

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
SÃO PAULO**

**TIFANY LUIZA DE JESUS MOREIRA**

**MYSQL: CARACTERÍSTICAS, APLICAÇÕES E EXEMPLOS DE CONSULTAS**

**CAMPOS DO JORDÃO**

**2024**

**SUMÁRIO**

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>Objetivos</b>	<b>4</b>
<b>Onde é utilizado?</b>	<b>4</b>
<b>Exemplos de Consultas</b>	<b>5</b>
<b>Conclusão</b>	<b>5</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>6</b>

## **1. INTRODUÇÃO**

MySQL é um sistema de banco de dados relacional muito usado para armazenar e organizar dados de forma estruturada. Criado em 1995 pela empresa sueca MySQL AB, ele agora pertence à Oracle Corporation e é conhecido por ser de código aberto, o que permite que desenvolvedores o utilizem e modifiquem livremente. MySQL é especialmente popular no desenvolvimento de sites e aplicativos web, frequentemente usado em conjunto com outras tecnologias no ambiente LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP).

Além disso, o MySQL é rápido, confiável e relativamente fácil de usar, sendo uma boa opção tanto para pequenos projetos quanto para grandes aplicações empresariais.

### **1.1. Objetivos**

Este trabalho tem por objetivo apresentar as características do sistema gerenciador de Banco de Dados MySQL. Além de descrever as características e os seus usos, este trabalho também mostrará exemplos práticos de consultas, demonstrando como utilizar a ferramenta para realizar operações de seleção, inserção, atualização e exclusão de dados.

### **1.2 Onde é utilizado?**

O MySQL é encontrado em diversos contextos. Em sistemas de gerenciamento de conteúdo (CMS), como WordPress e Joomla, o MySQL é utilizado para armazenar informações de conteúdo e dados de usuários. Em aplicações de e-commerce, ele desempenha um papel crucial ao gerenciar estoque, pedidos e informações dos clientes, proporcionando atualizações rápidas e seguras para grandes volumes de transações. No caso das redes sociais e plataformas de comunicação, empresas como Facebook e Twitter utilizam o MySQL para lidar com grandes quantidades de dados e

realizar consultas em tempo real para milhões de usuários. Além disso, empresas de tecnologia, como YouTube e Spotify, adotaram o MySQL devido à sua escalabilidade e compatibilidade com outros sistemas, especialmente em ambientes de alta performance e grande escala.

## 2. EXEMPLO DE CONSULTAS

Nesta seção serão apresentados alguns exemplos de consultas com a sintaxe adaptada para o MySQL, em que os contextos apresentados são exclusivamente fictícios.

- a. Para listar todos os clientes que vivem em São Paulo:

```
SELECT * FROM clientes WHERE cidade = 'São Paulo';
```

- b. Para adicionar um novo produto chamado "Notebook" com preço de R\$ 3500,00 e 10 unidades em estoque:

```
INSERT INTO produtos (nome, preco, estoque) VALUES ('Notebook',  
3500.00, 10);
```

- c. Para atualizar o telefone de um cliente específico com o ID 1:

```
UPDATE clientes SET telefone = '123456789' WHERE id = 1;
```

- d. Para remover um pedido da tabela pedidos com o ID 5:

```
DELETE FROM pedidos WHERE id_pedido = 5;
```

## 3. CONCLUSÃO

O MySQL continua sendo uma solução sólida para armazenamento de dados, especialmente em aplicações que exigem alta performance e escalabilidade. Sua facilidade de uso e integração com outras tecnologias fazem dele uma escolha prática para empresas de todos os tamanhos. Com a evolução constante da tecnologia e o crescimento dos dados, é provável que o MySQL se mantenha relevante no desenvolvimento de novas aplicações.

#### 4. REFERÊNCIAS

- ALURA. **O que é e como é aplicado MySQL no mercado**. Disponível em: <[https://www.alura.com.br/artigos/mysql-no-mercado?srsId=AfmBO-oqX\\_-eh9pq5vIDfH0yRkn4aoJ-\\_77W7U0kL0UOe1j9okU-l3hnh](https://www.alura.com.br/artigos/mysql-no-mercado?srsId=AfmBO-oqX_-eh9pq5vIDfH0yRkn4aoJ-_77W7U0kL0UOe1j9okU-l3hnh)>. Acesso em: 11 nov. 2024.
- **O que é o MySQL?** Disponível em: <<https://www.oracle.com/br/mysql/what-is-mysql/>>.
- L, A. **O Que É MySQL? Guia Para Iniciantes**. Disponível em: <<https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-e-mysql>>.