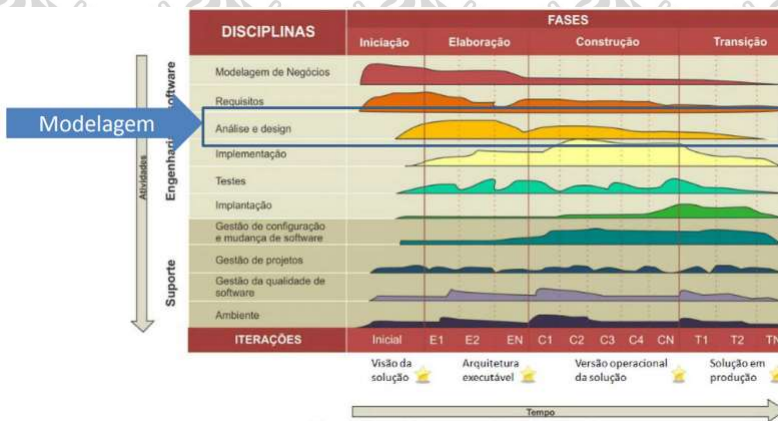


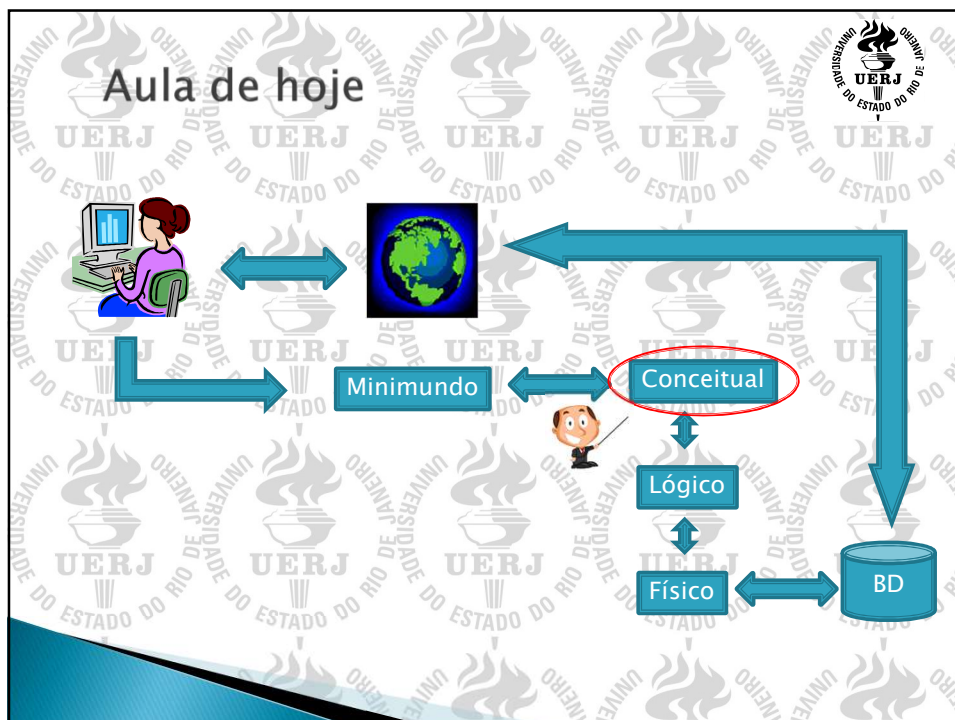
Modelagem – Desenvolvimento SW

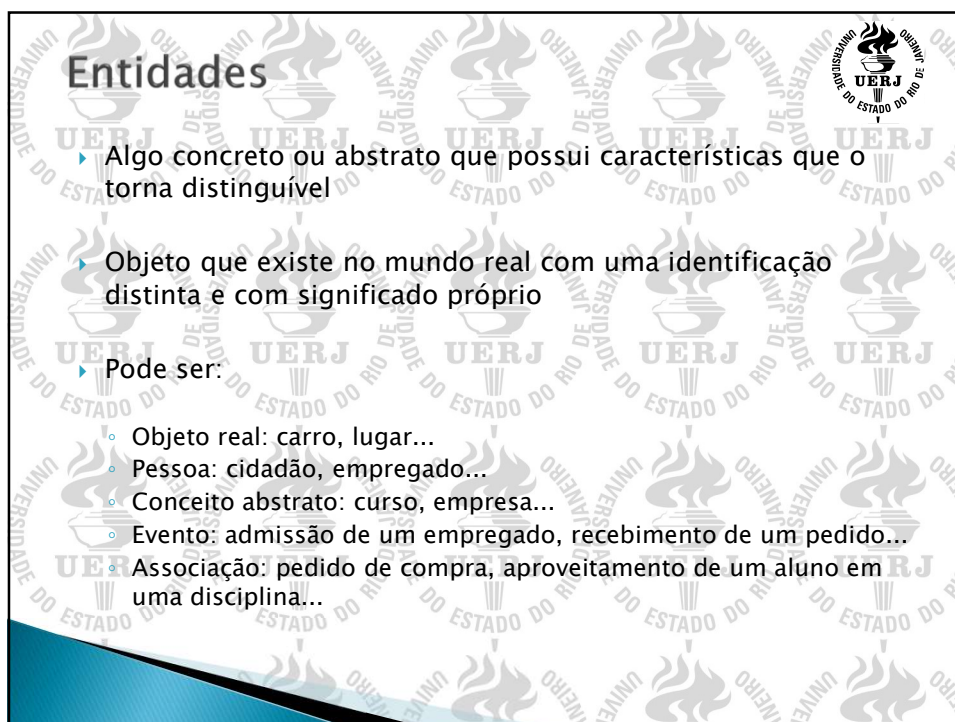
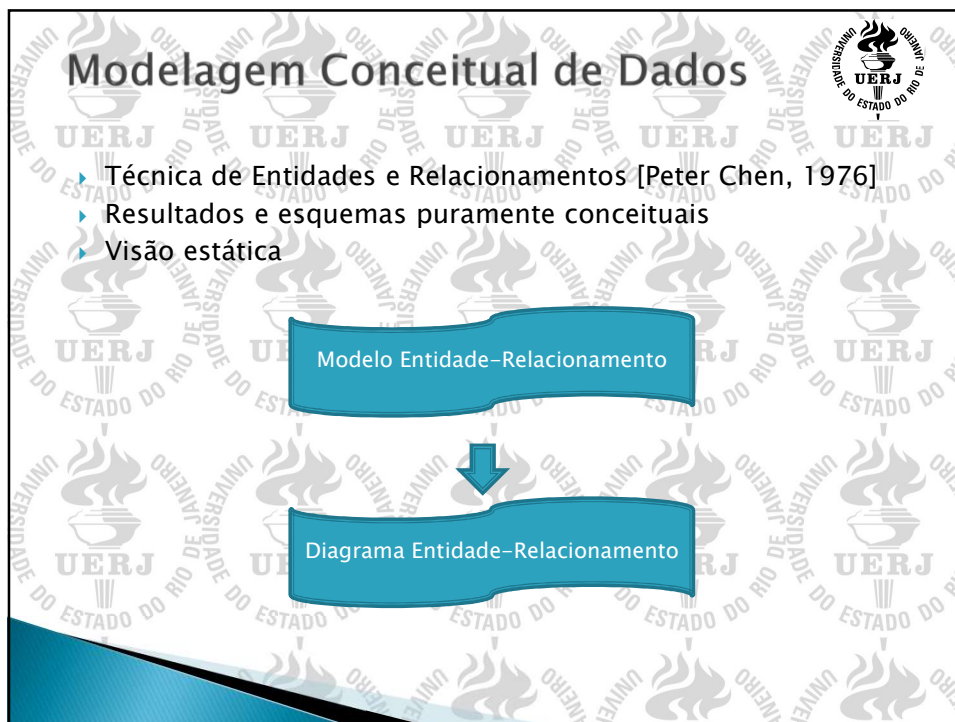
➤ Rational Unified Process (RUP)



Kroll, P. e Kruchten P. (2003) "The rational unified process made easy: a practitioner's guide to the RUP". Addison Wesley.
Martins, J. C. C. (2007) "Gerenciando projetos de desenvolvimento de software com PMI, RUP e UML". 4 ed. Rio de Janeiro: Brasport

Aula de hoje





Entidades

Modelo Entidade-Relacionamento → Representadas por retângulos com o seu nome no interior

Produto
 Cliente
 Empregado
 Pedido de Compra
 Nota Fiscal

Suas instâncias/ocorrências não são representadas no modelo E-R, mas semanticamente interpretadas no mesmo.

Atributos

Caracteriza uma determinada propriedade de uma entidade

Atributos + seus valores = descrevem instâncias de uma entidade

Pode ser nas entidades:

- Carro: placa, marca, modelo...
- Empregado: nome, matrícula, salário...
- Empresa: CNPJ, Nome, endereço...
- Disciplina: código, nome, número de crédito...
- Pedido de compra: número, data, item de pedido...

Empregado
 Matrícula
 Nome
 Sexo
 Salário

Como definir uma entidade?

Entidade: Empregado

Valores dos atributos / Instâncias

Matrícula: 1347	Nome: Claudia Lopes	Sexo: F	Salário: 812,36
Matrícula: 5812	Nome: Joao da Silva	Sexo: M	Salário: 849,24
Matrícula: 3459	Nome: Tatiana Santos	Sexo: F	Salário: 1267,43

O que identifica uma instância na entidade?

Identificador único

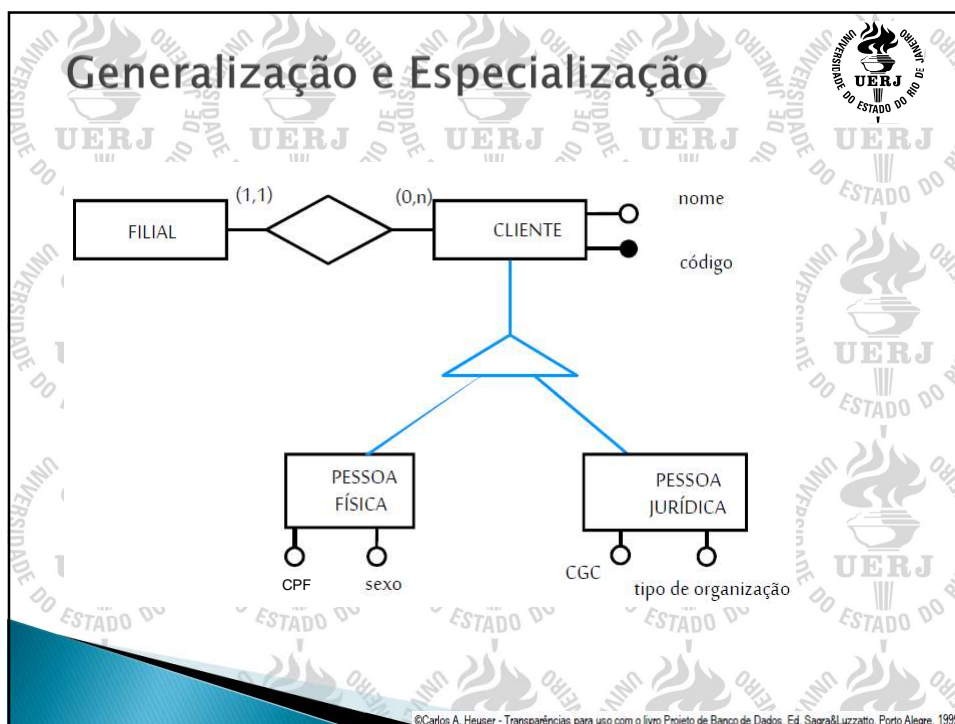
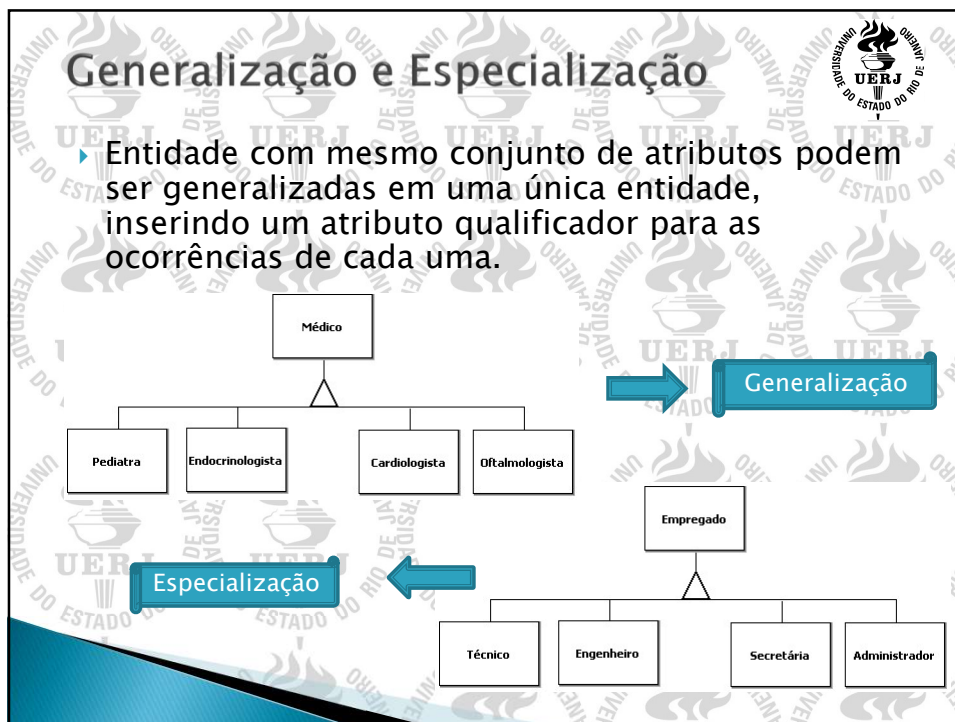
Como definir uma entidade?

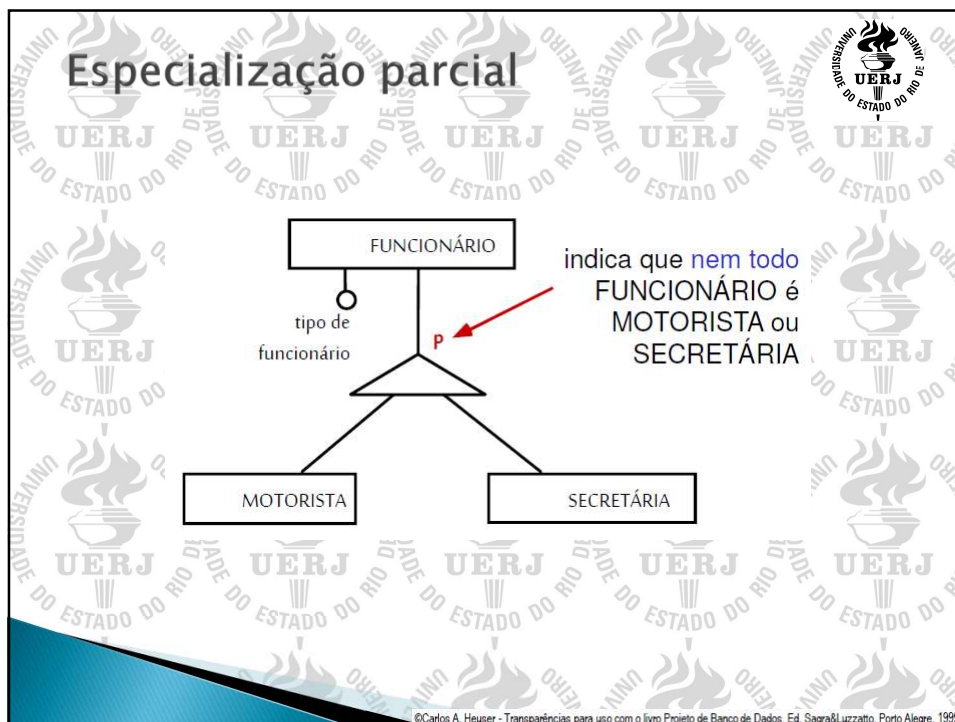
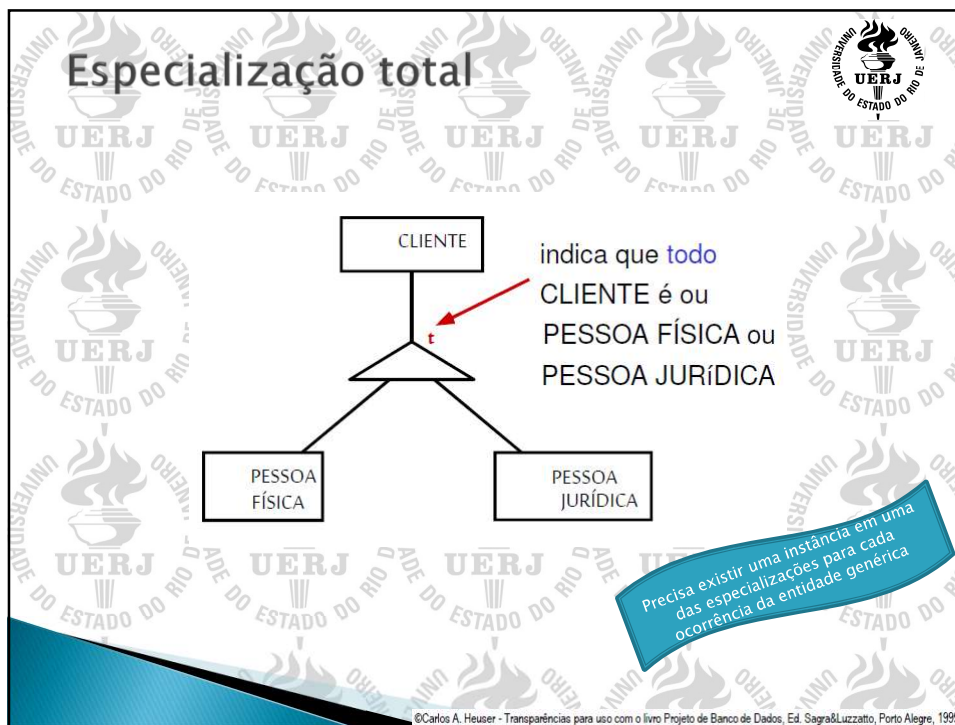
Identificador de entidade

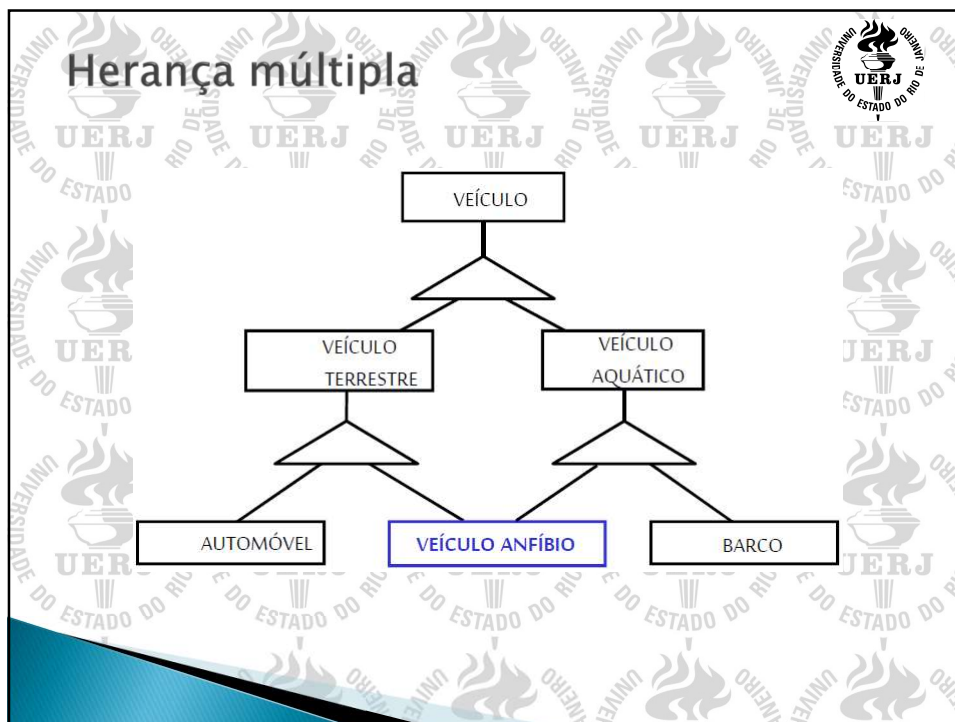
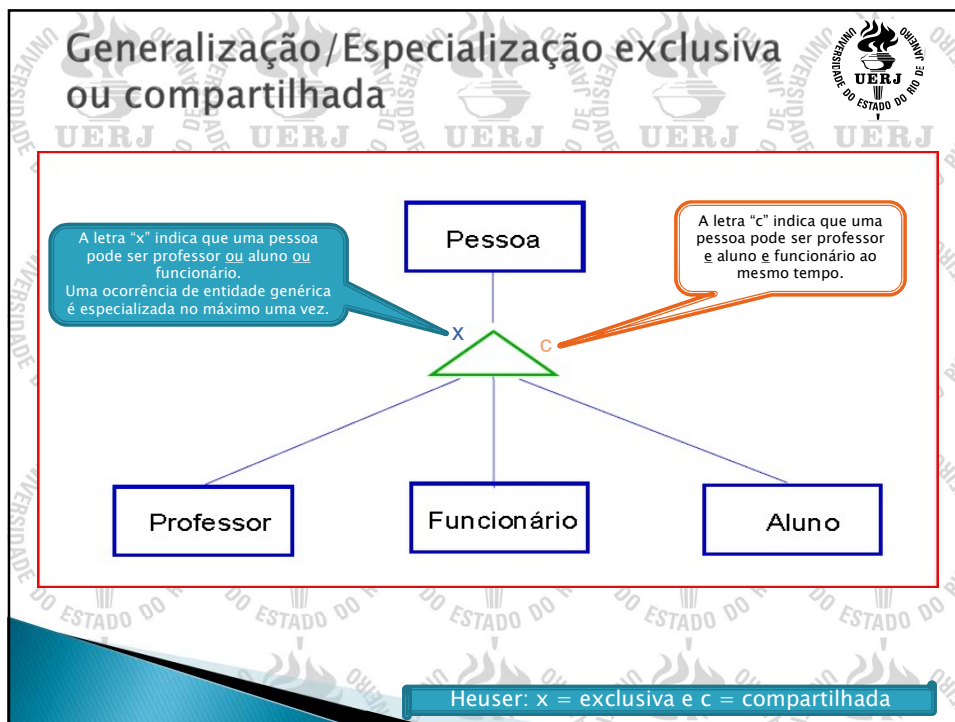
- Um atributo ou um conjunto de atributos cujos valores individualizam cada instância da entidade
- Identifica de forma unívoca cada ocorrência da entidade

Empregado

- Matrícula
- Nome
- Sexo
- Salário







Modelo de dados

► Entidades

- Lista de entidades e seus atributos → dicionário de dados
- Nome da entidade seguida por nomes dos seus atributos entre parênteses
 - Atributos separados por vírgula
 - Atributos que identificam a entidade devem ser listados primeiro e sublinhados
 - Atributos ou grupos de atributos multivalorados devem estar entre parênteses duplos
- **Exemplo:** Empregado (matricula, nome, cargo, salário, ((ramal)), ((codigo do projeto, ((mês, numero de horas)))), departamento)

Exercício

- Identificar as entidades no seguinte minimundo:

Uma universidade deseja projetar um banco de dados para registrar informações sobre seus funcionários, departamentos e institutos.

Os funcionários possuem matrícula, nome, endereço e telefone. Os funcionários só podem ser alocados a um departamento. Adicionalmente, sabe-se que um departamento pertence a um instituto. Os departamentos possuem código, nome e localização. O instituto possui código e nome.

Ferramenta case: BR Modelo – <http://sis4.com/brmodelo/download.aspx>