

## Banco de Dados

**Gabriel Candelária Wiltgen Barbosa**  
**2271958**

*Trabalho 1 – Parte 5:*  
*Transformação Modelo ER para Lógico Relacional*

**1. Considere o banco de dados relacional definido parcialmente abaixo (faltam as chaves da tabela Empregado):**

*Empregado (CodigoEmpregado, Nome, NoPIS-PASEP)*  
*Dependente (CodigoEmpregado, NoDependente, Nome)*  
*CodigoEmpregado referencia Empregado*

**Considerando que na tabela Empregado, tanto CodigoEmpregado quanto NoPIS-PASEP podem ser chave primária. Qual você escolheria como chave primária? Porque?**

**Resposta:**

Escolheria 'CodigoEmpregado' uma vez que posteriormente ele faz referência a 'Empregado'.

**2. Abaixo aparece um esquema parcial para um banco de dados relacional. Identifique neste esquema as chaves primárias e chaves estrangeiras:**

*Aluno (CodigoAluno, Nome, CodigoCurso)*  
*Curso (CodigoCurso, Nome)*  
*Disciplina (CodigoDisciplina, Nome, Creditos, CodigoDepartamento)*  
*Curriculo (CodigoCurso, CodigoDisciplina, ObrigatóriaOpcional)*  
*Conceito (CodigoAluno, CodigoDisciplina, Ano-Semestre, Conceito)*  
*Departamento (CodigoDepartamento, Nome)*

**Resposta:**

Chaves primárias → sublinhado; Chaves estrangeiras → em azul

Aluno (CodigoAluno, Nome, CodigoCurso)  
CodigoCurso referencia Curso

Curso (CodigoCurso, Nome)

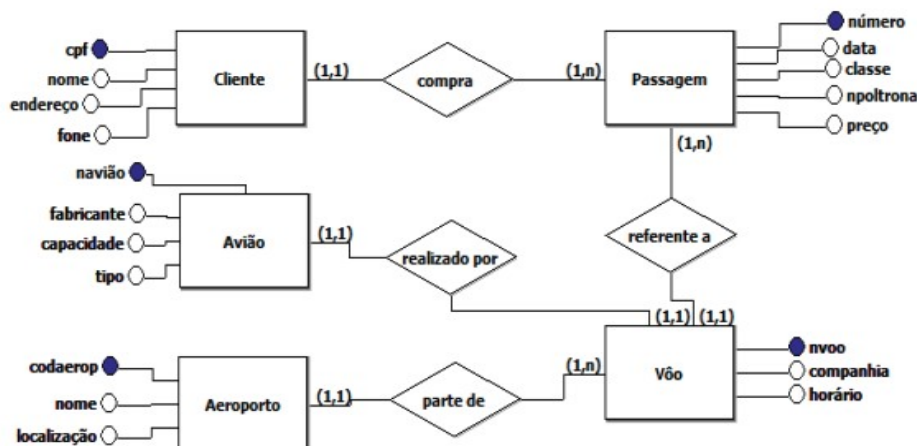
Disciplina (CodigoDisciplina, Nome, Creditos, CodigoDepartamento)  
CodigoDepartamento referencia Departamento

Curriculo (CodigoCurso, CodigoDisciplina, ObrigatóriaOpcional)  
CodigoCurso referencia Curso  
CodigoDisciplina referencia Disciplina

Conceito (CodigoAluno, CodigoDisciplina, Ano-Semestre, Conceito)  
CodigoAluno referencia Aluno  
CodigoDisciplina referencia Disciplina

Departamento (CodigoDepartamento, Nome)

3. Considerando o modelo ER de uma Companhia Aérea da figura 1. Usando as regras para transformação de um modelo ER em um modelo lógico relacional visto no livro (autor Carlos Heuser e tabela última página), faça a transformação para o modelo lógico relacional.



**Resposta:**

Cliente (cpf, nome, endereço, fone)

Passagem (número, data, classe, npoltrona, preço, cpf, nvoo)

cpf referencia Cliente

nvoo referencia Voo

Aviao (naviao, fabricante, capacidade, tipo, nvoo)

nvoo referencia Voo

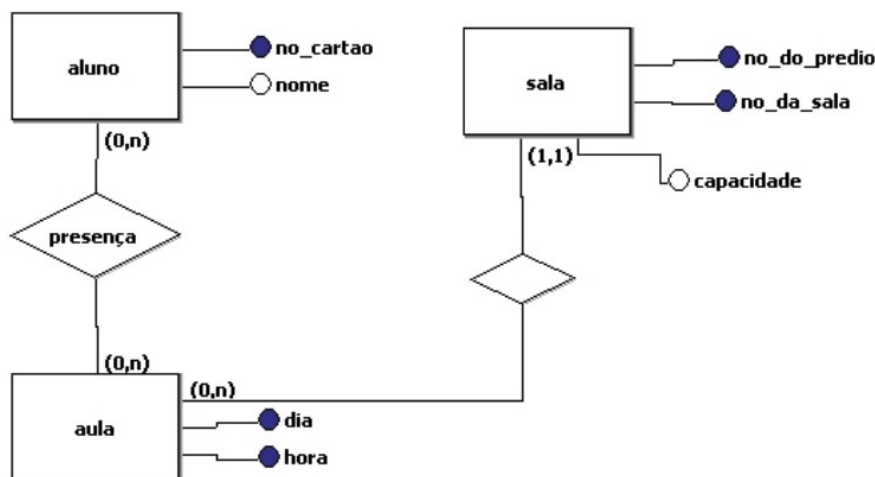
Voo (nvoo, companhia, horário, naviao, codaerop)

naviao referencia Aviao

codaerop referencia Aeroporto

Aeroporto (codaerop, nome, localizacao)

4. Considerando o DER da figura 2. Usando as regras para transformação de um modelo ER em um modelo relacional visto no livro (autor Carlos Heuser e tabela acima), faça a transformação do Modelo conceitual ER abaixo para um modelo lógico relacional.



**Resposta:**

aluno (no\_cartao, nome)

aula (dia, hora, no\_do\_predio, no\_da\_sala)

no\_do\_predio referencia sala

no\_da\_sala referencia sala

presença (no\_cartao, dia, hora)

no\_cartao referencia aluno

dia referencia aula

hora referencia aula

sala (no\_do\_predio, no\_da\_sala, capacidade)