**Fundamentos de Modelagem e Projeto de Banco de Dados**

**Discursando sobre as características de um Banco de Dados**

**Mundo Fechado e mini-mundo**

Mundo Fechado: Retorna falso em tudo o que não está contemplado no banco de dados.

Mini-mundo: Mínimo necessário para operar a situação. O banco de dados vai ser o modelo lógico que armazena uma parte do mundo real (mini-mundo).

**Álgebra Relacional**

O predicado é a parte da oração que contém o verbo e que traz a informações sobre o sujeito. O SQL é baseado na álgebra relacional.

**Projeto de Banco de dados**

Processo: Projeto Conceitual, Projeto Lógico, Projeto Físico, Validação, Produção e Manutenção.

**Falando sobre modelagem**

**Projeto: Como “nasce” um bando de dados?**

Como implementar um BD?

* Preciso entender o contexto e requisitos
* Quais são os perfis?
* O que eu quero representar?

Depois temos um Processo evolutivo ou gradual: Modelo > implementação.

Modelagem: conceitual > lógico > físico. (neste ultimo modelo vamos escolher o SGBD que vamos usar)

**Design de BDs – Projeto Conceitual**

Coleta de dados e análise.

DER = Diagrama de Entidade e Relacionamento.

Tabela = entidades

Projeto Conceitual > Mapeamento > Projeto Lógico > Projeto físico (Banco de dados)

Modelo relacional = MySQL

NoSQL = Cassandra

Mobile = SQLite