

## Projeto de Banco de Dados

### Objetivo:

Desenvolver um projeto de banco de dados completo, que envolve a modelagem de uma base de dados. O projeto será dividido em quatro fases principais: **Modelagem Entidade-Relacionamento (MER)**, **Modelagem Relacional (MR)**, **Criação do Banco de Dados Físico**, e **Execução de Consultas no Banco de Dados**.

### Etapas da Atividade:

#### 1. Fase 1: Modelagem Entidade-Relacionamento (MER)

- **Descrição:** Criar o Modelo Entidade-Relacionamento (MER) identificando todas as entidades, atributos, e relacionamentos entre elas.

- **Entrega:** Diagrama MER completo.

#### 2. Fase 2: Modelagem Relacional (MR)

- **Descrição:** Com base no MER desenvolvido, transformar o modelo conceitual em um modelo relacional (MR).

- **Entrega:** Tabelas do MR com chaves e relacionamentos devidamente definidos.

#### 3. Fase 3: Criação do Banco de Dados Físico

- **Descrição:** Utilizar um sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD), como MySQL, para implementar o banco de dados físico com base no modelo relacional (MR). obs.: Inserir pelo menos 5 registros de exemplo em cada tabela.

- **Entrega:** Scripts SQL para criação e inserção de dados no banco.

#### 4. Fase 4: Execução de Consultas no Banco de Dados

- **Descrição:** A partir do banco de dados criado, os alunos deverão executar uma série de consultas SQL que envolvam o uso de funções agregadas, JOINS, GROUP BY, ORDER BY, entre outros.

- **Tarefas:**

- Criar consultas que respondam a perguntas relevantes do sistema. Consultas envolvendo: SELECT, WHERE, LIKE, BETWEEN, JOIN, GROUP BY, ORDER BY, AVG, SUM, COUNT, etc.

- **Entrega:** Scripts SQL contendo consultas e suas respectivas saídas.

### Requisitos de Entrega:

- **Documentação:** Relatório explicando cada fase, com os diagramas MER e MR, além dos scripts SQL e as consultas realizadas.
- **Prazo:** 2 semanas para a entrega final.
- **Ferramentas:** Pode-se utilizar as ferramentas de modelagem (brModelo) e SGBD (MySQL).

#### **Critérios de Avaliação:**

- Qualidade da modelagem MER e MR (clareza e normalização).
- Correção dos scripts de criação e inserção no banco de dados.
- Execução e precisão das consultas SQL.
- Organização e apresentação da documentação final.