

# Revisões

## Modelo Relacional

Desenhar o modelo relacional para o problema da aula anterior:

A companhia discográfica PimbaParaTodos decidiu criar uma base de dados com informação sobre os seus músicos bem como outra informação da companhia. A informação dada ao desenhador foi a seguinte:

- Cada músico tem um nro. de BI, um nome, uma morada e um número de telefone. Os músicos em início de carreira muitas vezes partilham um endereço e além disso assume-se que cada endereço só tem um telefone.
- Cada instrumento usado nos estúdios tem um nome (ex. guitarra, bateria, etc.) e um código interno.
- Cada disco gravado na companhia tem um título, uma data, um formato (ex. CD, MC, K7), e um identificador do disco.
- Cada música gravada na companhia tem um título e um autor.
- Cada músico pode tocar vários instrumentos, e cada instrumento pode ser tocado por vários músicos.
- Cada disco tem um certo número de músicas, mas cada música só pode aparecer num disco.
- Cada música pode ter a participação de vários músicos, e cada músico pode participar em várias músicas.
- Cada disco tem um músico que é o seu produtor. Os músicos podem produzir vários discos.

## Normalização

1. Considere as seguintes alternativas de implementação de uma base de dados relacional:

Alternativa 1:

Aluno(CodAl, Nome, CodCurso, Endereco)

Alternativa 2:

Aluno(CodAl, Nome, CodCurso)

EnderecoAluno(CodAl, Endereco)

Qual das duas alternativas é preferível?

2. Considere as seguintes relações:

**Peça(codigo, fornecedor, endereçoFornecedor, qtdStock, peso, valor)**

**Livro(ISBN, autor, instituicaoAutor, titulo, editora, tipo, preço)**

- Determine as dependências funcionais
- Para cada relação indique se as formas normais 1NF, 2NF e 3NF são atendidas.  
Normalize as relações para atender a cada uma destas formas.