

# Dados

- Dados de modo geral descrevem algo.
  - Cabelo, cor, altura de uma pessoa.
- Com dados podemos ter informações, e conseqüentemente conhecimento.
- Os dados em si não se explicam..

É preciso um modelo sustentável:

- Estruturação
- Durabilidade
- Velocidade
- Controle de Acesso
- Isolamento

- 
- O sistema deve ter uma capacidade de abstração, assim, certas informações devem ser abstraídas do usuário, pois de certo modo aquela informação não vai ser útil a ele.
  - SGBDs (Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados), são os sistemas responsáveis por gerir essas informações.

## Seus pilares:

- Linguagem de Definição - Linguagem para definir a estrutura do banco de dados.
- Linguagem de Manipulação - Linguagem para recuperar ou operar esses dados.
- Dicionário de Dados - Um banco de dados dentro do banco de dados onde guarda toda essa estrutura.

O primeiro modelo a surgir para controle de informações foi o Modelo Hierárquico. É um modelo rápido de se obter informações, porém pode ser redundante, por isso quase não é utilizado. Os dados eram divididos de acordo com suas funções.

- O Modelo Relacional é o modelo mais usado no mercado, consiste em um conjunto de tabelas que se relacionam entre si.

Outros modelos:

1. Redes - Grapho. Se assemelha ao hierárquico.
2. Orientado a Objetos. Informações de objetos complexos inseridos no banco de Dados.

3. Objeto-Relacional. É uma mistura dos modelos Orientado a Objetos e o Modelo Relacional.
4. Big Data. É algo que se tem falado recentemente, engloba várias características de dados.