

ATIVIDADE BANCO DE DADO “ESCOLA”

Script SQL – Criação e Inserção de Dados

-- Criando o banco de dados

```
CREATE DATABASE EscolaDB;  
USE EscolaDB;
```

-- Criando a tabela de cursos

```
CREATE TABLE cursos (  
    id_curso INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    nome VARCHAR(100) NOT NULL,  
    carga_horaria INT NOT NULL  
);
```

-- Inserindo 5 cursos

```
INSERT INTO cursos (nome, carga_horaria) VALUES  
( 'Informática Básica', 60),  
( 'Matemática Aplicada', 80),  
( 'História do Brasil', 70),  
( 'Inglês Instrumental', 90),  
( 'Banco de Dados', 100);
```

-- Criando a tabela de professores

```
CREATE TABLE professores (  
    id_professor INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    nome VARCHAR(100) NOT NULL,  
    especialidade VARCHAR(100) NOT NULL  
);
```

-- Inserindo 5 professores

```
INSERT INTO professores (nome, especialidade) VALUES  
( 'Ana Souza', 'Matemática'),  
( 'Carlos Lima', 'História'),  
( 'Fernanda Alves', 'Informática'),  
( 'João Pereira', 'Inglês'),  
( 'Mariana Santos', 'Banco de Dados');
```

-- Criando a tabela de alunos

```
CREATE TABLE alunos (  
    id_aluno INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    nome VARCHAR(100) NOT NULL,  
    idade INT NOT NULL,  
    genero ENUM('M','F') NOT NULL,  
    id_curso INT,  
    id_professor INT,  
    FOREIGN KEY (id_curso) REFERENCES cursos(id_curso),  
    FOREIGN KEY (id_professor) REFERENCES professores(id_professor)  
);
```

-- Inserindo 10 alunos

```
INSERT INTO alunos (nome, idade, genero, id_curso, id_professor) VALUES
```

('Lucas Silva', 18, 'M', 1, 3),
('Mariana Costa', 20, 'F', 2, 1),
('Pedro Oliveira', 22, 'M', 3, 2),
('Ana Clara', 19, 'F', 4, 4),
('Rafael Souza', 21, 'M', 5, 5),
('Fernanda Lima', 23, 'F', 1, 3),
('João Marcos', 20, 'M', 2, 1),
('Beatriz Mendes', 18, 'F', 3, 2),
('Gabriel Rocha', 22, 'M', 4, 4),
('Carolina Dias', 19, 'F', 5, 5);

Consultas de Teste

Listar todos os alunos

```
SELECT * FROM alunos;
```

Filtrar alunos por gênero (Feminino)

```
SELECT nome, idade, genero FROM alunos  
WHERE genero = 'F';
```

Listar alunos e seus cursos

```
SELECT a.nome AS Aluno, c.nome AS Curso  
FROM alunos a  
JOIN cursos c ON a.id_curso = c.id_curso;
```

Listar alunos com seus respectivos professores

```
SELECT a.nome AS Aluno, p.nome AS Professor  
FROM alunos a  
JOIN professores p ON a.id_professor = p.id_professor;
```

Contar quantos alunos há em cada curso

```
SELECT c.nome AS Curso, COUNT(a.id_aluno) AS Quantidade_Alunos  
FROM cursos c  
LEFT JOIN alunos a ON c.id_curso = a.id_curso  
GROUP BY c.nome;
```