo.

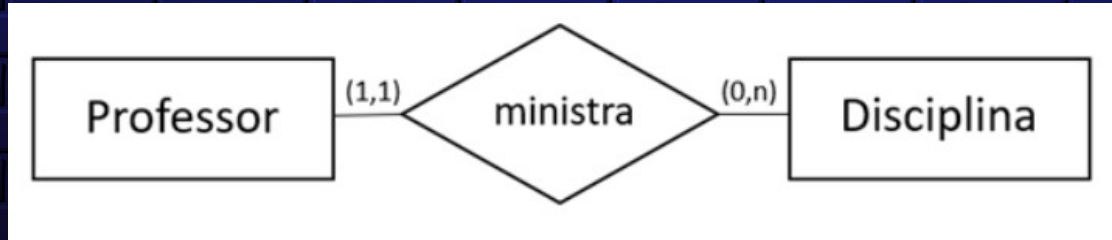
Outro exemplo é no relacionamento “Casamento”, o qual pode possuir os atributos “Data” e “Local”.



Cardinalidade

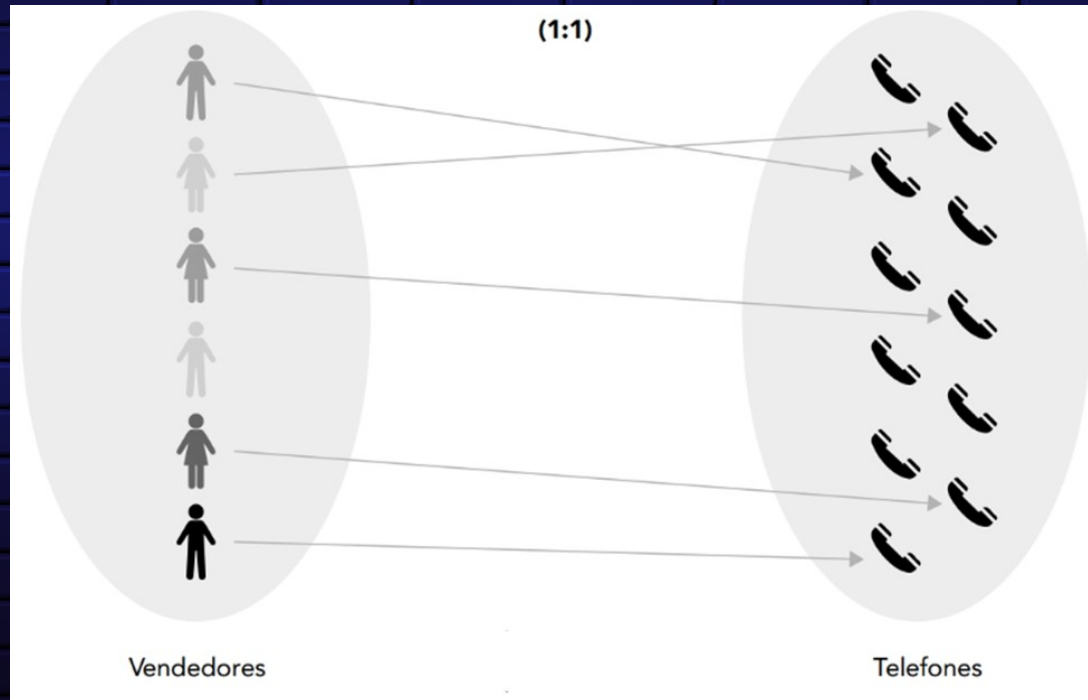
A cardinalidade especifica o número mínimo e o máximo de instâncias que uma entidade pode participar.

Para facilitar o entendimento, observe a figura abaixo:



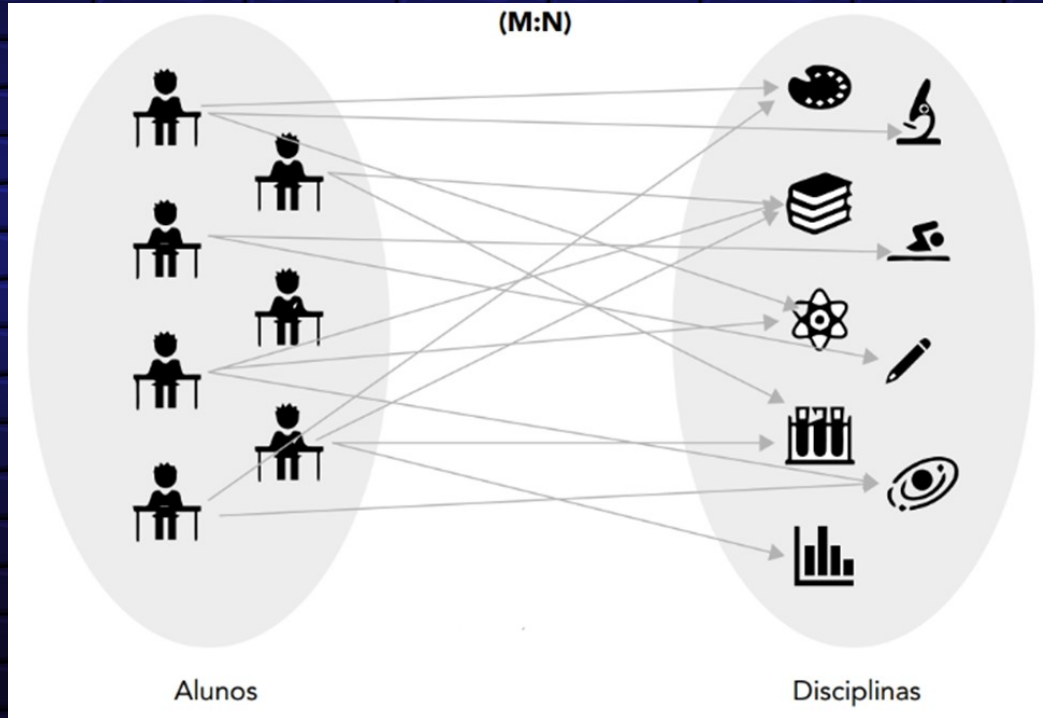
Cardinalidade

- Relacionamento UM PARA UM (1:1):



Cardinalidade

- Relacionamento MUITOS PARA MUITOS (M:N):



Cardinalidade

- Relacionamento UM PARA MUITOS (1:M):

