

Sumário (I)

■ Modelo relacional

Dado na aula teórica

■ Relações

■ Características

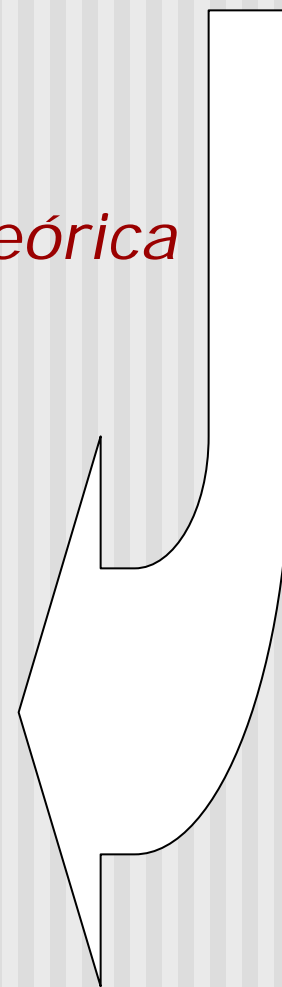
- BD=conjunto de relações
- Representação usada: tabelas (linhas,colunas)
- Não há linhas repetidas
- A ordem das linhas e colunas não interessa
- Tuplo ~ linha

■ Esquema da BD: descrição da estrutura

- Nome das relações, atributos, domínios, chaves,restrições...
- Definido no inicialmente, não costuma mudar

■ Instância da BD: conteúdo

- Muda com frequência

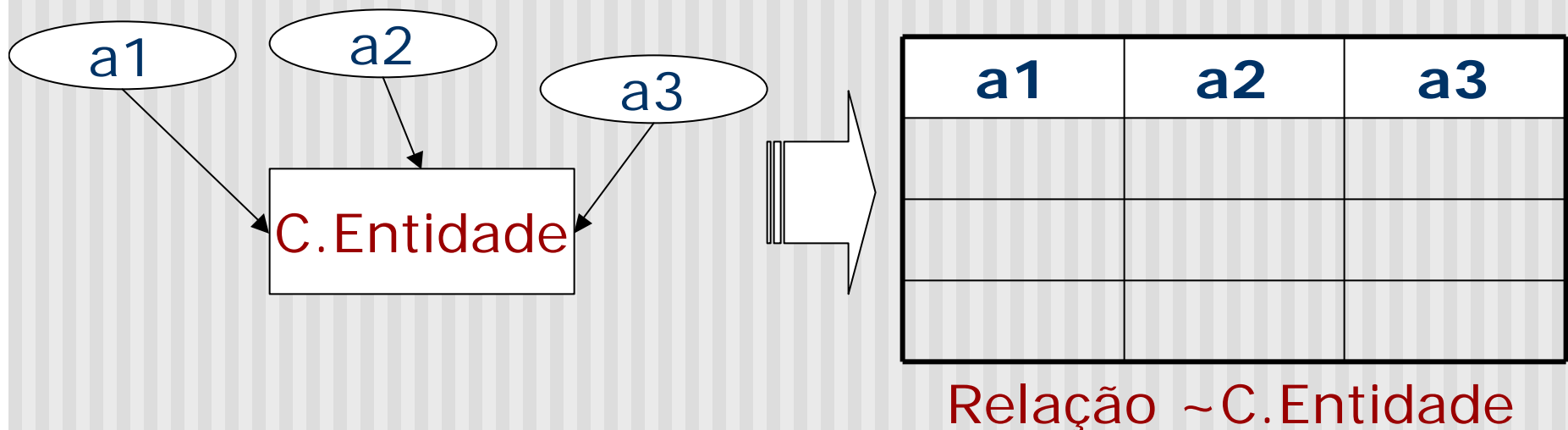


Sumário (II)

- Conversão E-A a modelo relacional
 - Conjunto entidade
 - Conjunto associação
 - Chaves
 - Conjunto entidade
 - Conjunto associação
 - muitos-muitos
 - muitos-um
 - um-um
 - conjuntos entidade com vários papeis
 - Entidades fracas
 - Sub-classes

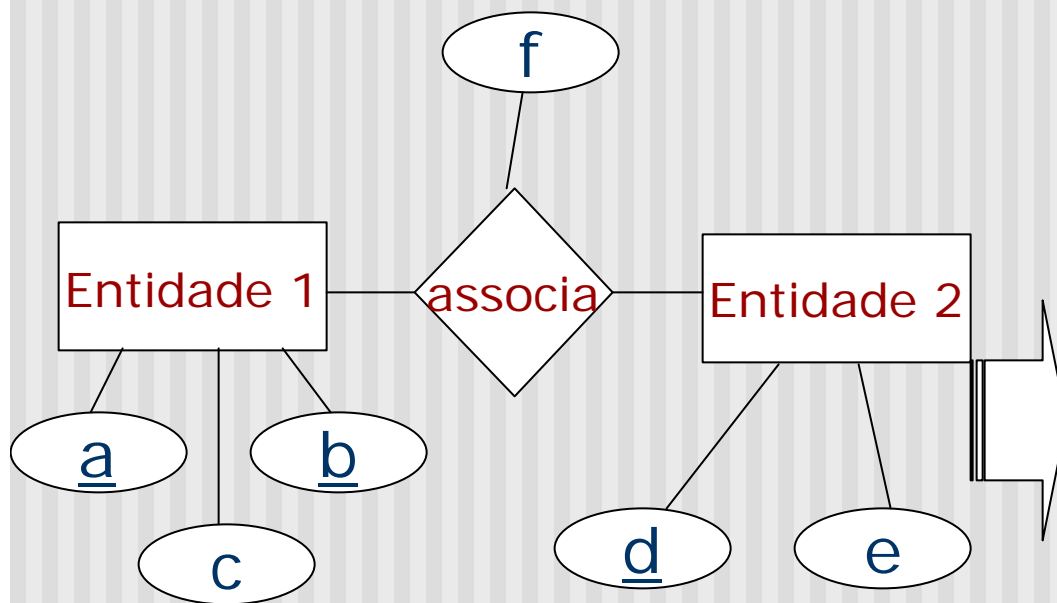
Do E-A ao relacional: Conjunto Entidade

- Conjunto Entidade => relação => tabela
- Atributos do Cjto. Entidade => atributos da relação



Do E-A ao relacional: Conjunto Associação

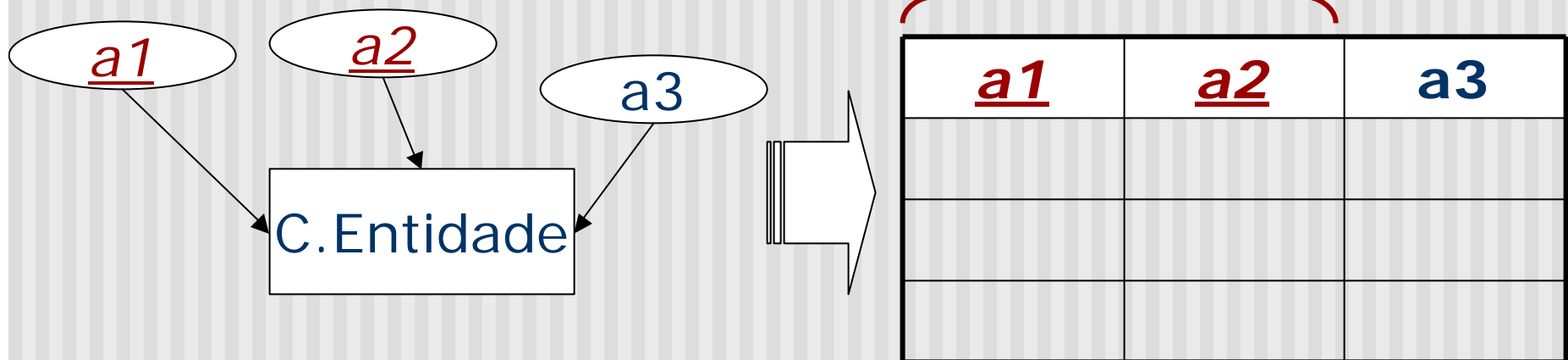
- Conjunto associação => relação => tabela
- Atributos da relação =
atributos chave dos C. Entidade + atributos do C. Associação



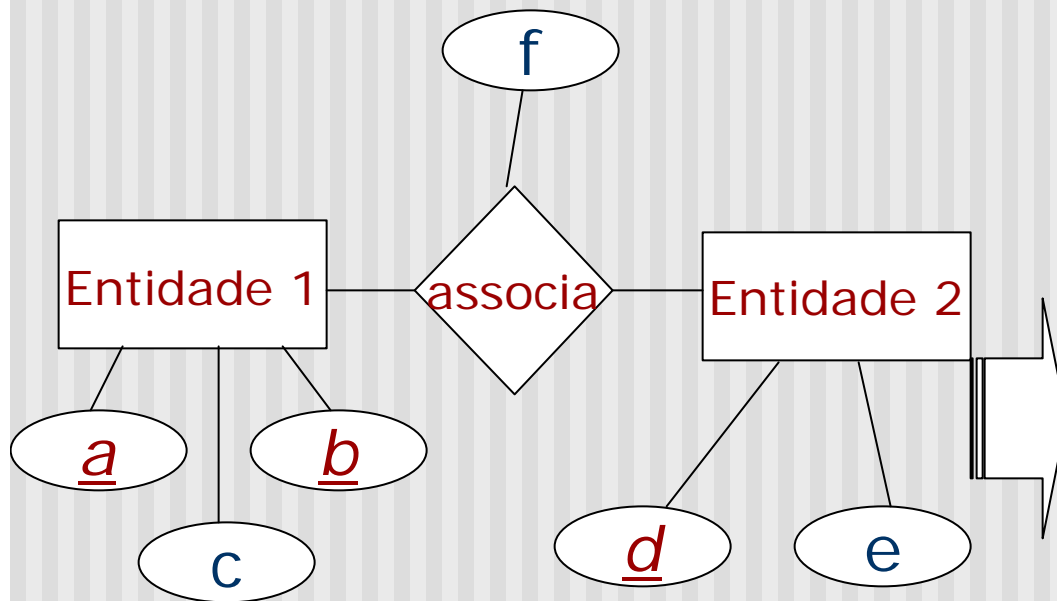
Relação ~C.Associação

a	b	d	f

Do E-A ao relacional: Chaves (Cjto. Entidade)



Do E-A ao relacional: Chaves (Cjto. Associação)

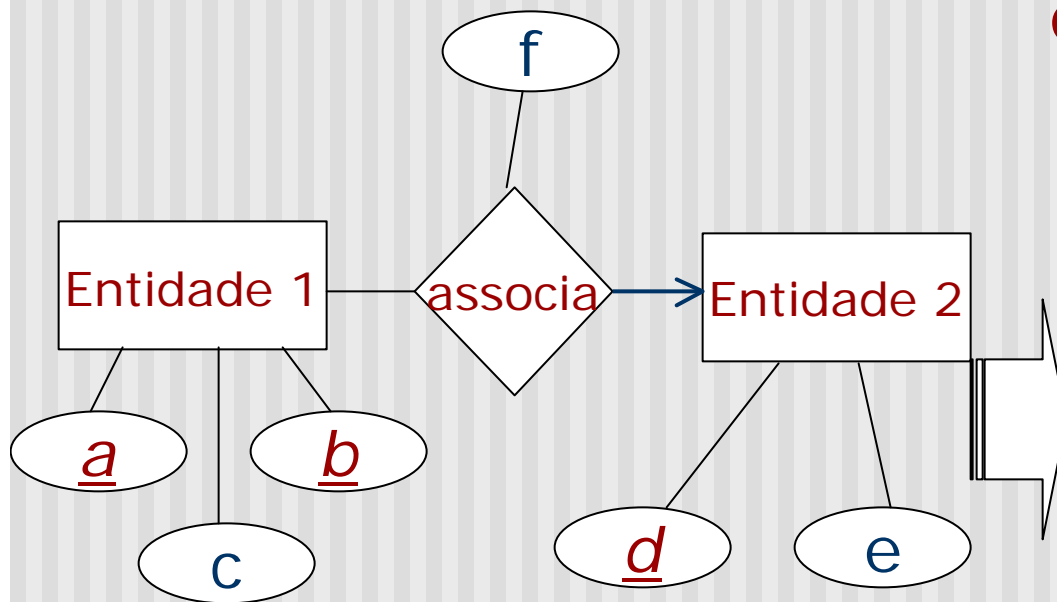


Chave da relação

<u>a</u>	<u>b</u>	<u>d</u>	f

muitos-muitos

Do E-A ao relacional: Chaves (Cjto. Associação)

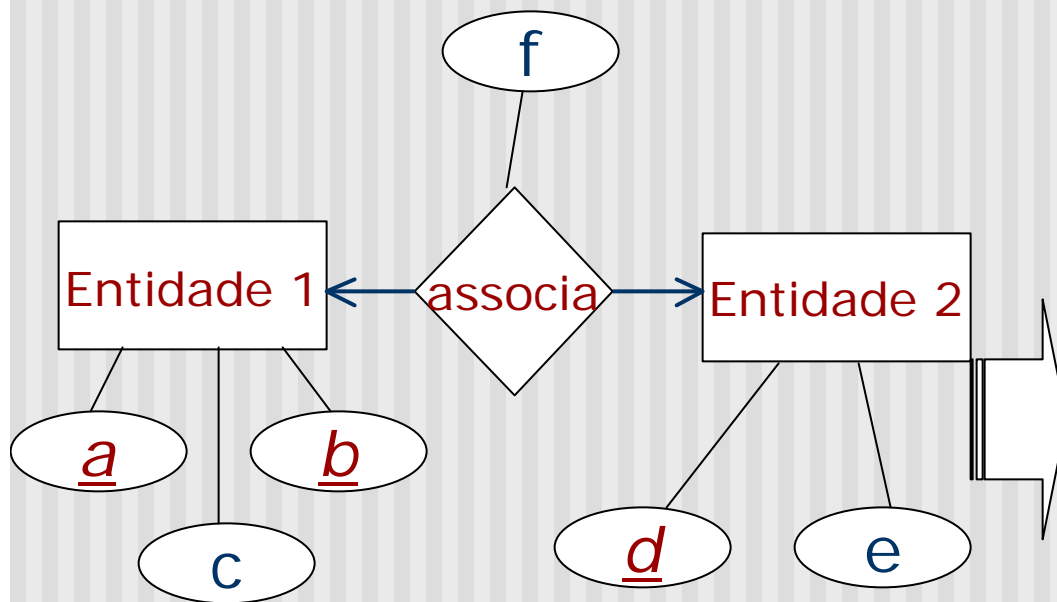


Chave da relação

<u>a</u>	<u>b</u>	d	f

muitos-um

Do E-A ao relacional: Chaves (Cjto. Associação)



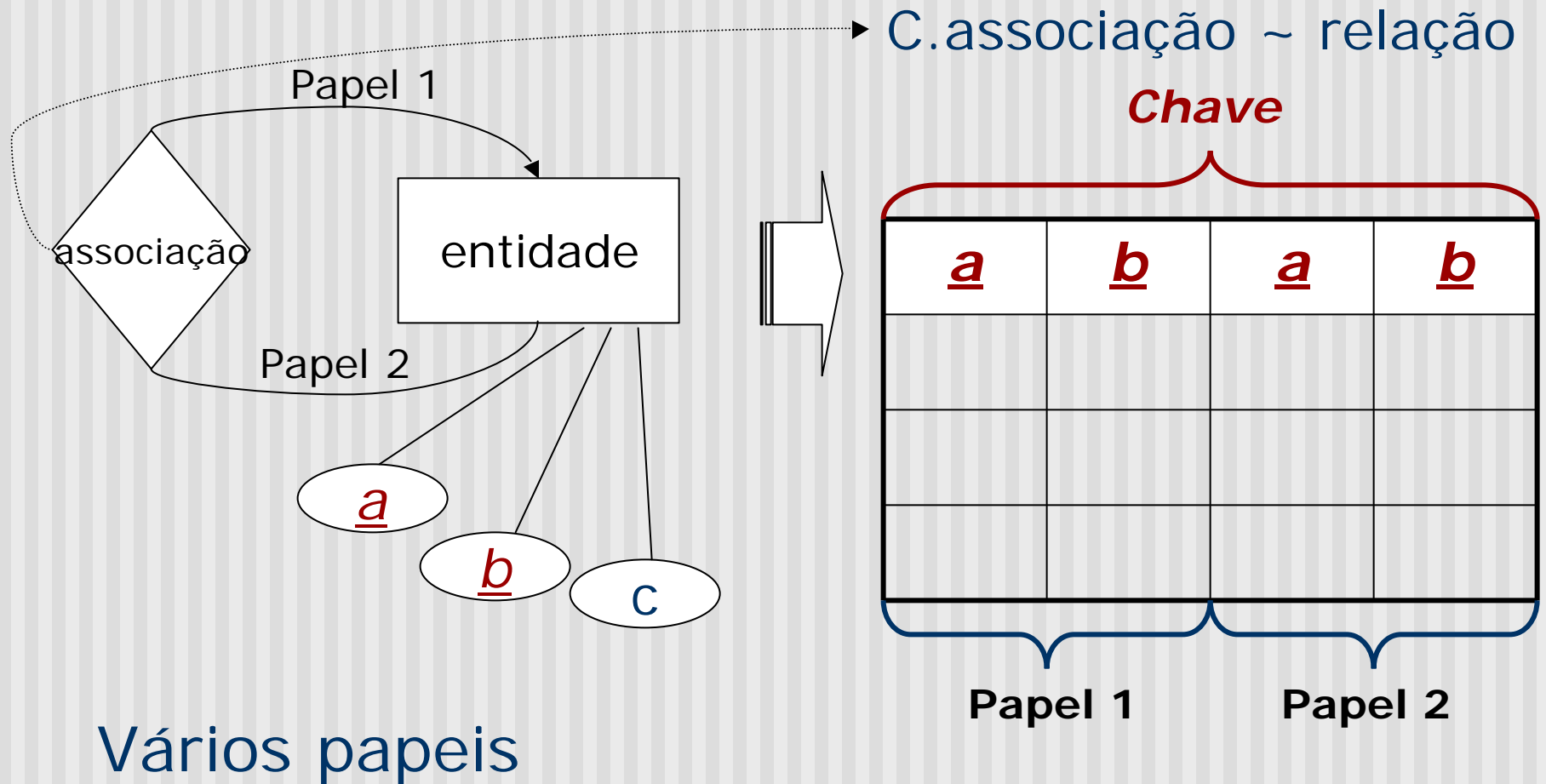
um-um

Chave1 Chave2

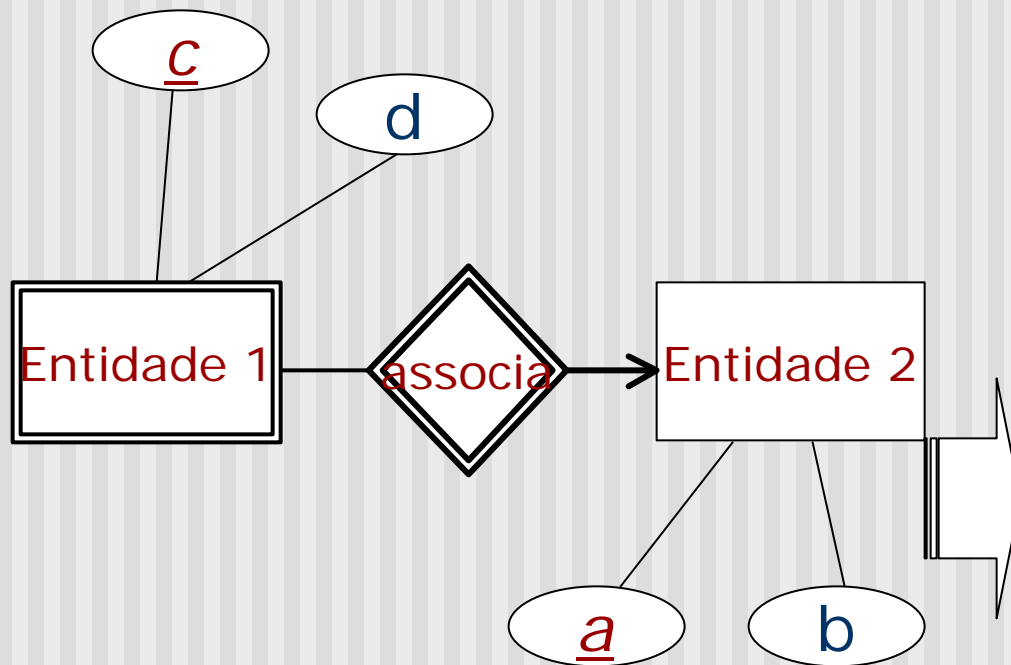
<u>a</u>	<u>b</u>	<u>d</u>	f

Escolher uma!!

Do E-A ao relacional: Chaves (Cjto. Associação)



Do E-A ao relacional: Entidades fracas

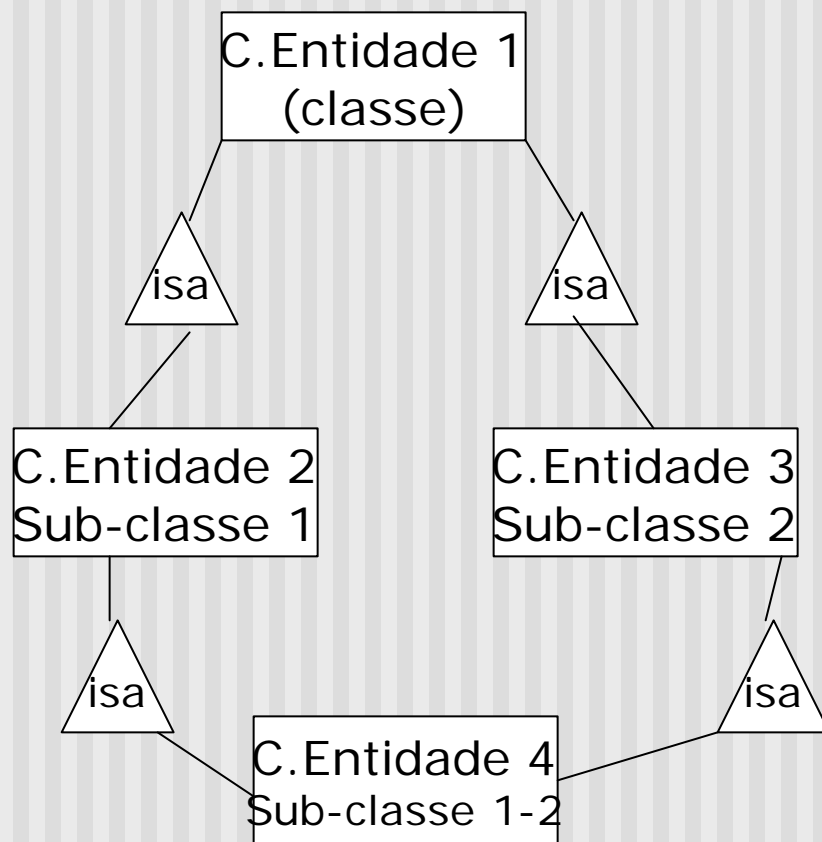


Chave da relação

<u>a</u>	<u>c</u>	d

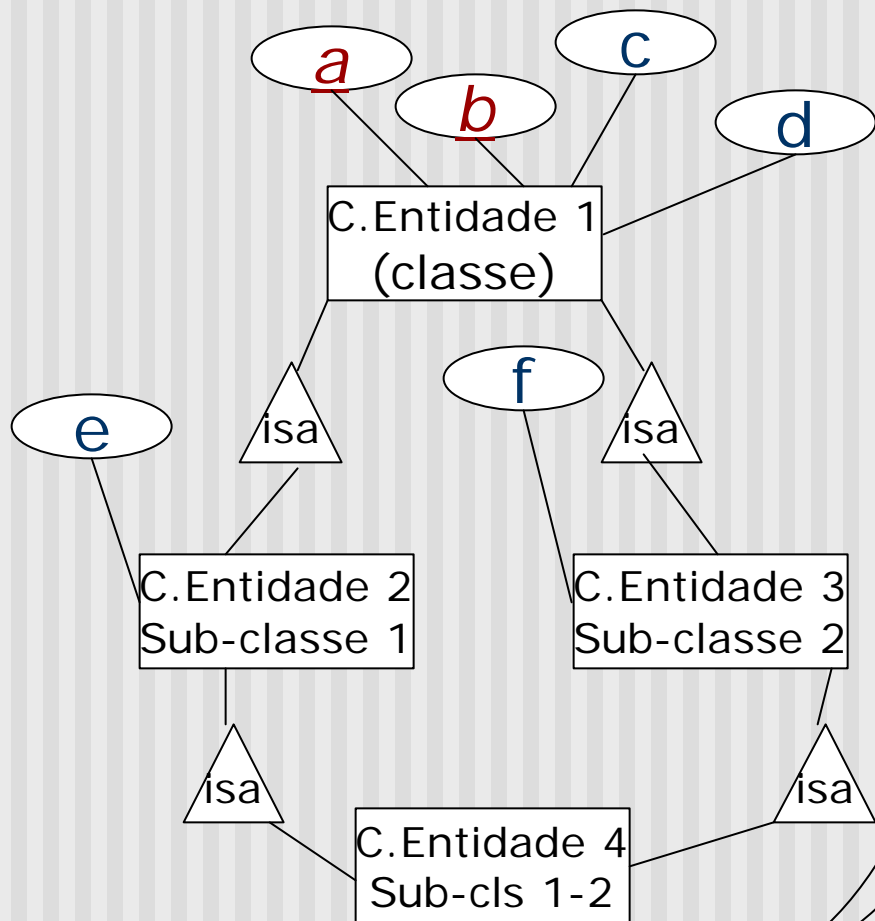
C.entidade1 ~ relação
C.associação elimina-se

Do E-A ao relacional: sub-classes



- Alternativa 1: Uma relação por classes e sub-classes = > 4 relações
- Alternativa 2: Uma só relação com os atributos de todas as sub-classes

Do E-A ao relacional: sub-classes (1)



Relação 1 ~ C.Entidade 1

<u>a</u>	<u>b</u>	c	d

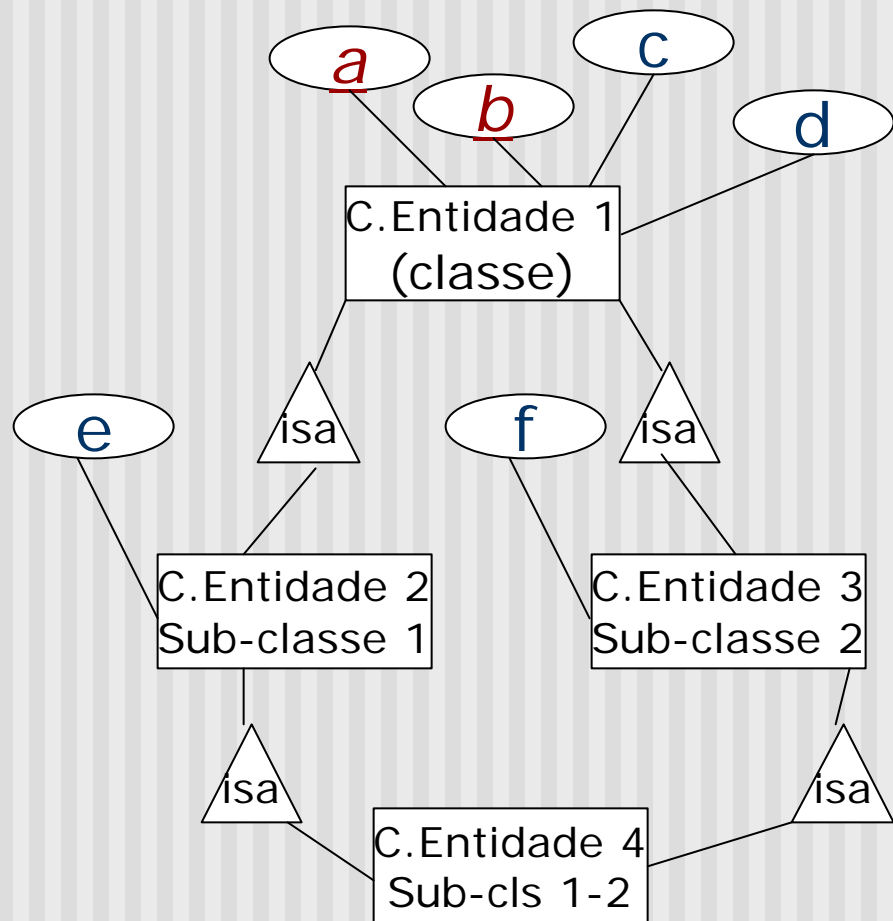
Relação 2 ~ C.Entidade 2

<u>a</u>	<u>b</u>	e

Relação 3 ~ C.Entidade 3

<u>a</u>	<u>b</u>	f

Do E-A ao relacional: sub-classes (2)



Relação ~
C.Entidades: 1 U 2 U 3 U 4

	<u>a</u>	<u>b</u>	c	d	e	f
2						
3						
4						