

O que é ciência de dados?

A ciência de dados é o estudo dos dados para extrair insights significativos para os negócios. Ela é uma abordagem multidisciplinar que combina princípios e práticas das áreas de matemática, estatística, inteligência artificial e engenharia da computação para analisar grandes quantidades de dados. Essa análise ajuda os cientistas de dados a fazer e responder perguntas como o que aconteceu, por que aconteceu, o que acontecerá e o que pode ser feito com os resultados.

Por que a ciência de dados é importante?

A ciência de dados é importante porque combina ferramentas, métodos e tecnologia para gerar significado com base em dados. As organizações modernas são inundadas com dados; há uma proliferação de dispositivos que podem coletar e armazenar informações automaticamente. Sistemas online e portais de pagamento capturam mais dados nas áreas de comércio eletrônico, medicina, finanças e todos os outros aspectos da vida humana. Temos dados de texto, áudio, vídeo e imagem disponíveis em grandes quantidades.

Infelizmente, dados brutos não têm valor a menos que possam ser acionados. Os cientistas de dados podem converter dados brutos em recomendações significativas. Eles podem descobrir e solucionar problemas que as empresas nem sabiam que existiam. As organizações podem usar essas recomendações para deixar os clientes mais satisfeitos, otimizar a cadeia de suprimentos ou lançar novos produtos.

História da ciência de dados

Embora o termo ciência de dados não seja novo, os significados e conotações mudaram ao longo do tempo. A palavra apareceu pela primeira vez na década de 1960 como um nome alternativo para estatísticas. No final da década de 1990, profissionais de ciência da computação formalizaram o termo. Uma definição proposta para ciência de dados o viu como um campo separado com três aspectos: design de dados, coleta e análise. Ainda levou mais uma década para que o termo fosse usado fora da academia.

Futuro da ciência de dados

A inteligência artificial e as inovações de machine learning tornaram o processamento de dados mais rápido e eficiente. A demanda do setor criou um ecossistema de cursos, diplomas e cargos na área da ciência de dados. Devido ao conjunto de habilidades multifuncionais e à experiência necessária, a ciência de dados mostra um forte crescimento projetado nas próximas décadas.