O que é big data e qual a sua importância?

Não se engane pelo nome. “Big data” não significa apenas montes de dados juntos. Essa área do conhecimento vai mais longe e tem se tornado prática essencial de quase toda empresa – especialmente as de tecnologia. Mas então, o que é big data?
Na verdade, é importante que todos os funcionários estejam alinhados com o conceito de big data, a fim de gerar novas ideias e projetos, aproveitando as técnicas para tomar melhores decisões e até economizar fundos.
Este texto vai tratar do big data, sua importância e como realmente funciona.

Conceito de big data

O big data é sobre a análise de grandes quantidades de dados, como o nome sugere. Entretanto, não basta coletar muitos dados e chamar de big data. É preciso examinar e encontrar insights por meio de padrões, repetições, correlações e outros. Se trata de transformar dados em informações, o que será uma oportunidades de gerar conhecimento.
A escritora Timandra Harkness, eu seu livro “Big Data”, explica que além da quantidade de dados, precisamos considerar as seguintes questões:

Dimensões ou diversidade

Não basta analisar os dados de um só ângulo. A autora oferece um bom exemplo para explicar o que é big data: analisar o quanto um único cachorro come por dia não é big data. Pegar um grande número de cachorros e analisar seus hábitos alimentares, combinando estes dados a outros fatores como tempo, localização, idade do cachorro, problemas de saúde e raça é big data.

Automatização

O big data não se trata de dados coletados por pessoas, mas por softwares. Informações são coletadas conforme utilizamos a internet, o cartão de crédito, o celular, etc.

Tempo

Os dados são coletados durante longos períodos de tempo e dados armazenados. É assim que os dados são utilizados para entender padrões e fazer previsões. No big data, nada é estático.

Inteligência artificial

A análise dos dados depende de computadores para fazer previsões baseadas em números. Os seres humanos só chegam aos dados depois que eles passam pelas máquinas, que filtram aquilo que é mais importante.
Analisar o big data ajuda pesquisadores e negócios a tomar melhores e mais rápidas decisões. Utilizando dados que antigamente eram inacessíveis, é possível projetar melhores produtos e compreender bem quem é seu cliente.
Confira abaixo um pouco mais sobre a importância do big data.

Importância de entender o que é big data

Entender o que é big data é importante porque essa área do conhecimento só cresce. Em um futuro próximo, todas as organizações terão algum tipo de integração relacionada ao big data. Sem compreender o funcionamento e o conceito de big data, você corre o risco de ficar para trás.
A análise de dados com big data ajuda as organizações não só a tomar decisões, mas também a encontrar novas oportunidades e expandir no mercado. No fim, temos novos negócios aparecendo, operações mais eficientes e clientes mais satisfeitos. Por

isso sua relevância é tanta.
Confira outras vantagens do big data:

1. **Redução de custo:** tecnologias de big data expandem os negócios e quando utilizados de forma eficiente permitem a tomada de riscos mais consciente, evitando perdas grandes.
2. **Decisões mais rápidas:** negócios podem analisar informações assim que elas chegam e dar o próximo passo em pouco tempo.
3. **Novos produtos e serviços:** com o big data, você compreende melhor o que os clientes desejam e pode aplicar esse conhecimento para novos produtos e serviços.

Mas como conseguir tudo isso? Compreenda melhor como funciona o big data a seguir.

Como funciona o big data

Como fazer o big data funcionar? Normalmente, empresas contratam um serviço de big data para integrar todas as fontes de dado e produzir insights.
Mesmo para empresas que já estão mais maduras nesse sentido, pode ser um pouco difícil de realmente utilizar os dados da forma certa, conseguindo transformá-los em informação.
Existe uma grande variedade de opções de empresas que realizam serviços de big data, além de fontes de dado bastante diversas. Encontrar o parceiro correto é muitas vezes um problema.
Ajuda um pouco ter sempre em mente que é preciso desenhar e construir um ambiente de big data com o mínimo custo e pouca complexidade. Se você possui dashboards difíceis de entender e acessar, pode acabar analisando menos – e aí, o serviço não serve para mais nada.
Além disso, o software utilizado deve ser estável, integrado e ajudar a companhia a mudar a cultura, construindo uma

organização centrada em dados. Os dados e informações geradas devem estar disponíveis para todas as partes da empresa que precisam deles.
Para entender o que é big data mais facilmente, pense em um motor, que precisa ter vários componentes funcionando para que tudo se movimente. Esses componentes são:

- **Fontes de dado:** sistemas funcionais e operacionais, aplicativos, redes sociais, sensores, máquinas. Tudo que produza dados deve ser parte da análise.
- **Plataformas:** devem permitir a captura e o gerenciamento dos dados, convertê-los para informações e, no fim, em conhecimento.
- **Ferramentas e apps:** é a parte do "front end", utilizada pelos executivos, analistas e outros. É o que torna tudo acessível.

Infraestrutura, data streams e ferramentas para os usuários utilizadas para encontrar insights, tomar melhores decisões e resolver problemas: é assim que o big data deve funcionar.

Aprenda mais sobre o que é big data

Se você deseja aprofundar seus estudos sobre o conceito de big data, sugerimos a leitura do livro comentado anteriormente: "Big Data", de Timandra Harkness. Ela é uma das maiores estudiosas do tema e apresenta um material de fácil entendimento, mesmo para quem é iniciante no assunto.
Para saber mais sobre como expandir negócios e compreender o mercado e os clientes, confira a nossa sessão Dinheiro e Investimentos. Com certeza, vários microbooks por lá vão te ajudar a se tornar um profissional ainda melhor.
Happy reading!