



**Data Science
Academy**

www.datascienceacademy.com.br

Engenharia de Dados com Hadoop e Spark

Banco de Dados NoSQL



Bancos de Dados tradicionais RDBMS (Relational Database Management Systems) não foram projetados para tratar grandes quantidades de dados (Big Data). Bancos de Dados tradicionais foram projetados somente para tratar conjuntos de dados que possam ser armazenados em linhas e colunas e, portanto, possam ser consultados através do uso de queries utilizando linguagem SQL (Structured Query Language). Bancos de Dados relacionais não são capazes de tratar dados não-estruturados ou semiestruturados. Ou seja, Bancos de Dados relacionais simplesmente não possuem funcionalidades necessárias para atender os requisitos do Big Data, dados gerados em grande volume, alta variedade e alta velocidade.

Mas esta lacuna está sendo preenchida por Bancos de Dados NoSQL. Um banco de dados NoSQL é um banco de dados que não incorpora um modelo relacional baseado em tabelas e chaves primária/estrangeira, próprios de bancos de dados relacionais. Os bancos de dados NoSQL nasceram na era do Big Data e são apropriados para tratar dados não estruturados, que não possuem um relacionamento claro e bem definido. Bancos de Dados NoSQL oferecem uma arquitetura muito mais escalável e eficiente que os bancos relacionais e facilitam consultas no-sql de dados semiestruturados ou não-estruturados.

Principais Características de Bancos de Dados NoSQL:

- Ideais para soluções analíticas
- Modelos de dados flexíveis
- Escalabilidade
- Representação de dados sem esquemas

Aqui você encontra uma lista de Bancos de Dados NoSQL disponíveis:

<http://nosql-database.org/>