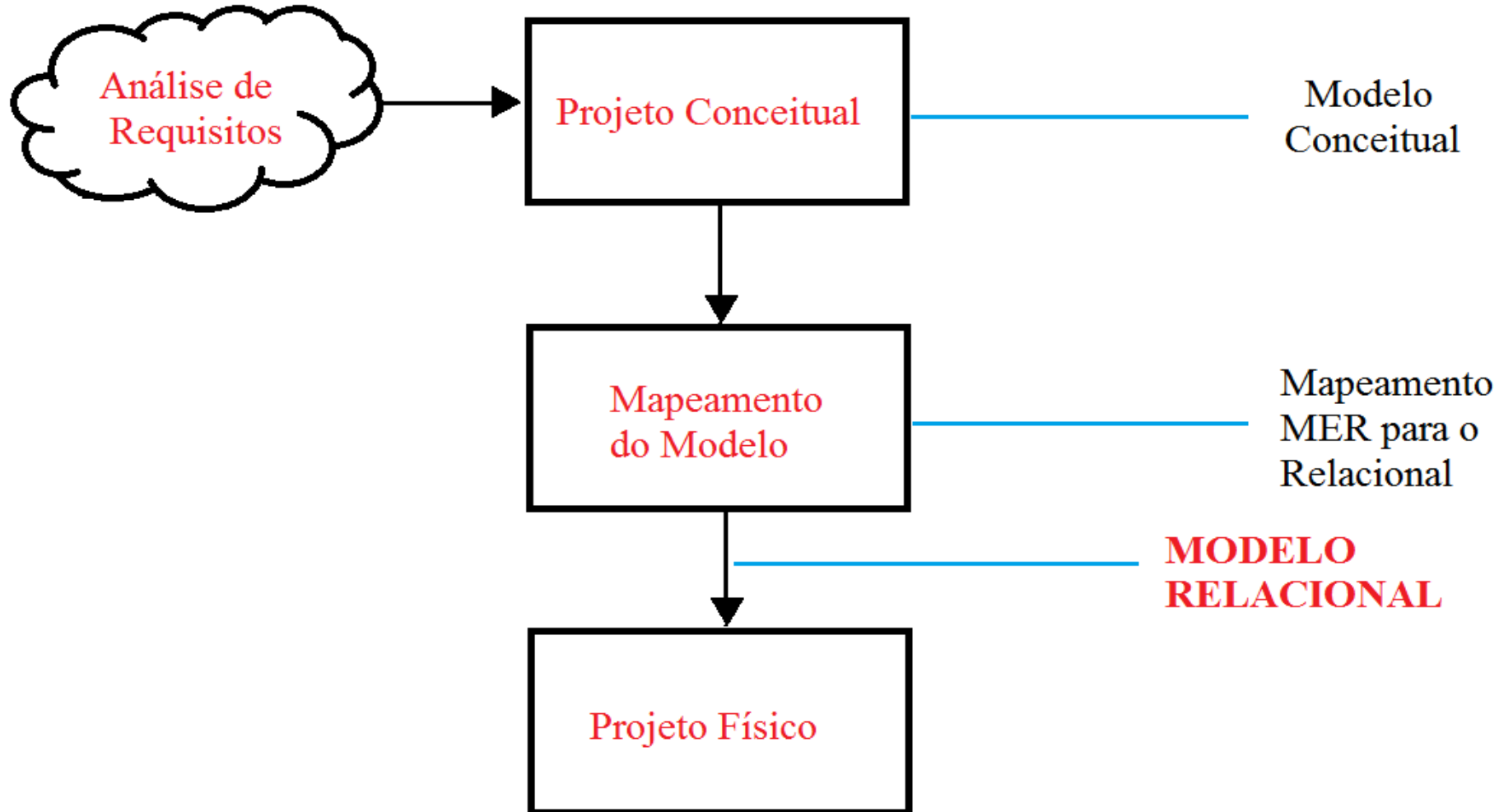


Mapeamento para o Modelo Relacional

Fernanda Hondo Tedesque

Projeto de Banco de dados



Relembrando conceitos MER

“O mundo está cheio de coisas que possuem características e se relacionam entre si” – Peter C. Chen.

- ENTIDADES
- ATRIBUTOS
- RELACIONAMENTOS
- CARDINALIDADE:
 - Máxima
 - Mínima

Mapeamento – 3 formas



1

Mapeamento da entidade do MER em Relação/Tabela com as mesmas características que a entidade original



2

Mapeamento da entidade do MER em Relação/Tabela com as mesmas características que a entidade original + a chave de uma outra entidade



3

Mapeamento de um relacionamento do MER em Relação/Tabela com as chaves primárias de todas as entidades relacionadas, além dos atributos do relacionamento

MODELAGEM RELACIONAL : Definições

- Entidades -> Tabelas ou Relações
- Atributos -> Colunas nas tabelas
- Instância(ou linha) na tabela -> Registro ou Tupla

CHAVES

Chave Primária (*primary key*):

- Atributo que representa valor único que identifica a tabela e não pode se repetir.
- EXEMPLO: Matrícula do aluno na Universidade.

Chave Estrangeira (*foreign key*):

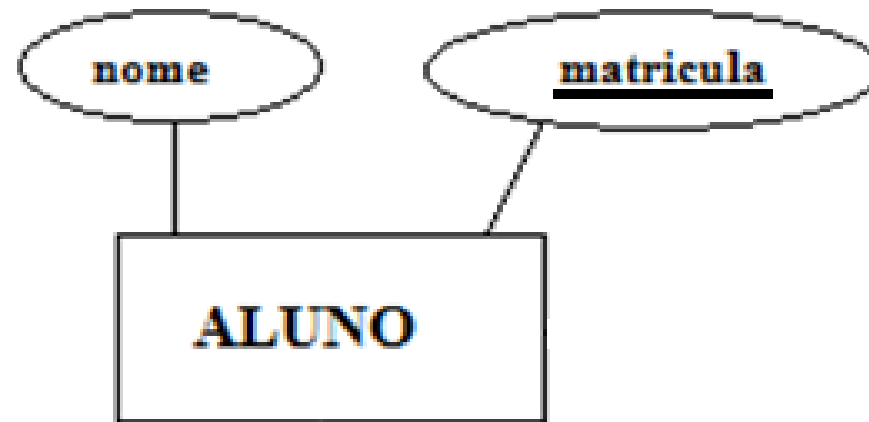
- Atributos que geralmente estão ligados à chave primária da outra entidade.
- EXEMPLO: Considerando que o atributo nome da Universidade seja chave primária, então a entidade aluno possuirá o campo “nome da Universidade” que se relaciona com a chave primária **nome** da entidade Universidade

Chave Candidata:

- Atributo ou um conjunto de atributos de uma tabela que identifica uma única linha da tabela. A chave primária é extraída a partir do conjunto de chaves candidatas de uma tabela.
- A chave candidata que não é chave primária também chama-se chave Alternativa.

Entidade Forte

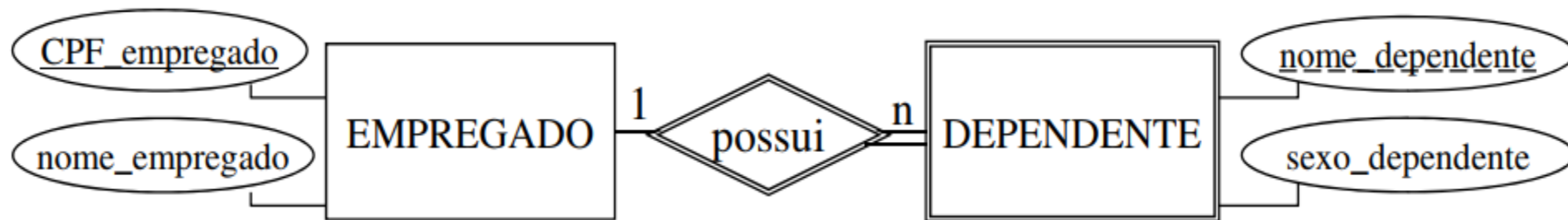
Entidade A é mapeada em uma tabela de n colunas distintas, correspondendo aos n atributos de A.



aluno (matricula, nome_aluno)

Entidade Fraca

Entidade B (fraca) é mapeada em uma tabela de n+m colunas distintas, correspondendo às m chaves de A e aos n atributos de B.



empregado(CPF_empregado, nome_empregado)

dependente(nome_dependente, sexo_dependente, CPF_empregado)

Praticando: Questão - COPESE - UFPI, 2014

Sobre banco de dados relacional, para cada afirmativa abaixo informe se é verdadeira (V) ou falsa (F). Em seguida, marque a opção que corresponde à sequência correta.

- () Um banco de dados relacional é composto de tabelas ou relações.
- () Cada tabela é um conjunto de tuplas, ou linhas.
- () As linhas de uma tabela devem, necessariamente, estar ordenadas.
- () Existem três tipos de chaves: a primária, a alternativa e a estrangeira.
- () Em sua especificação, devem ser definidas, no mínimo, tabelas e linhas.

a) V – F – F – V – F

b) V – V – F – F – V

c) F – V – V – V – F

d) V – V – F – V – F

e) F – F – V – F – V