

VICTOR BUENO DINIZ  
LISTA 01 – PESQUISA SOBRE O ORACLE  
BANCO DE DADOS

# Sistema Gerenciador de Banco de Dados **Oracle**

## **INTRODUÇÃO**

O Oracle Data-base, frequentemente referido apenas como Oracle, é um dos Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBDs) mais robustos e amplamente utilizados no mundo. Desenvolvido pela Oracle Corporation, o Oracle Data-base foi lançado pela primeira vez em 1979 e, desde então, tem evoluído continuamente para atender as crescentes demandas de armazenamento, segurança e eficiência no gerenciamento de dados. Com uma arquitetura que suporta tanto o modelo relacional quanto o modelo de dados não relacionais, o Oracle se destaca por sua escalabilidade, alta disponibilidade e recursos avançados de segurança.

## **ONDE É UTILIZADO**

O Oracle Data-base é utilizado em diversas indústrias e setores, incluindo:

1. **Setor Financeiro:** Bancos e instituições financeiras utilizam o Oracle para gerenciar transações complexas, dados de clientes e informações regulatórias. A confiabilidade e a integridade dos dados são cruciais nesse setor.
2. **Saúde:** Hospitais e clínicas utilizam o Oracle para gerenciar registros médicos, agendamentos e dados de pacientes, garantindo a segurança e a privacidade das informações sensíveis.
3. **Telecomunicações:** Empresas de telecomunicações utilizam o Oracle para gerenciar grandes volumes de dados relacionados a clientes, faturamento e redes.
4. **E-commerce:** Plataformas de venda online utilizam o Oracle para gerenciar inventários, transações financeiras e análises de comportamento do consumidor.
5. **Setor Público:** Governos e instituições públicas utilizam o Oracle para gerenciar dados de cidadãos, processos administrativos e serviços públicos, melhorando a transparência e eficiência.
6. **Educação:** Instituições de ensino utilizam o Oracle para gerenciar informações acadêmicas, incluindo dados de alunos, cursos e notas.

## EXEMPLO DE CONSULTAS

A linguagem SQL (Structured Query Language) é utilizada para interagir com o Oracle Data-base. Aqui estão alguns exemplos de consultas SQL comuns:

### 1-SELEÇÃO DE DADOS

```
SELECT nome, email FROM clientes WHERE cidade = 'Rio de Janeiro';
```

Esta consulta retorna os nomes e e-mails dos clientes que residem no Rio de Janeiro.

## 2- Inserção de Dados:

```
INSERT INTO produtos (nome, preco) VALUES ('Smartphone', 2500);
```

Esta consulta insere um novo produto chamado "Smartphone" com um preço de R\$ 2500.

## 3- Atualização de Dados:

```
UPDATE clientes SET telefone = '9876-5432' WHERE id = 2;
```

Esta consulta atualiza o telefone do cliente com ID 2 para '9876-5432'.

## 4- Deleção de Dados:

```
DELETE FROM pedidos WHERE data < '2024-01-01';
```

Esta consulta remove todos os pedidos registrados antes de 1º de janeiro de 2024.

## 5- Consulta com Junção:

```
SELECT c.nome, p.nome AS produto
```

```
FROM clientes c
```

```
JOIN pedidos pd ON c.id = pd.cliente_id
```

```
JOIN produtos p ON pd.produto_id = p.id;
```

Esta consulta retorna os nomes dos clientes e os produtos que compraram, utilizando junções para relacionar as tabelas.

## 6- Consulta com Funções Agregadas:

```
SELECT COUNT(*) AS total_clientes, AVG(preco) AS preco_medio  
  
FROM produtos;
```

Esta consulta retorna o número total de produtos e o preço médio dos produtos cadastrados.

## Conclusão

O Oracle Data-base é um dos SGBDs mais poderosos e versáteis disponíveis no mercado, amplamente adotado em diversas indústrias devido à sua confiabilidade, segurança e escalabilidade. Com recursos avançados de gerenciamento de dados, suporte a múltiplos modelos de dados e uma sólida infraestrutura de segurança, o Oracle é a escolha preferida para organizações que lidam com grandes volumes de dados e requerem alta disponibilidade. A linguagem SQL, utilizada para consultas e manipulação de dados, oferece flexibilidade e robustez, permitindo que os usuários realizem operações complexas de maneira eficiente. À medida que o mundo se torna cada vez mais orientado por dados, o Oracle continuará a desempenhar um papel crucial na gestão de informações, apoiando a transformação digital e a inovação em vários setores.

## REFERÊNCIAS

<https://www.oracle.com/br/database/>

<https://www.purestorage.com/br/knowledge/what-is-oracle-database.html>

