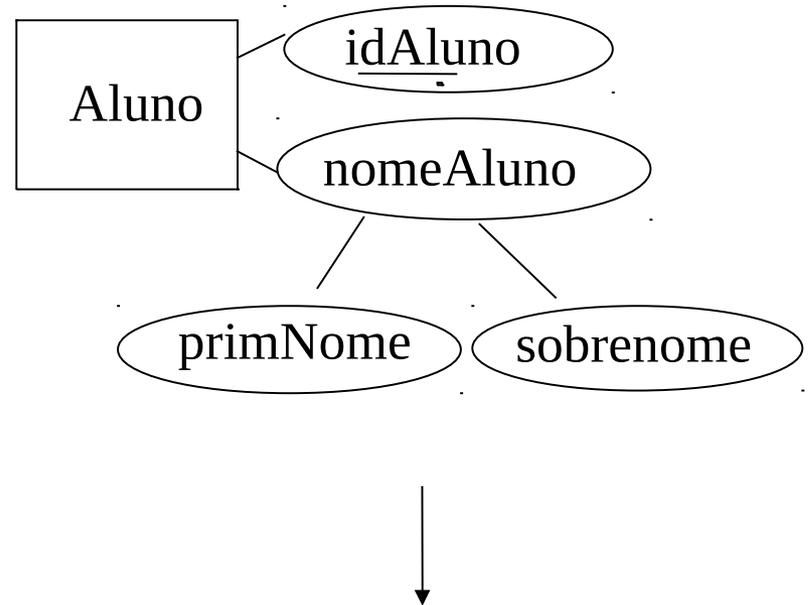


Mapeamento de Diagramas E-R para um Esquema Relacional

Entidades

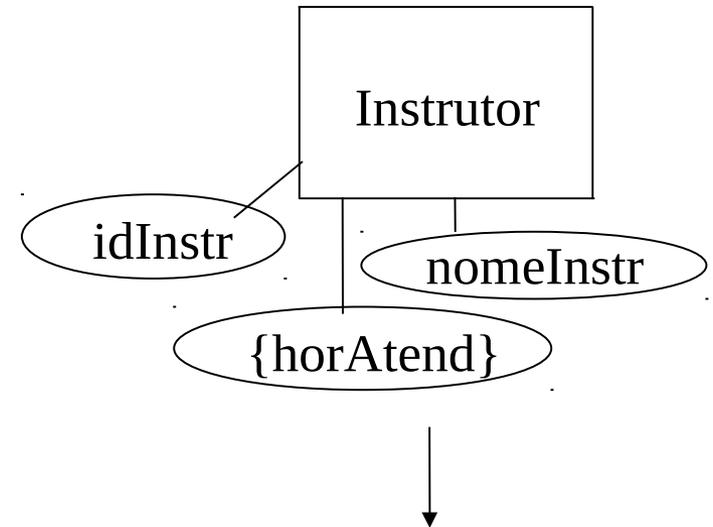
- Para cada entidade criar uma tabela.
- Para cada atributo simples incluir um campo na tabela.
- No caso de atributo composto, incluir somente os atributos simples que o compõe.



Aluno (idAluno, primNome, sobrenome)

Atributos Multivalorados

- Para cada atributo multivalorado criar uma tabela contendo:
 - como chave estrangeira, a chave primária da tabela que representa a entidade que tem o atributo multivalorado
 - o valor do atributo
- A chave primária da nova tabela é a combinação da chave estrangeira e do valor do atributo.

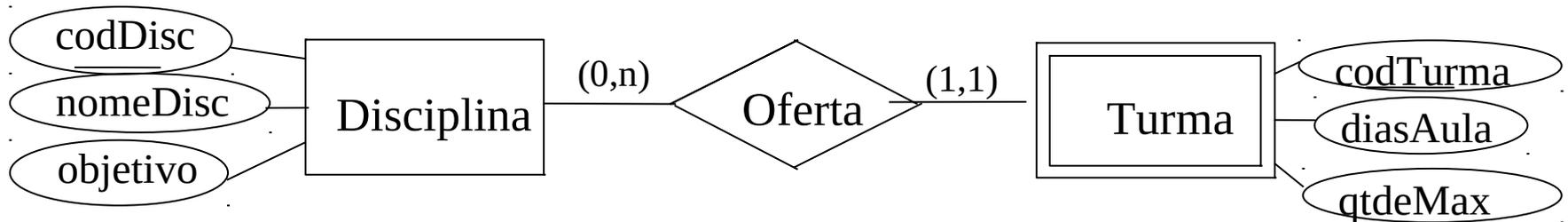


Instrutor (idInstr, nomeInstr)

HorarioAtend (idInstr, hora)

Entidades Fracas

- Criar uma tabela para cada entidade fraca.
- Nessa tabela incluir como chave estrangeira a chave primária da tabela da entidade possuidora.
- As entidades fracas têm chave primária composta de duas partes:
 - A chave primária da tabela da entidade possuidora
 - A chave parcial da entidade fraca

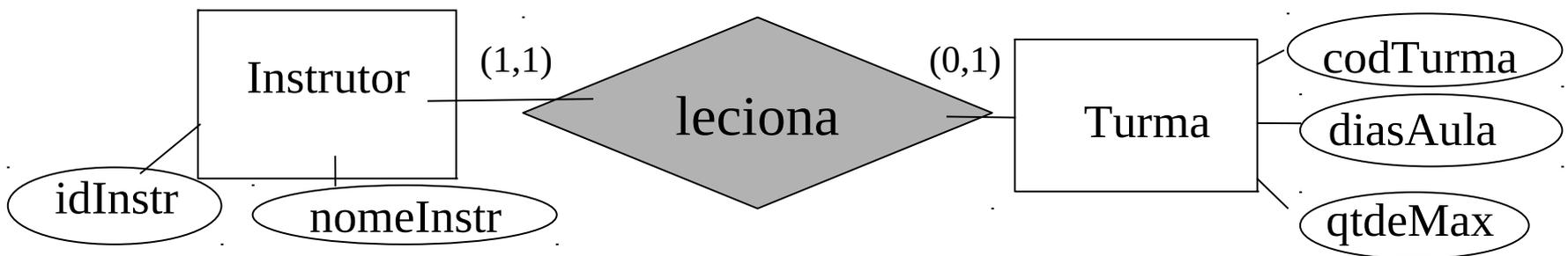


Disciplina (codDisc, nomeDisc, objetivo)

Turma (codDisc, codTurma, diasAula, qtdeMax)

Relacionamentos 1:1

- Já temos duas tabelas, uma para cada entidade que participa do relacionamento
- Em uma delas incluir como chave estrangeira a chave primária da outra.
 - Se o relacionamento for total em uma das entidades, é melhor incluir a chave estrangeira no “lado total”.
- Incluir também campos com os atributos do relacionamento.

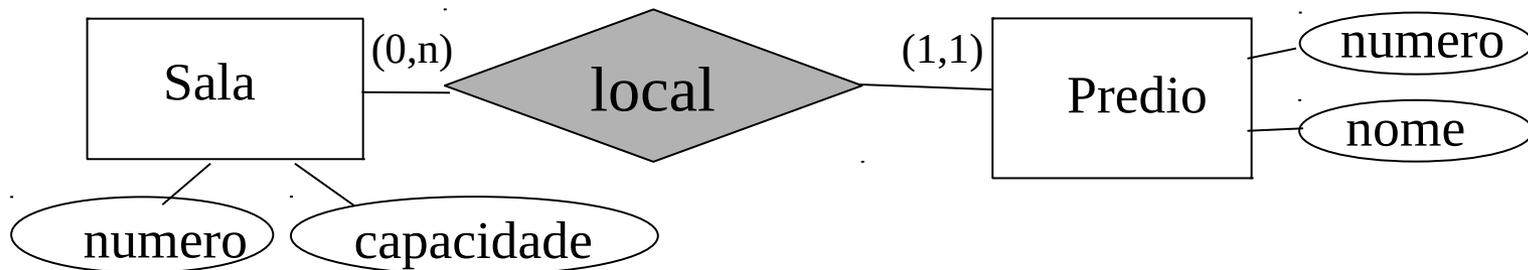


Instrutor (idInstr, nomeInstr)

Turma (codDisc, codTurma, diasAula, qtdeMax, idInstr)

Relacionamentos 1:n

- Já temos duas tabelas, uma para cada entidade que participa do relacionamento
- Incluir como chave estrangeira, na tabela do “lado muitos” a chave primária do “lado um”.
- Incluir também campos com os atributos do relacionamento.

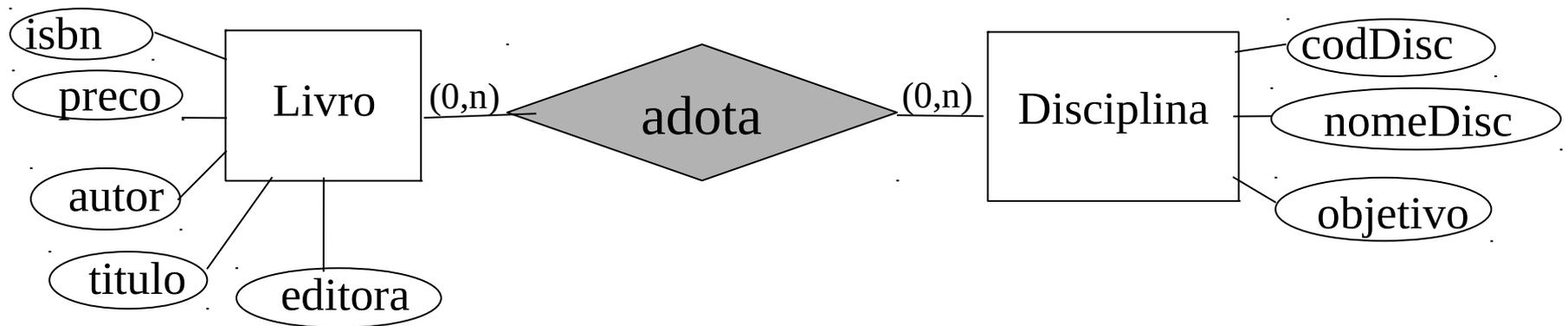


Sala (numero, capacidade, numPredio)

Predio (numero nome)

Relacionamentos n:m

- Já temos duas tabelas, uma para cada entidade que participa do relacionamento. Criar uma nova tabela contendo, como chaves estrangeiras, as chaves primárias dessas duas tabelas.
 - A combinação dessas chaves estrangeiras forma a chave primária da nova tabela.
 - Incluir como chave atributos identificadores adicionais do relacionamento
- Incluir também campos com os atributos do relacionamento.

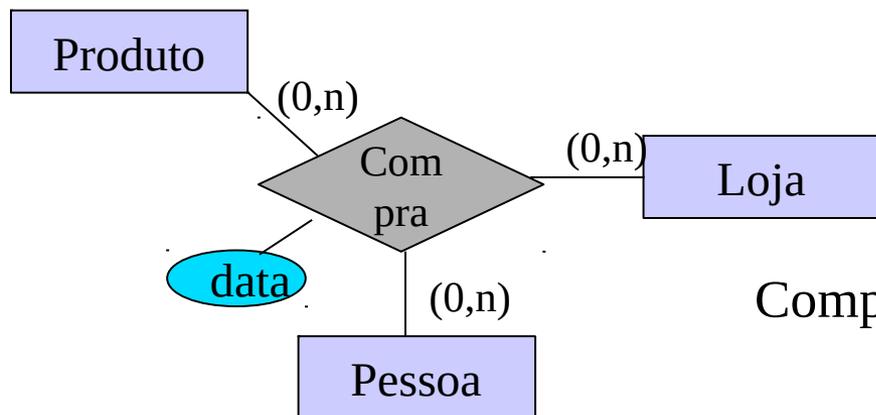


Livro (isbn, preco, autor, titulo, editora)
Disciplina (codDisc, nomeDisc, objetivo)

LivroDisc (isbn, codDisc)

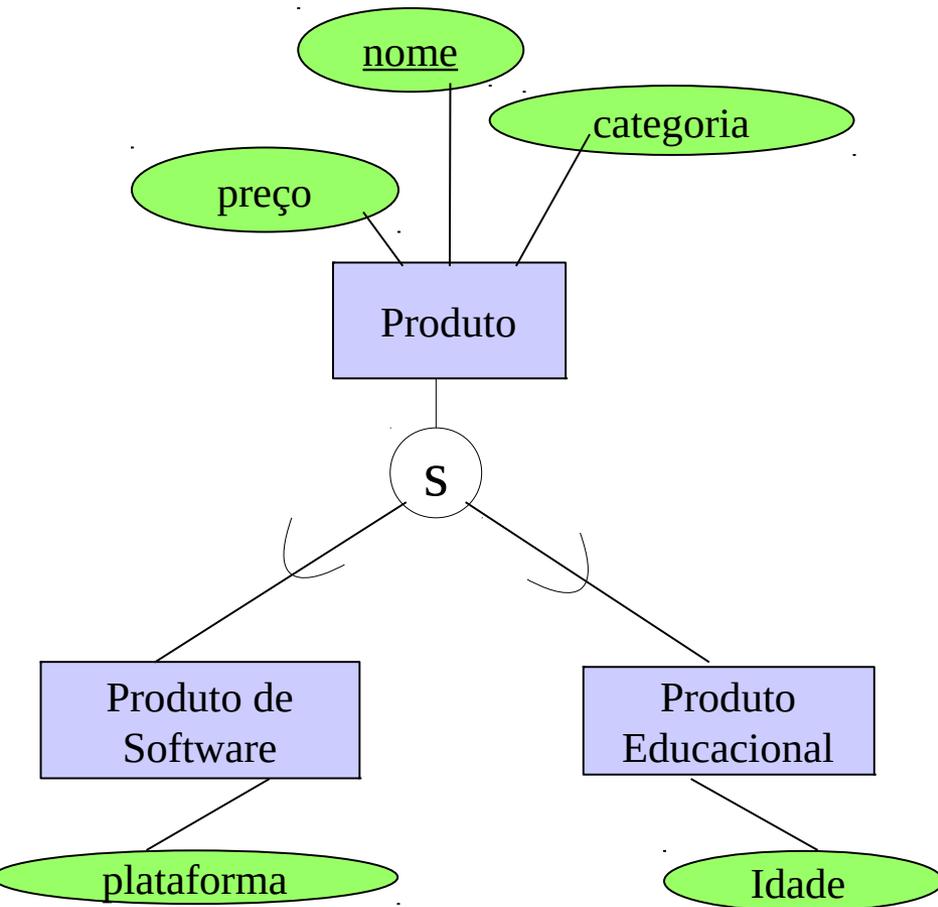
Relacionamentos n-ários

- Criar uma nova tabela contendo, como chaves estrangeiras, as chaves primárias das tabelas que representam as entidades participantes.
 - Normalmente a combinação dessas chaves estrangeiras forma a chave primária da nova tabela. Mas se a cardinalidade máxima de uma das entidades participantes for 1, então a chave estrangeira que referencia essa entidade fica sendo a chave primária da nova tabela.
- Incluir campos para os atributos do relacionamento.



Compra (idProd, idPessoa, idLoja, data)

Subclasses



Alternativa 1:

Produto(nome, preço, categoria)
ProdSoftware (nome, plataforma)
ProdEducatcional(nome, idade)

Alternativa 2:

ProdSoftware (nome, preço, plataforma)
ProdEducatcional (nome, preço, idade)

Alternativa 3:

Produto(nome, preço, categoria,
plataforma, idade)

- Se a especialização for parcial: Alternativa 1
- Se a especialização for total: considerar Alternativa 2
- Se a especialização for sobreposta: considerar Alternativa 3

É preciso fazer junções

- Para obter dados das entidades participantes em relacionamentos
 - binários (1:1, 1:n, n:1) --> junção de 2 tabelas
 - binárias m:n --> junção de 3 tabelas
 - ternário --> junção de 4 tabelas
- Para obter os valores de atributos multivalorados --> junção de 2 tabelas
- Para obter dados de subclasses na Abordagem 1 --> junção de 2 tabelas