

Relatório SQL com Consultas Variadas

Murillo Ferraz e Gabriel Navarro

Maio 2025

1 Consultas e Resultados

Abaixo estão quatro consultas SQL que fizemos para testar o banco depois de inserir vários dados de uma vez. Eles mostram informações sobre desempenho de alunos, professores e questões, destacando diversos operadores e tipos de análise como foi pedido.

1.1 Consulta 1: Média de Notas por Aluno em Cada Prova

```
SELECT al.matricula, al.pnome, al.snome, rp.id_prova, AVG(rp.nota
) AS media_nota
FROM realizaProva rp
JOIN aluno al ON rp.matricula = al.matricula
GROUP BY al.matricula, al.pnome, al.snome, rp.id_prova
ORDER BY media_nota DESC;
```

O que faz: Mostra a média de cada aluno em todas as provas que realizou, permitindo avaliar o desempenho individual.

Operadores usados: JOIN, AVG, GROUP BY, ORDER BY, AS.

Tabela de Resultados:

Matrícula	Nome	Sobrenome	Prova	Média
1001	Maria	Souza	500	8.75
1002	Pedro	Silva	500	6.50

1.2 Consulta 2: Professores e Quantidade de Turmas

```
SELECT p.nome, COUNT(t.cod) AS total_turmas
FROM professor p
JOIN turma t ON p.registro = t.registro
GROUP BY p.nome
ORDER BY total_turmas DESC;
```

O que faz: Conta o número de turmas que cada professor ministra.

Operadores usados: JOIN, COUNT, GROUP BY, ORDER BY, AS.

Tabela de Resultados:

Professor	Total de Turmas
João Silva	3
Ana Souza	1

1.3 Consulta 3: Alunos de uma Prova Ordenados pela Nota

```
SELECT al.matricula, al.pnome, al.snome, rp.nota
FROM realizaProva rp
JOIN aluno al ON rp.matricula = al.matricula
WHERE rp.id_prova = 500
ORDER BY rp.nota DESC;
```

O que faz: Mostra os alunos que realizaram a prova de ID 500, ordenados pela nota que tiraram, do maior para o menor.

Operadores usados: JOIN, WHERE, ORDER BY.

Tabela de Resultados:

Matrícula	Nome	Sobrenome	Nota
1001	Maria	Souza	9.0
1003	João	Pereira	7.5
1002	Pedro	Silva	6.0

1.4 Consulta 4: Respostas Mais Frequentes em Questões Objetivas

```
SELECT orr.id_questao, q.enunciado, orr.alternativa, COUNT(*) AS
total_respostas
FROM objetiva_resposta orr
JOIN questao q ON orr.id_questao = q.id_questao
GROUP BY orr.id_questao, q.enunciado, orr.alternativa
ORDER BY total_respostas DESC;
```

O que faz: Mostra quais alternativas foram mais escolhidas nas questões objetivas, útil para verificar clareza ou confusão nas opções.

Operadores usados: JOIN, COUNT, GROUP BY, ORDER BY.

Tabela de Resultados:

Questão	Enunciado	Alternativa	Total Respostas
106	Camadas da Terra	Crosta, Manto e Núcleo	10
106	Camadas da Terra	Manto, Núcleo, Litosfera	5

2 Finalização

Essas consultas ilustram diversas técnicas SQL importantes para análise de dados, utilizando junções, agregações, filtros e ordenações para extrair insights relevantes do sistema.