

MÁQUINAS PENSANTES DENTRO DOS NEGÓCIOS: ENTENDENDO MACHINE E DEEP LEARNING

Marcelo Sodré Raposo Júnior
Mat. 01503627

Superior de tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

A inteligência artificial está cada vez mais ligada ao nosso cotidiano, ela saiu das telas de filmes para ingressar em nossas casas, com assistentes de voz que usam linguagem natural para interagir conosco, até sistemas especialistas capazes de alavancar negócios auxiliando líderes na tomada de decisão. O termo inteligência artificial é muito abrangente, podendo abarcar vários tipos diferentes de tecnologias, estudos e vertentes. Trataremos aqui, sobre dois conceitos muito importantes dentro da inteligência artificial, são eles: O machine learning e o deep learning e como eles podem ser aplicados nos negócios.

O machine learning ou aprendizado de máquina, permite que o computador seja treinado através de algoritmos para realizar tarefas específicas, como: detecção de fraudes, automação de processos de negócios e filtragens de spam. Também são muito utilizados em vários aplicativos bem famosos, como: o Google, Amazon Music e muitos E-commerces, através dos sistemas de recomendações, que coletam dados do usuário e desvendam o que eles desejam consumir. O algoritmo empregado no aprendizado de máquina tem como foco fazer com que as aplicações se desenvolvam automaticamente a partir da sua própria experiência, utilizando como inputs uma quantidade enorme de dados e tentando prever valores e encontrar padrões por meio de análises estatísticas. Essa tecnologia traz grande vantagem competitiva quando usada de forma estratégica por organizações, ajudando-as a entender seus clientes e o mercado de atuação em que se esta inserido.

Os modelos de deep learning ou aprendizado profundo, são utilizados pelos aplicativos de inteligência artificial mais avançados de nossa época, enquanto o machine learning, basicamente aprende para problemas mais específicos, o deep learning é capaz de fazer com que sistemas aprendam de forma tão natural quanto um ser humano, eles têm essa capacidade, devido a algoritmos que foram inspirados na estrutura do nosso próprio cérebro, utilizando redes neurais artificiais que funcionam usando parâmetros básicos, permitindo que os dados treinem os sistemas e ensinem eles a aprenderem sozinhos, sendo distribuídos em diversas camadas de processamento, e isto tem muito a ver com o nome que leva esses modelos de aprendizado profundo, pois eles são capazes de ter uma estrutura de camadas que chegam, literalmente, a 150 camadas. Esse tipo de tecnologia está sendo muito empregada nos carros autônomos, que tem como característica principal ter de reconhecer diferentes elementos ao longo do caminho, como saber a hora de parar em sinal vermelho ou diferenciar uma pessoa de um poste de luz.

Portanto, é importante entender que a inteligência artificial, tanto com o machine learning quanto com o deep learning, permite uma infinidade de soluções e aplicações para negócios, das mais diversas maneiras possíveis. Por outro lado, as empresas precisam identificar como essas soluções podem ser aplicadas em cada realidade e como conseguir extrair valor dessas tecnologias tão magníficas.

Referências:

Rodrigo Menezes de Souza: Inteligência artificial aplicada a negócios (Ser Educacional).