

BANCO DE DADOS I

Aula 3

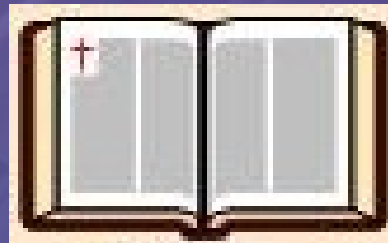
Modelo Entidade-Relacionamento

- Foi criado em 1976 por Peter Chen [9].
- Representa os elementos de um negócio através de Entidades e Relacionamentos.



Entidade

- Define-se entidade como aquele objeto que existe no mundo real com uma identificação distinta e com um significado próprio [3].
- Conjunto de objetos da realidade modelada sobre os quais deseja-se manter informações no banco de dados [4].



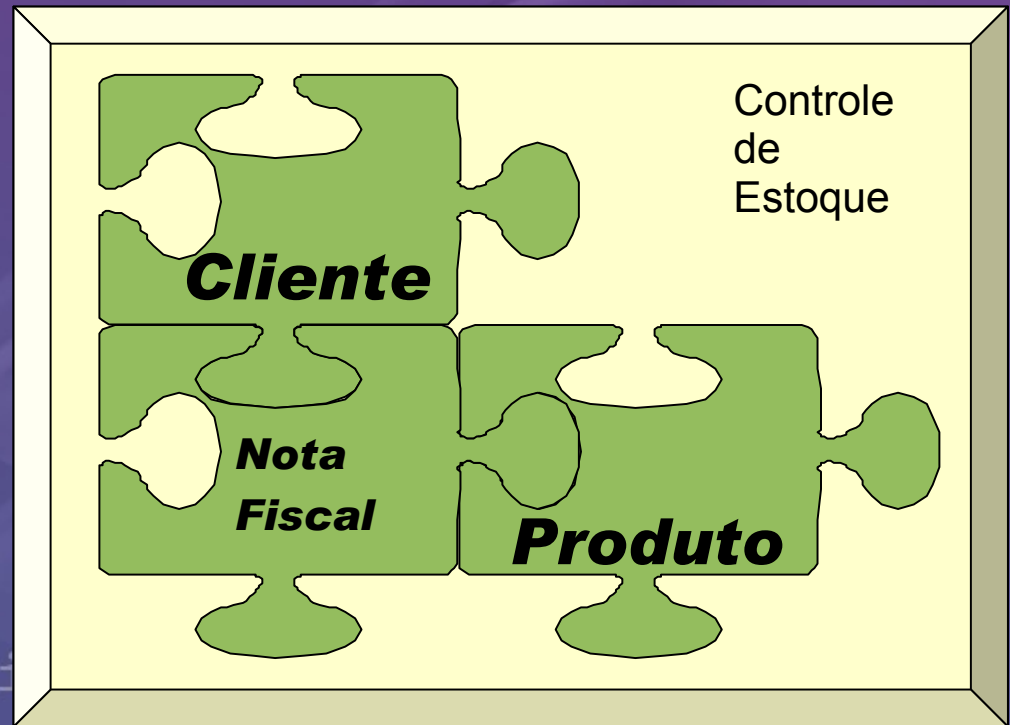
Livro

Empréstimo



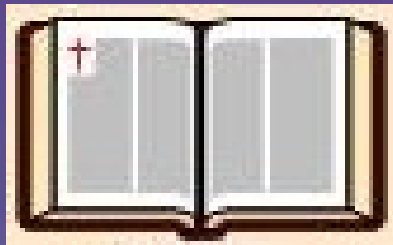
Entidade

- Deve-se dar preferência a elementos relevantes, ou seja, os quais de deseja manter seus dados.

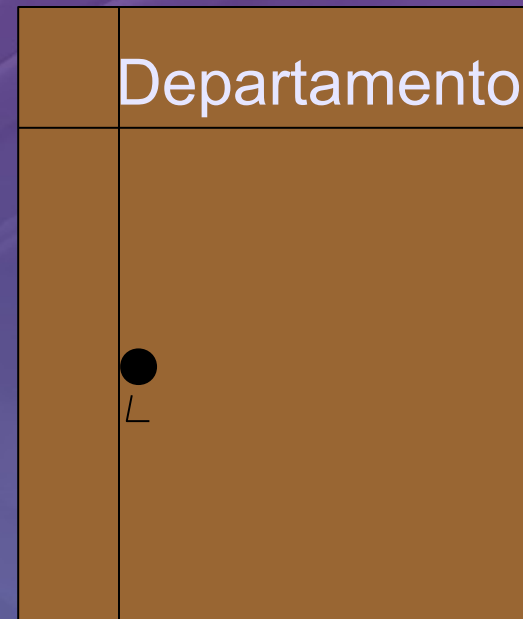


Entidade

- Pode representar objetos concretos ou abstratos.



Livro



Entidade

- **Simbologia**
 - **Retângulo nomeado**

Livro

Departamento

Cliente

Produto

Entidade

- Denota um conjunto de ocorrências do fato.



Entidade

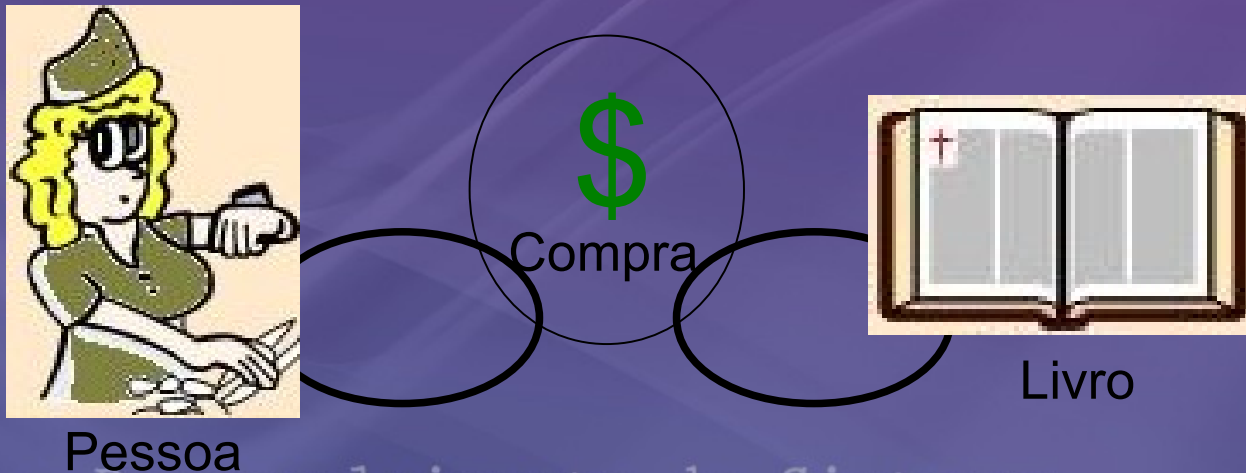
- Numa descrição textual, substantivos podem denotar entidades, assim:
"...sendo que o empregado está alocado num departamento...".

empregado

departamento

Relacionamento

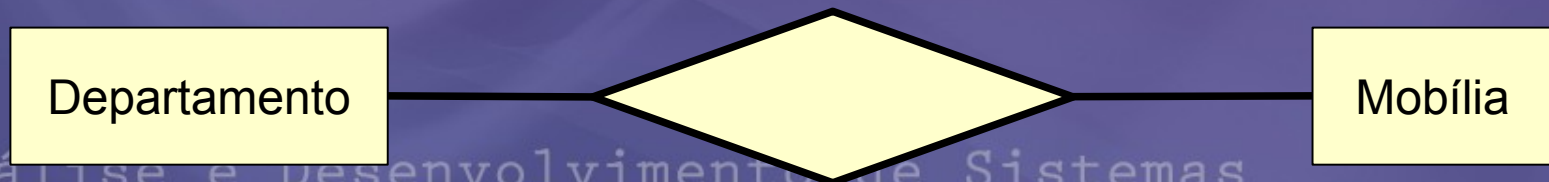
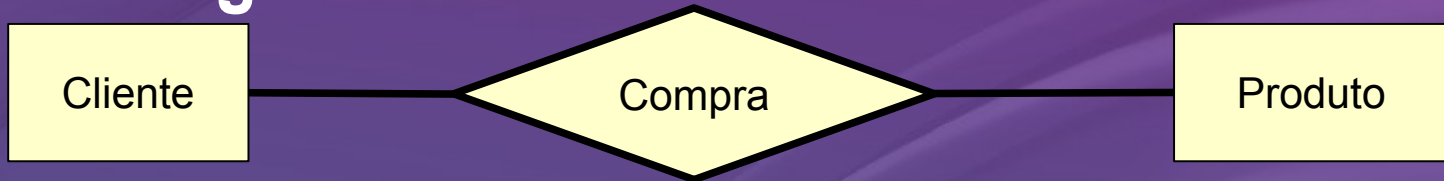
- Definimos Relacionamento como o fato, o acontecimento que liga dois objetos, duas “coisas” existentes no mundo real [3].
- Conjunto de associações entre entidades [4].



Relacionamento

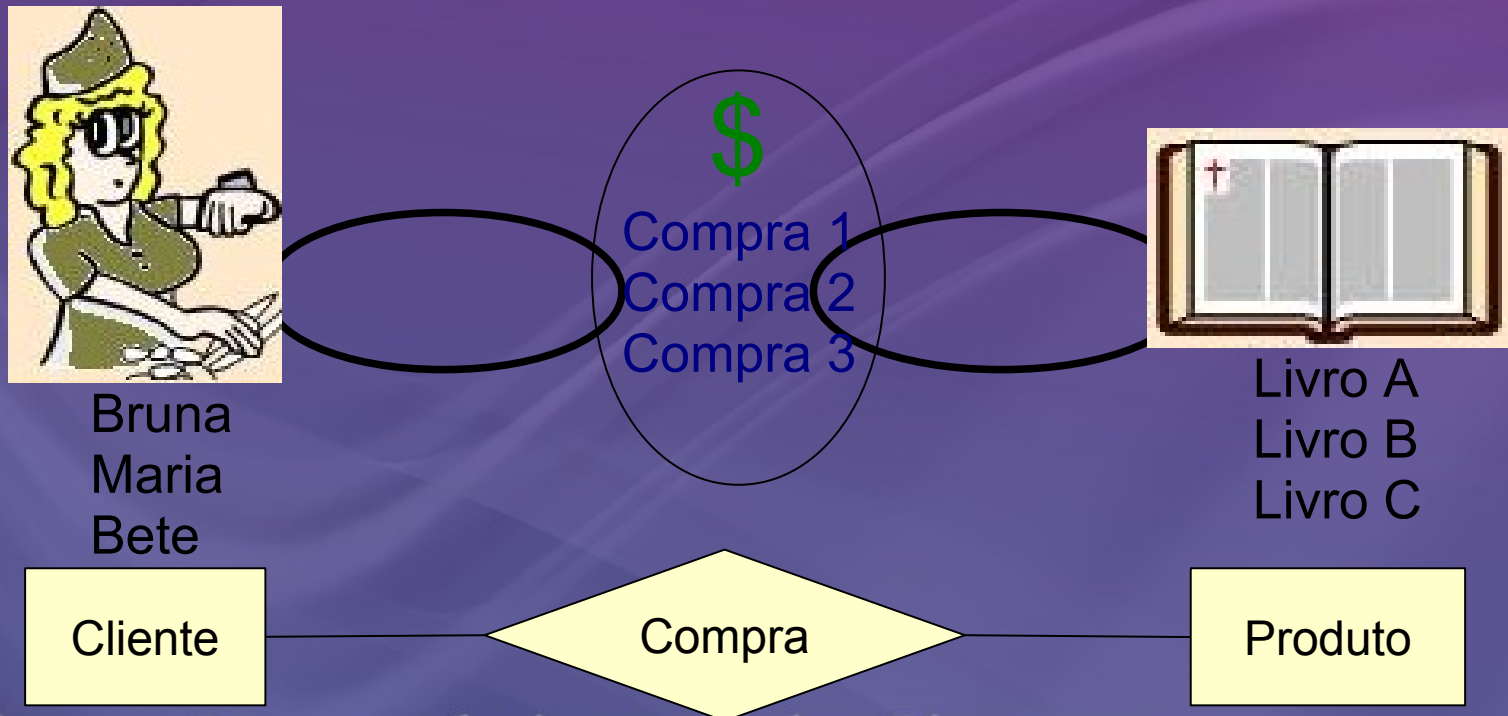
- Simbologia

- Losângo nomeado



Relacionamento

- Denota um conjunto de ocorrências do fato.



Relacionamento

- Numa descrição textual, verbos podem denotar relacionamentos, assim:
"...sendo que o empregado está *alocado* num departamento...".



Relacionamento

- Outros exemplos:
 - “... pessoas possuem imóveis que se localizam em endereços e são alugados para locatários...”

