

# 1. Tema: Implementação de banco de dados – Criação e exclusão de banco de dados

## OBJETIVOS

**Geral:** Fornecer aos alunos do ensino médio técnico em Desenvolvimento de Sistemas uma compreensão aprofundada dos conceitos e práticas envolvidos na criação e remoção de bancos de dados, de modo que possam aplicar com segurança e clareza esses procedimentos em projetos práticos.

**Específicos:**

- Explicar o que é um banco de dados no contexto de sistemas de informação.
- Apresentar o comando `CREATE DATABASE` como mecanismo de inicialização de um banco de dados.
- Apresentar o comando `DROP DATABASE` como mecanismo de remoção de banco de dados, enfatizando seus riscos e boas práticas.
- Exemplificar passo-a-passo a criação e a exclusão de um banco de dados em diferentes sistemas (por exemplo MySQL, SQL Server).
- Apontar cuidados, permissões, e implicações de remover um banco de dados existente.

## Definição:

Um banco de dados é uma coleção organizada de dados armazenados, manipulados e acessados por um Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD). A implementação de banco de dados neste contexto refere-se à criação da instância ou contêiner (o banco em si) onde serão armazenadas tabelas, índices, esquemas e dados, bem como a eventual exclusão desse contêiner quando ele não for mais necessário ou precisa ser recriado.

## CONTEÚDO:

### 1. Introdução

Antes de manipular dados ou projetar esquemas de tabelas, é necessário ter uma base de armazenamento — o banco de dados. Em sistemas técnicos e profissionais, criar ou excluir bancos de dados faz parte das rotinas de administração, ambiente de testes, limpezas de desenvolvimento ou reorganização.

### 2. Criação de banco de dados

O comando `CREATE DATABASE` é utilizado para criar um novo banco no SGBD. Por exemplo, no MySQL:

```
CREATE DATABASE EscolaDB;
```

[W3Schools+2study.com+2](#)

No SQL Server, a sintaxe exige que você esteja no contexto correto (por exemplo no banco `master`) e pode ter opções adicionais:

```
CREATE DATABASE TestDB1;
```

[Microsoft Learn+1](#)

Entre os cuidados: escolher nome significativo, garantir que existam permissões adequadas (usuário com papel de criador de banco), saber que após a criação o banco deverá ter objetos (tabelas, etc) adicionados. [Microsoft Learn+1](#)

### 3. Exclusão de banco de dados

O comando `DROP DATABASE` remove permanentemente um banco de dados e todos os objetos que ele contém. No MySQL, a sintaxe básica:

```
DROP DATABASE EscolaDB;
```

[W3Schools+1](#)

No SQL Server:

```
USE master;
```

```
DROP DATABASE IF EXISTS TestDB1;
```

[Microsoft Learn+1](#)

Importante: a exclusão é irreversível (a menos que haja backup/restauração), e você deve garantir que não haja conexões ativas ou objetos dependentes que impeçam a remoção. [Database Administrators Stack Exchange+1](#)

Também é prática comum verificar se o banco existe antes de tentar removê-lo, para evitar erros. [Stack Overflow+1](#)

### 4. Boas práticas & implicações

- Faça backup antes de realizar operações de exclusão.
- Verifique se o banco está em uso ou possui conexões abertas (em SQL Server). [Stack Overflow+1](#)
- Use nomes consistentes e documentação para bancos criados em ambiente de desenvolvimento/teste/produção.

- Em sala de aula técnica, use ambiente de teste para os alunos experimentarem a criação e remoção sem comprometer sistemas reais.
- Explique que a exclusão de um banco resulta em perda de todos os dados e objetos — portanto, deve-se usar com cautela e geralmente não em ambiente produtivo.

#### **BIBLIOGRAFIA:**

- “CREATE DATABASE Statement” – W3Schools. [W3Schools](https://www.w3schools.com/sql/default.asp)
- “DROP DATABASE” – GeeksforGeeks. [GeeksforGeeks+1](https://www.geeksforgeeks.org/drop-database-in-sql/)
- “Create, Drop and Use Databases” – Educative.io. [educative.io](https://www.educative.io/)
- “Drop SQL Server Database” – StackOverflow. [Stack Overflow+1](https://stackoverflow.com/questions/11111111/drop-sql-server-database)