

Big data e small data

Você, um analista de dados, trabalhará tanto com small como com big data. Ambos os tipos são importantes, mas cada um desempenha um papel bastante diferente.



Independentemente de com qual tipo você trabalhe, é possível usá-lo para ajudar as partes interessadas a otimizar os processos da empresa, responder a perguntas, criar novos produtos, etc. Há, no entanto, certos desafios e vantagens no big data, e a tabela abaixo mostra as diferenças entre big data e small data.

Small data	Big data
Descreve um conjunto de dados composto por métricas específicas de um período curto e bem definido.	Descreve conjuntos de dados abrangentes e menos específicos vinculados a um período maior.
Em geral, são organizados e analisados em planilhas.	Em geral, são mantidos em um banco de dados e consultados.
São mais suscetíveis ao uso por pequenas de pequeno e médio porte.	São mais suscetíveis ao uso por empresas de grande porte.
São fáceis de coletar, armazenar, controlar, classificar e representar visualmente.	Demandam bastante esforço para coletar, armazenar, controlar, classificar e representar visualmente.
Em geral, já apresentam uma dimensão flexível para análise.	Em geral, precisam ser fragmentados em partes menores para que possam ser organizados e analisados adequadamente para a tomada de decisão.

DESAFIOS E VANTAGENS

Confira alguns **desafios** que você pode enfrentar ao trabalhar com big data:

- Muitas empresas lidam com a sobrecarga de dados e com informações totalmente irrelevantes ou desnecessárias;
- Os dados importantes podem acabar sendo omitidos por todos esses dados sem relevância, tornando ainda mais difícil encontrar e usá-los. Consequentemente, observa-se prazos mais morosos e ineficientes na tomada de decisão;
- Os dados necessários nem sempre podem ser facilmente acessados;
- As atuais soluções e ferramentas tecnológicas ainda enfrentam dificuldades para oferecer dados mensuráveis e notificáveis, levando a uma injusta polarização algorítmica;
- Há lacunas em várias soluções corporativas de big data.

Agora vamos para as boas notícias! Confira algumas **vantagens** do big data:

- Quando grandes quantidades de dados podem ser armazenadas e analisadas, isso ajuda as empresas a identificar formas mais eficientes de fazer negócios, bem como a economizar muito tempo e dinheiro;
- Com o big data, as empresas podem identificar as tendências dos padrões de compra do cliente e os níveis de satisfação, ajudando-as a criar novos produtos e soluções que deixarão os clientes satisfeitos;
- Através da análise de big data, as empresas obtêm um melhor entendimento das atuais condições do mercado e, assim, conseguem sair na frente da concorrência;
- Conforme o exemplo de mídia social que trouxemos anteriormente, o big data ajuda as empresas a monitorar sua presença online, principalmente com relação ao feedback (positivo ou negativo) dos clientes. Assim, elas têm a informação necessária para melhorar e proteger a marca.

OS TRÊS (OU QUATRO) VS DO BIG DATA

Ao pararmos para analisar as vantagens e os desafios do big data, é importante pensar nos três Vs: **volume**, **variedade** e **velocidade**. O volume descreve a quantidade de dados. Já a variedade trata dos diferentes tipos de dados. A velocidade, por sua vez, detalha quão rapidamente o dado pode ser processado. Para alguns analistas de dados, ainda há um quarto V: **veracidade**. Veracidade refere-se à qualidade e à confiabilidade do dado. Todos são importantes aspectos do processamento de grandes conjuntos complexos de dados.

Volume	Variedade	Velocidade	Veracidade
A quantidade de dados	Os diferentes tipos de dados	Quão rapidamente os dados podem ser processados	A qualidade e a confiabilidade dos dados