

# Atividade Prática – Laboratório SQL

## Objetivo:

- Utilizar os comandos SELECT, WHERE, LIMIT e ORDER BY para consultar e filtrar dados na tabela Universidade.

## Instruções:

Utilizando a tabela Universidade (com os dados do arquivo universidade\_dados.csv que você importaria) e os comandos SQL, responda às seguintes perguntas:

### 1. Listar Turmas de um Departamento:

- Exiba Nr\_disciplina, Nome\_disciplina, Nr\_turma, Nome\_turma, Ano e Semestre de todas as turmas oferecidas pelo 'Departamento de Ciência da Computação' (Nome\_departamento).
- **RESPOSTA:**  
**SELECT** nr\_disciplina, nome\_disciplina, nr\_turma, nome\_turma, ano, semestre  
**FROM** universidade  
**WHERE** nome\_departamento = 'Departamento de Ciência da Computação'

### 2. Filtrar Turmas por Número de Alunos e Ordenar:

- Mostre Nr\_disciplina, Nome\_disciplina, Nr\_turma, Nome\_professor e Nr\_de\_alunos de todas as turmas com Nr\_de\_alunos superior a 50, ordenando os resultados pelo Nr\_de\_alunos em ordem decrescente.
- **RESPOSTA**  
**SELECT** Nr\_disciplina, Nome\_disciplina, Nr\_turma, Nome\_professor, Nr\_de\_alunos  
**FROM** universidade  
**WHERE** Nr\_de\_alunos > 50  
**order by** nr\_de\_alunos **DESC**

### 3. Turmas de um Professor Específico:

- Liste Nr\_disciplina, Nome\_disciplina, Nr\_turma, Semestre e Ano das turmas ministradas pelo professor com Nome\_professor igual a 'Prof. Carlos Silva'.
- **RESPOSTA**  
**SELECT** Nr\_disciplina, Nome\_disciplina, Nr\_turma, semestre, ano



```
FROM universidade
WHERE nome_professor = 'Prof. Carlos Silva'
```

4. Turmas de Pós-Graduação:

- Selecione Nr\_disciplina, Nome\_disciplina, Nr\_turma e Nome\_professor das turmas com Nivel\_disciplina igual a 'Pós-Graduação'.

- **RESPOSTA**

```
SELECT Nr_disciplina, Nome_disciplina, Nr_turma, nome_professor
FROM universidade
WHERE Nivel_disciplina = 'Pós-Graduação'
```

5. Primeiras Turmas Ofertadas em um Ano (Limitado):

- Exiba Nr\_disciplina, Nome\_disciplina, Nr\_turma, Semestre e Ano das 5 primeiras turmas (ordenadas pelo Nr\_turma como critério de desempate simples) oferecidas no Ano de 2023. Utilize LIMIT.

- **RESPOSTA**

```
SELECT Nr_disciplina, Nome_disciplina, Nr_turma, semestre, ano
FROM universidade
WHERE ano = 2023
order by nr_turma limit 5
```

6. Turmas de Matemática no 2º Semestre:

- Liste Nr\_disciplina, Nome\_disciplina, Nr\_turma, Nome\_professor e Ano das turmas cujo Dep\_oferece (sigla do departamento) seja 'MAT' E o Semestre seja 2.

- **RESPOSTA**

```
SELECT Nr_disciplina, Nome_disciplina, Nr_turma, nome_professor, ano
FROM universidade
WHERE Dep_oferece = 'MAT' and semestre = 2
```

7. Disciplinas com Créditos Dentro de um Intervalo:

- Mostre Nome\_disciplina, Horas\_credits, Nome\_departamento e Nr\_turma das turmas cujas disciplinas tenham Horas\_credits entre 3 e 4 (inclusive), ordenados por Nome\_departamento.

- **RESPOSTA**

```
select Nome_disciplina, horas_credits, nome_departamento, nr_turma
FROM universidade
WHERE horas_credits between 3 and 4
order by nome_departamento
```

8. Turmas de uma Disciplina Específica Ordenadas por Período:

- Exiba Nr\_disciplina, Nome\_disciplina, Nr\_turma, Nome\_professor, Ano e Semestre de todas as turmas da disciplina com Nr\_disciplina igual a 'CS101', ordenadas primeiro pelo Ano e depois pelo Semestre (ambos em ordem crescente).

- **RESPOSTA**

```
SELECT
nr_disciplina,
```



```
    nome_disciplina,  
    nr_turma,  
    nome_professor,  
    ano,  
    semestre  
FROM  
    universidade  
WHERE  
    nr_disciplina = 'CS101'  
ORDER BY  
    ano ASC,  
    semestre ASC;
```

9. Turmas Ministradas em uma Sala Específica:

- Liste Nr\_disciplina, Nome\_disciplina, Nr\_turma, Nome\_professor e Horas\_dias das turmas ministradas na sala com Nr\_sala igual a 101.

- **RESPOSTA:**

```
SELECT  
    nr_disciplina,  
    nome_disciplina,  
    nr_turma,  
    nome_professor,  
    horas_dias  
FROM  
    universidade  
WHERE  
    nr_sala = 101;
```

10. Turmas de Graduação com Muitos Alunos:

- Selecione Nr\_disciplina, Nome\_disciplina, Nr\_turma, Nome\_professor e Nr\_de\_alunos das turmas que sejam do Nivel\_disciplina 'Graduação' E que possuam Nr\_de\_alunos maior ou igual a 55.

- **RESPOSTA:**

```
SELECT  
    nr_disciplina,  
    nome_disciplina,  
    nr_turma,  
    nome_professor,  
    nr_de_alunos  
FROM  
    universidade  
WHERE  
    nivel_disciplina = 'Graduação'  
    AND nr_de_alunos >= 55;
```

Comandos SQL a serem utilizados:

- SELECT
- FROM
- WHERE
- ORDER BY



- LIMIT

