**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.