

**INSTITUTO FEDERAL DE SÃO PAULO
CAMPUS CAMPOS DO JORDÃO**

MySQL

Giovanna Regina Ribeiro Vitorino

**Campos do Jordão
2025**

**INSTITUTO FEDERAL DE SÃO PAULO
CAMPUS CAMPOS DO JORDÃO**

Giovanna Regina Ribeiro Vitorino

MySQL

**Trabalho apresentado na de Banco de Dados II
do curso de Análise e Desenvolvimento de
Sistemas do Instituto Federal de São Paulo
Campus Campos do Jordão**

**Campos do Jordão
2025**

1. INTRODUÇÃO

O MySQL é um dos sistemas gerenciadores de banco de dados relacionais (SGBD) mais populares do mundo. Desenvolvido originalmente pela empresa sueca MySQL AB e atualmente mantido pela Oracle Corporation, o MySQL conquistou seu espaço no mercado devido a sua confiabilidade, desempenho e facilidade de uso. Por ser um software de código aberto, tornou-se uma solução acessível e flexível, adotada tanto por desenvolvedores independentes quanto por grandes corporações.

Baseado no modelo relacional, o MySQL organiza os dados em tabelas compostas por linhas e colunas, e permite sua manipulação por meio da linguagem SQL (Structured Query Language), padrão para operações em bancos de dados. Essa estrutura favorece a integridade e a consistência dos dados, além de facilitar a realização de consultas complexas, atualizações, inserções e exclusões com eficiência.

Um dos grandes diferenciais do MySQL é sua forte presença no desenvolvimento de aplicações web dinâmicas. Ele é frequentemente utilizado em conjunto com tecnologias de código aberto como PHP, Apache e o sistema operacional Linux. Além disso, o MySQL é compatível com diversas linguagens de programação, como Java, Python e C#, o que traz mais versatilidade para a ferramenta.

A contínua evolução promovida pela Oracle tem garantido ao MySQL novas funcionalidades, melhorias de segurança e otimizações de desempenho. Com isso, o sistema continua sendo uma escolha estratégica para quem busca um banco de dados robusto, seguro e adaptável às constantes demandas tecnológicas do mercado atual.

2. ONDE É UTILIZADO

O MySQL é amplamente utilizado em diversos setores, desde pequenos sites até grandes sistemas corporativos e redes sociais, graças à sua versatilidade, desempenho e integração com outras tecnologias. No desenvolvimento web, é comum como banco de dados em sites dinâmicos e CMSs como WordPress e Drupal, atuando no armazenamento e recuperação de dados.

No e-commerce, é utilizado por plataformas como Magento e Shopify para gerenciar produtos, clientes e transações. Em ambientes corporativos, o MySQL gerencia grandes volumes de dados em sistemas ERP, CRM e áreas como estoque e finanças.

Com o crescimento da computação em nuvem, ele se integra facilmente a serviços como AWS e Google Cloud, oferecendo escalabilidade e segurança. Também é usado em aplicações móveis como banco remoto e em projetos de análise de dados como repositório para grandes volumes de informações.

3. EXEMPLOS DE CONSULTAS

- **Criando tabelas:**

```
CREATE TABLE clientes (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    nome VARCHAR(100),  
    email VARCHAR(100),  
    cidade VARCHAR(50)  
);
```

- **Atualização de Dados:**

```
UPDATE clientes (  
    SET cidade = 'São Paulo'  
    WHERE id = '1';  
);
```

- **Consulta com condição:**

```
SELECT nome, cidade FROM clientes  
WHERE cidade = 'São Paulo';
```

4. CONCLUSÃO

O MySQL é uma ferramenta essencial no setor de desenvolvimento de software, amplamente adotada devido a sua escalabilidade e compatibilidade com diversas plataformas. Ele oferece soluções confiáveis para uma ampla variedade de aplicações, desde pequenos projetos didáticos até sistemas mais robustos. Sua sintaxe clara e o fato de se integrar com várias linguagens de programação fazem dele uma escolha natural para desenvolvedores. A popularidade do MySQL é sustentada por sua comunidade ativa e pela constante evolução de suas funcionalidades, especialmente sob a tutela da Oracle, o que garante sua relevância contínua tanto em ambientes de desenvolvimento quanto em produção.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. *Sistemas de Banco de Dados*. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2013.

BEIGHLEY, Lynn; MORGAN, Michael. *Aprendendo SQL*. O'Reilly Media, 2009.

Guia Completo de MySQL: Aprenda do Básico ao Avançado em MySQL. Disponível em: <<https://www.devmedia.com.br/guia/tecnologia-mysql/34335>>. Acesso em: 14 abr. 2025.

SQL tutorial. Disponível em: <<https://www.w3schools.com/sql/>>. Acesso em: 14 abr. 2025. Bibliografia

DRAKE, M. Uma Introdução às consultas no MySQL. Disponível em: <<https://www.digitalocean.com/community/tutorials/uma-introducao-as-consultas-no-mysql.com>>. Acesso em: 14 abr. 2025

TEIXEIRA, J. R. Introdução ao MySQL: Principais características desse SGBD. Disponível em: <<https://www.devmedia.com.br/introducao-ao-mysql.com>>. Acesso em: 14 abr. 2025.