
Banco de Dados

CRITÉRIOS PARA A CONSTRUÇÃO DE MODELOS ENTIDADE-RELACIONAMENTO

Prof. Dr. Edimar Manica

edimar.manica@ibiruba.ifrs.edu.br

CONSTRUÇÃO DO MODELO ER

- A determinação de qual construção da abordagem ER será usada para modelar um determinado objeto não pode ser feita através da observação do objeto isoladamente
 - É necessário conhecer o contexto onde o objeto aparece
- A recomendação geral é considerar a decisão por uma construção para modelar um objeto como sujeita a alteração durante a modelagem
 - O próprio desenvolvimento do modelo e o aprendizado sobre a realidade refinam e aperfeiçoam o modelo
- Mesmo assim, existem alguns critérios que podem ser usados

ATRIBUTO VERSUS ENTIDADE RELACIONADA

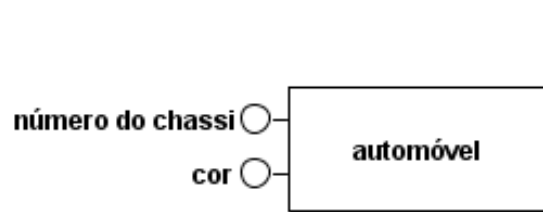
- Usar obrigatoriamente **entidade** quando:
 - O objeto tenha propriedades (atributos, relacionamentos, entidades genéricas ou especializadas)
 - Quando existem transações no sistema que alterem o conjunto de valores do objeto



ATRIBUTO VERSUS ENTIDADE RELACIONADA

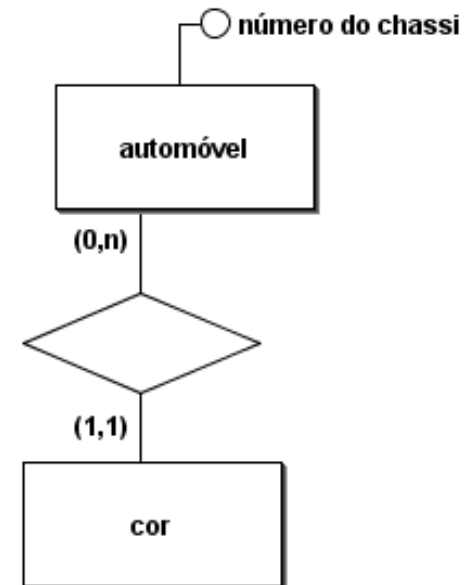
Atributo

- Não tenha propriedades/objetos relacionados
- O conjunto de valores é fixo



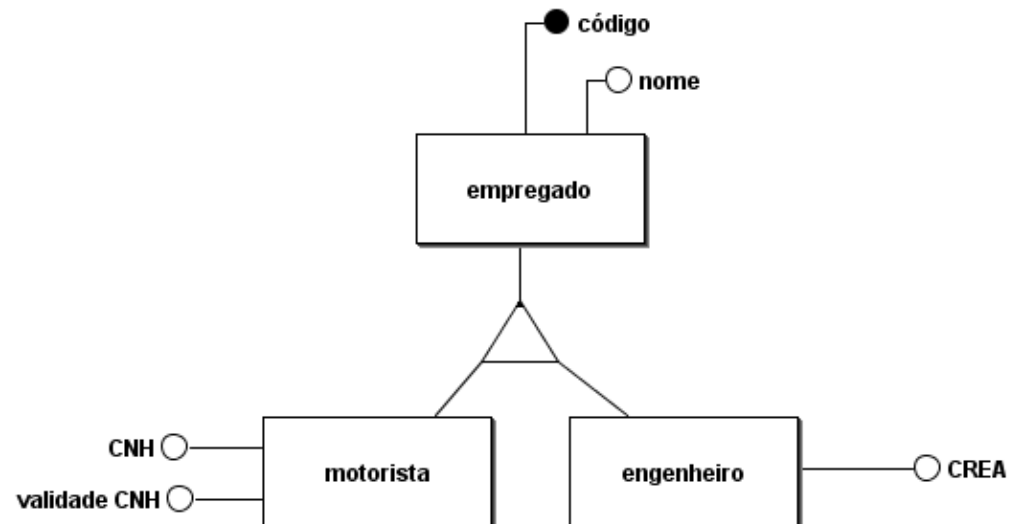
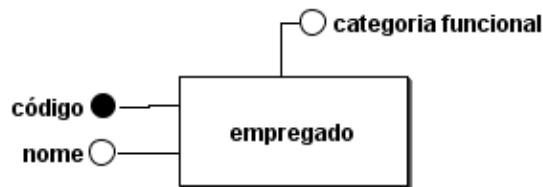
Entidade

- Tenha propriedades/objetos relacionados
- O conjunto de valores pode mudar com o tempo



ATRIBUTO VERSUS ESPECIALIZAÇÃO

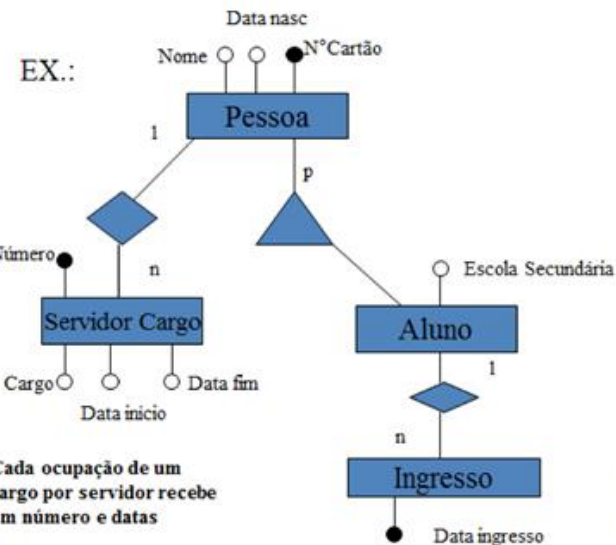
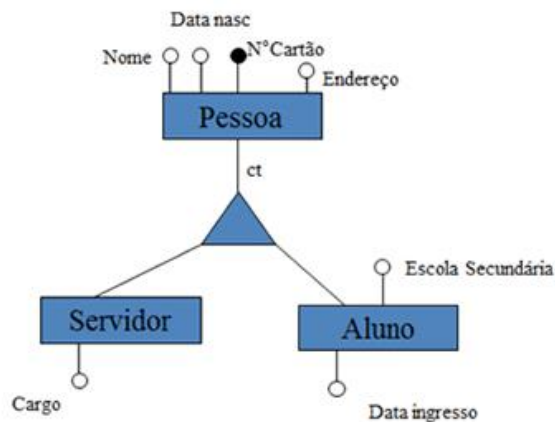
- Uma especialização deve ser usada quando se sabe que as entidades especializadas possuem propriedades (atributos, relacionamentos, generalizações, especializações) particulares



ENTIDADE RELACIONADA VERSUS ESPECIALIZAÇÃO

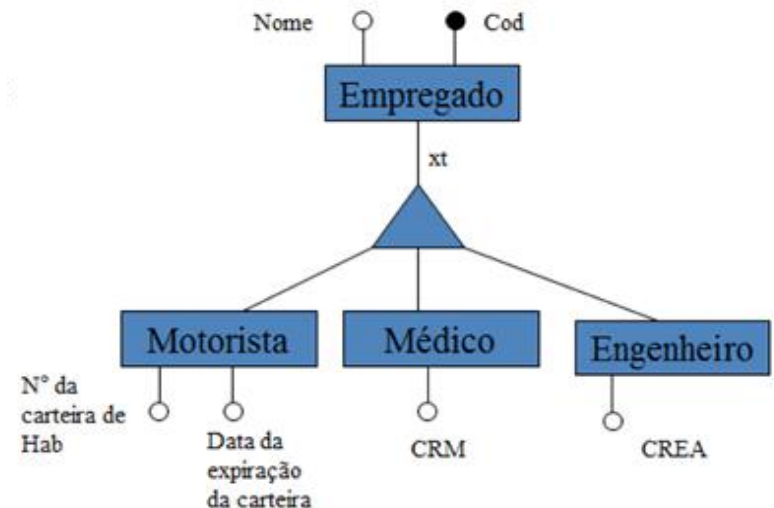
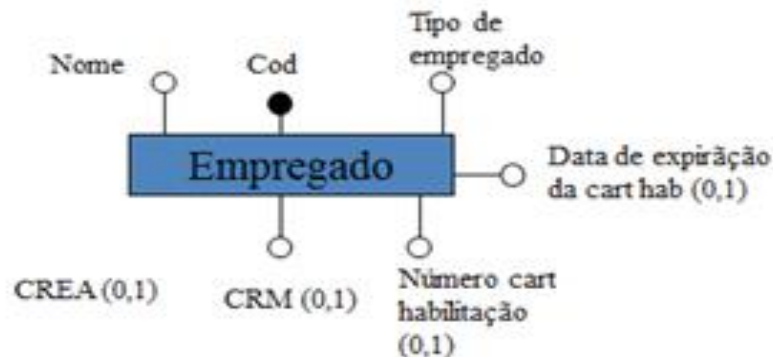
- Quando usar especialização:
 - Para que uma entidade possa ser considerada especialização de outra é necessário que ela herde o identificador (chave primária) da entidade genérica
 - Para cada ocorrência do objeto genérico pode existir no máximo 1 ocorrência na especialização

EX.:



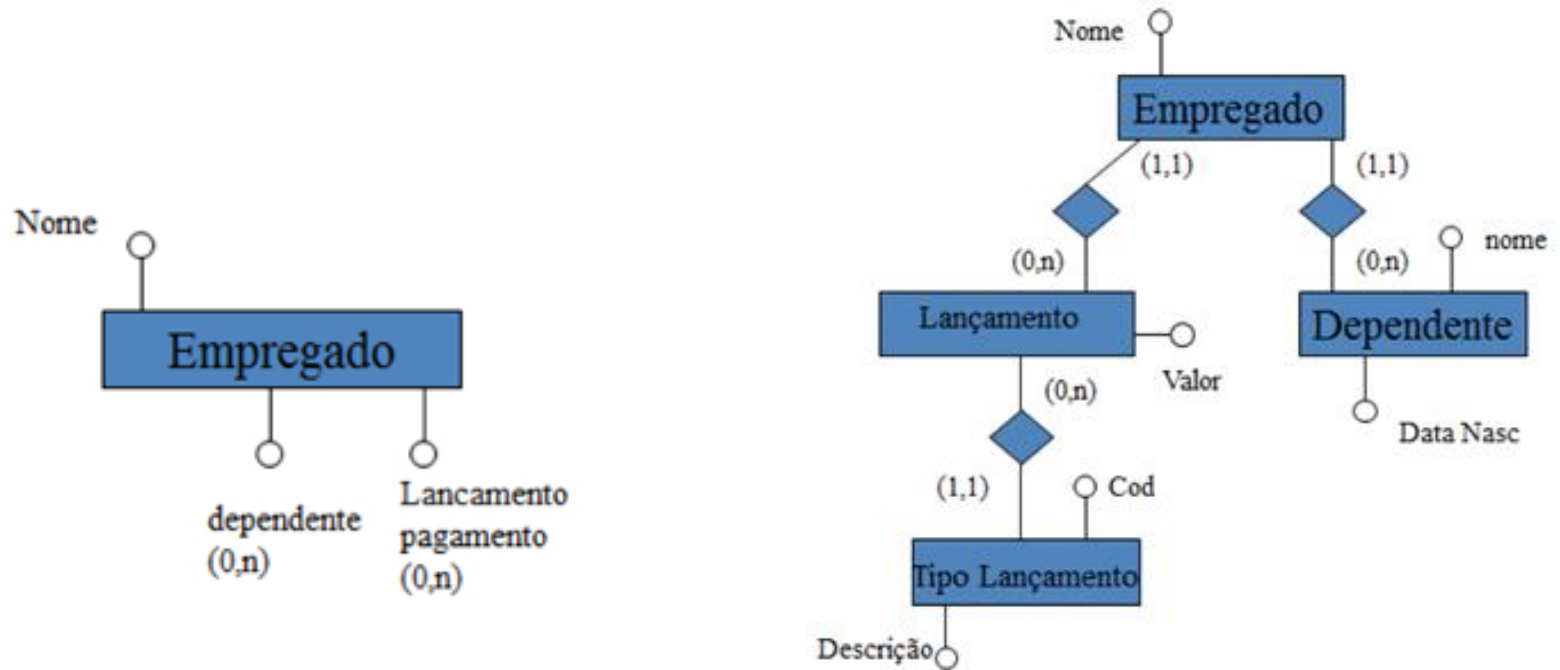
ATRIBUTOS OPCIONAIS

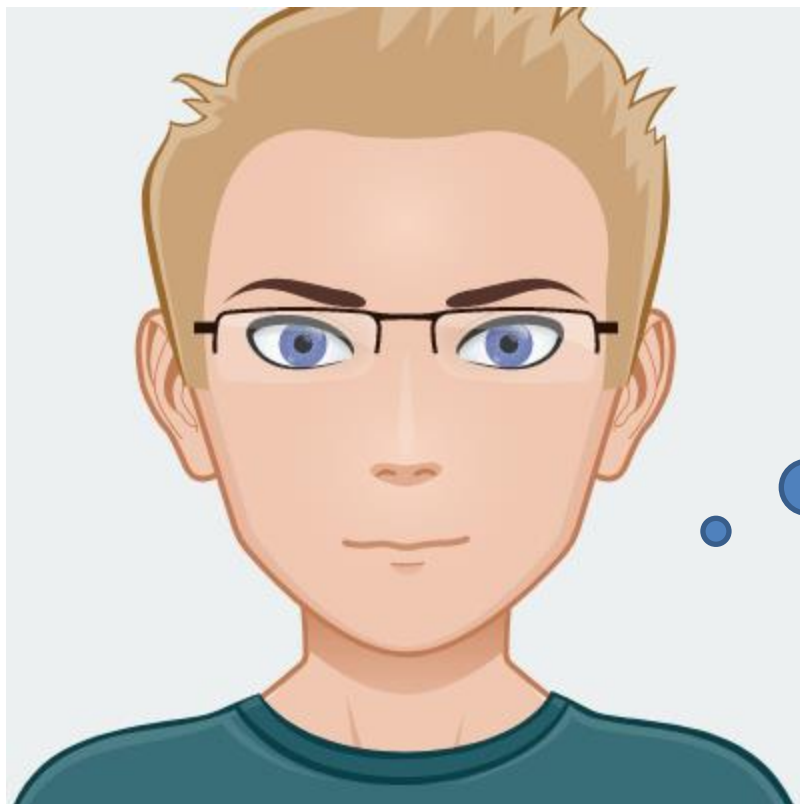
- Em muitos casos, indicam subconjuntos de entidades que são modelados mais corretamente através de especializações
- Toda vez que aparecer um atributo opcional, é recomendável verificar se a modelagem através de entidades especializadas não é mais conveniente
 - Refletir sobre a quantidade de atributos opcionais e o percentual de linhas que ficarão com o atributo sem valor
- **Quando se inicia o processo de modelagem é aconselhável tentar restringir-se ao uso de atributos obrigatórios**



ATRIBUTOS MULTIVALORADOS

- Podem induzir a um erro de modelagem, que é o de ocultar entidades e relacionamentos
- Quando se inicia o processo de modelagem é aconselhável tentar restringir-se ao uso de atributos monovalorados





Bons estudos
pessoal!