



**Ricardo Chagas**  
Spreader a 21 anos

Música Eletrônica e  
Fotografia

Eterno Aprendiz  
Inteligência Artificial



/ricardo-lucas-chagas

# Oracle

## O que é?

### Definição

É um sistema de gerenciamento de Banco de Dados (SGBD), que suporta múltiplos modelos de dados.

Normalmente usado para rodar nos formatos OLTP , DW ou um misto dos dois modelos.

Conta com mais de 400 mil clientes em mais de 145 em todo o mundo.

**ORACLE®**  
**D A T A B A S E**

Atualmente esta na versão 21c.



- Foi o primeiro RDBMS que foi construído exclusivamente para fins comerciais
- Consegue tratar um volume de dados muito rapidamente.
- É altamente escalável, portátil distribuído e programável.
- Cross-Plataforma: roda em mais de 60 plataformas diferentes.
- Suporta muitos sistemas operacionais como host, dentre eles z/OS, Linux, UNIX, OS X, e Windows.
- A confiabilidade e integridade dos dados é mantida porque segue as propriedades [ACID](#) (Atomicidade, Consistência, Isolamento e Durabilidade).
- Processamento Paralelo: o banco tem a possibilidade de executar grande parte dos comandos [DML](#) de forma [paralela](#).

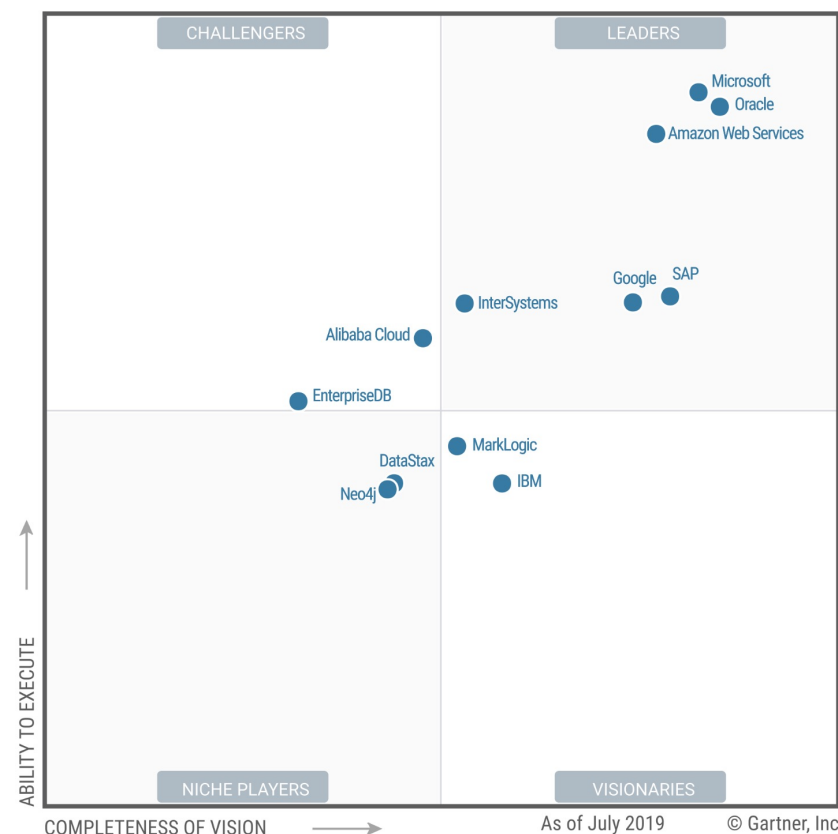
## Popularidade

Atualmente é o banco de dados relacional mais popular do mundo

381 systems in ranking, December 2021

Rank Dec 2021	Rank Nov 2021	Rank Dec 2020	DBMS	Database Model	Score		
					Dec 2021	Nov 2021	Dec 2020
1.	1.	1.	Oracle +	Relational, Multi-model	1281.74	+9.01	-43.86
2.	2.	2.	MySQL +	Relational, Multi-model	1206.04	-5.48	-49.41
3.	3.	3.	Microsoft SQL Server +	Relational, Multi-model	954.02	-0.27	-84.07
4.	4.	4.	PostgreSQL +	Relational, Multi-model	608.21	+10.94	+60.64
5.	5.	5.	MongoDB +	Document, Multi-model	484.67	-2.67	+26.95
6.	6.	↑ 7.	Redis +	Key-value, Multi-model	173.54	+2.04	+19.91
7.	7.	↓ 6.	IBM Db2	Relational, Multi-model	167.18	-0.34	+6.74
8.	8.	8.	Elasticsearch	Search engine, Multi-model	157.72	-1.36	+5.23
9.	9.	9.	SQLite +	Relational	128.68	-1.12	+7.00
10.	↑ 11.	↑ 11.	Microsoft Access	Relational	125.99	+6.75	+9.25

FONTE: <https://db-engines.com/en/ranking>



## Capacidade de Processamento

A grande maioria dos testes de benchmark que comparam o desempenho do Oracle com o SQL Server, tem a Oracle como vencedor. É difícil fazer essa comparação pois o SQL tem roda em uma quantidade limitada de SO.

## Configuração inicial

Instalar um SQL Server é muito mais simples do que qualquer versão do Oracle. No entanto, o é possível fazer diversas configurações no Oracle, inclusive no Kernel do SO para tirar mais proveito dos recursos do banco de dados.

## Manutenção

Administrar e Manter um banco de dados Oracle é muito mais complexo do que um banco de dados SQL Server, no entanto, em média, o custo de administração do banco Oracle é em torno de 40% menor em comparação com o SQL Server  
([fonte 1](#) [fonte 2](#))



## Custo de Licenciamento

O valor exato do custo de Licenciamento do banco de dados, depende muito da versão e dos plug-ins que iremos usar no banco. No entanto o custo do banco de dados da Oracle é em média de 3 a 4 vezes maior em relação ao banco de dados da Microsoft. ([fonte 1](#), [fonte 2](#), [fonte 3](#))

## Suporte ao SQL ANSI

Nenhum dos dois bancos tem o suporte completo as todas as especificações [SQL ANSI](#). No entanto, a Oracle adotou o padrão muito depois da Microsoft, portanto, existem muito código fonte que usa o padrão exclusivo da Oracle.

## Linguagem de Programação

Cada uma das empresas possui uma linguagem de programação para banco específica. A linguagem da Oracle é a [PL-SQL](#) e a da Microsoft é o [Transact-SQL](#). ([Comparativo](#))

## Trigger, Sequences e Packages

Outros pontos que são específicos que iremos explorar são os objetos triggers, sequence e packages

# Obrigado!



[www.spread.com.br](http://www.spread.com.br)

11 3874-6000

[spread.tecnologia@spread.com.br](mailto:spread.tecnologia@spread.com.br)