



**Universidade de São Paulo**  
**Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação**  
**Departamento de Ciências da Computação**

**Exercícios sobre Conceitos Fundamentais em Bases de Dados**  
**Prof. Dr. Caetano Traina Júnior**

## **Conceitos Fundamentais em Bases de Dados**

Exercício 1) O que é um Modelo de Dados?

Qual a diferença entre um Modelo e uma Modelagem de dados?

Qual a diferença entre um Modelo de Dados e um Sistema de Gerenciamento de Bases de Dados?

Exercício 2) Enumere e descreva os três motivos principais para a utilização de um SGBD em um projeto.

Exercício 3) Explique o que se entende por:

- Independência de Dados
- Consistência de Dados
- Eficiência de Acesso
- DBA

Exercício 4) Dê quatro razões que justificam importância de garantir a Independência de Dados numa aplicação.

Exercício 5) Quando uma organização emprega uma equipe de desenvolvimento de software que inclui um SGBD, qual são os papéis que cada desenvolvedor assume em relação à base de dados?

Exercício 6) Quais são as formas que o sistema de informação de uma empresa pode garantir a correção dos dados?

Exercício 7) Quais são as três propriedades que um conjunto de dados deve atender para que ele seja considerado “correto”?

Qual dessas propriedades é a mais importante do ponto de vista do projeto de dados?

Exercício 8) Enumere três motivos negativos e três motivos positivos para se empregar um SGBD numa empresa.

Exercício 9) Qual a diferença entre proteção de acesso e proteção de concorrência em um SGBD?

[Última atualização desta lista: 7 de março de 2024]