

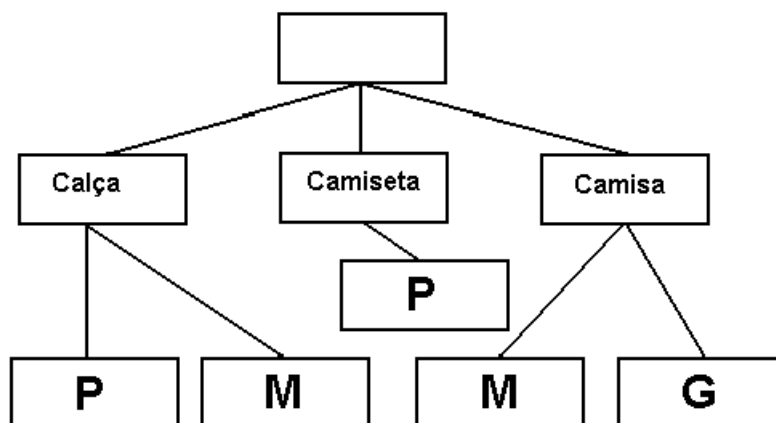
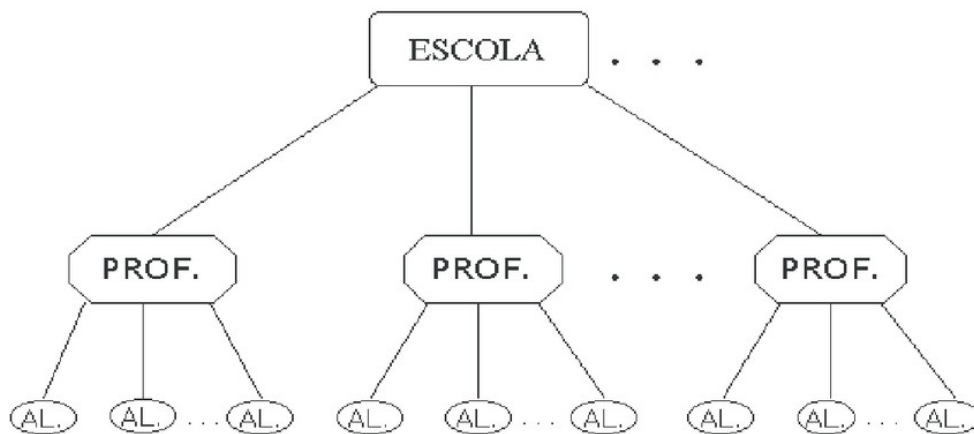
Aula 2 - Modelos de Banco de Dados

Modelos Relacional, Hierárquico e em Rede

Os modelos de banco de dados hierárquico, em rede e relacional são formas de organizar dados em um banco de dados.

Modelo hierárquico

- Organiza os dados em uma estrutura de árvore, onde cada registro tem um pai e pode ter vários filhos
- É útil para representar relacionamentos simples e bem definidos, como organogramas, diretórios de arquivos ou representações geográficas
- Foi muito usado nos primeiros sistemas de gestão de bases de dados mainframe

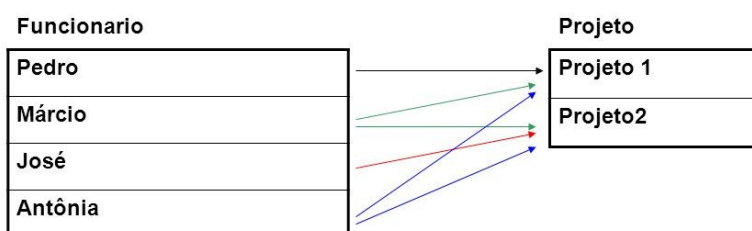


Modelo em rede

- Organiza os dados de uma forma mais flexível, semelhante a um gráfico
- Permite múltiplos relacionamentos entre registros, possibilitando uma representação de dados mais rica e versátil
- Foi criado para representar relacionamentos de dados complexos com mais eficiência do que o modelo hierárquico

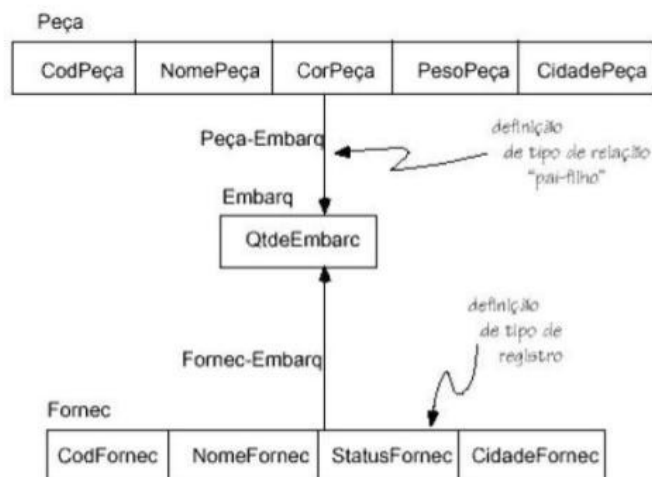
Bancos de Dados – Abordagens SGBD Rede

Exemplo



Prof. Marcos R. Cardoso

Modelo de Rede



Modelo relacional

- Organiza os dados em tabelas, facilitando a visualização e a compreensão de como diferentes estruturas de dados se relacionam
- É um dos modelos mais utilizados na atualidade
- Nos anos 80, o modelo relacional dominou o mercado e os modelos hierárquico e em rede se tornaram obsoletos

