

Aula 02 - Aplicações de Inteligência Artificial

Na aula anterior, aprendemos que a inteligência artificial é capaz de criar obras de arte com a mesma qualidade de seres humanos. Além disso, a IA já está presente em diversas aplicações que fazem parte do nosso cotidiano. Entretanto, antes de explorar essas aplicações, é interessante conhecer um pouco sobre o surgimento da inteligência artificial.

O contexto histórico da Inteligência Artificial remonta à figura de Alan Turing, reconhecido como o pai da ciência da computação. Foi ele quem idealizou uma visão completa do que seria uma IA e criou o chamado Teste de Turing. Esse teste se baseia na impossibilidade de diferenciar seres inteligentes, como os seres humanos, e funciona da seguinte forma: um interrogador humano faz perguntas a uma IA e, se não conseguir distinguir se a resposta vem de uma máquina ou de uma pessoa, a IA passará no teste.

Embora os primeiros estudos sobre IA tenham surgido durante a Segunda Guerra Mundial, o reconhecimento do campo de estudo ocorreu apenas em 1956. De acordo com o dicionário, a IA é um ramo de pesquisa da ciência da computação que busca desenvolver tecnologias que simulam a inteligência humana, abrangendo habilidades como raciocínio, aprendizagem, linguagem, inferência e criatividade.

Atualmente, a inteligência artificial é utilizada em diversas áreas e aplicações. Além daquela que vimos na aula anterior, há muitas outras áreas em que a IA tem um papel importante. Algumas dessas áreas incluem:

Reconhecimento Facial

O reconhecimento facial é uma das aplicações mais comuns de inteligência artificial atualmente. Um exemplo é o aplicativo Google Fotos, que é capaz de identificar os rostos presentes nas fotos do usuário e organizá-las com base nisso. Isso é possível graças à utilização de IA. Além disso, a tecnologia de reconhecimento facial está presente em dispositivos como câmeras de smartphones mais modernos e câmeras de segurança capazes de identificar pessoas. Na China, por exemplo, as câmeras são capazes de reconhecer cada cidadão.

Carros autônomos

Talvez você já tenha ouvido falar dos carros autônomos, que utilizam a visão computacional para identificar o ambiente e se guiar sozinhos, sendo capazes de identificar a melhor rota até um destino. A tecnologia de carros autônomos é considerada mais segura do que os carros comuns, já que está menos suscetível a erros humanos.

Redes sociais

Você já deve ter usado várias redes sociais, como Facebook, Instagram e TikTok, e é importante saber que essas redes sociais possuem uma grande quantidade de inteligência

artificial por trás. Com base nas suas preferências e histórico de uso, o Facebook pode passar um anúncio que tenha mais possibilidade de atender a uma demanda que você tem, enquanto o YouTube e o TikTok se baseiam nos vídeos que você assistiu para recomendar novos vídeos com base no seu comportamento. Todas essas técnicas são exemplos de inteligência artificial e serão abordadas com mais profundidade ao longo do curso.

Chatbots

Hoje em dia, é muito comum o uso de algoritmos capazes de compreender a linguagem humana, principalmente em empresas.

Assistentes pessoais.

São sistemas capazes de compreender e reconhecer a fala humana, permitindo a comunicação com seres humanos. Um exemplo é a Alexa, Siri e Cortana, que são assistentes pessoais que facilitam a vida cotidiana. Além disso, existem inúmeras outras aplicações em áreas como medicina, biologia, jogos, educação e outras. Na aula anterior, vimos como a inteligência artificial é utilizada na arte. É um campo de estudo vasto e importante que contribui significativamente para o avanço do conhecimento humano.