

Vida Escolar

Setembro



Inteligência Artificial na educação: benefícios e desafios



Por dentro do assunto

A Inteligência Artificial (IA), em especial a IA generativa, está se popularizando rapidamente e transformando diversas áreas da sociedade, inclusive a educação. Quais são os benefícios e os riscos da Inteligência Artificial na educação?

O trabalho dos professores e dos gestores escolares está ameaçado? Como os estudantes devem utilizar ferramentas como o ChatGPT (se é que devem)?

E quantas às novas plataformas de aprendizagem, dotadas de Inteligência Artificial? Como elas funcionam na prática? Vamos responder essas e outras questões ao longo deste artigo.

O que é Inteligência Artificial?

Nas palavras do cientista de computação que criou o termo, John McCarthy, Inteligência Artificial é “a ciência e engenharia de produzir sistemas inteligentes”. Embora a ideia que John McCarthy tinha de IA em 1962, quando criou esse ramo da computação, possa estar aquém do que ela se tornou hoje, o conceito continua o mesmo. É a tecnologia empregada para fazer máquinas se comportarem como humanos na realização de atividades manuais, tomada de decisões, compreensão de dados e até a criação de conteúdo (inovação mais recente).

E como tudo isso é possível? Simplificando, as máquinas são munidas de dados e programadas para aprender com eles, dividindo as informações em camadas e reconhecendo padrões.



John McCarthy

Com o passar dos anos, a Inteligência Artificial foi evoluindo, dando origem a vários tipos de IA. Dentre elas, podemos destacar:



IA Generativa: gera novos conteúdos (como imagens, textos e músicas) a partir de um conjunto de dados de treinamento, seguindo os padrões aprendidos. Exemplos: ChatGPT, DALL-E e tutor virtual do Aprimora.

IA Discriminativa: classifica dados em categorias predefinidas com base em recursos específicos. É capaz de detectar objetos, reconhecer padrões, coletar, analisar e apresentar informações. Exemplos: reconhecimento facial, plataforma de aprendizagem adaptativa e plataforma de dados escolares.

IA Reativa: lida apenas com informações atuais e não mantém uma memória dos dados anteriores. Ela toma decisões com base em regras predefinidas e não é capaz de aprender ou se adaptar a novas situações.

IA Baseada em Conhecimento: utiliza um banco de dados de conhecimento humano para tomar decisões e resolver problemas, usando regras lógicas. Exemplo: sistema de diagnóstico médico.



IA de Aprendizado de Máquina (ou Machine Learning): consegue aprender e melhorar continuamente com base em dados. Seu aprendizado pode ser supervisionado, não supervisionado ou por reforço. Exemplo: sistema de identificação de e-mails spam.

IA de Aprendizado Profundo (ou Deep Learning): subcampo do Aprendizado de Máquina, utiliza redes neurais artificiais profundas para aprender representações de dados complexos. Exemplos: reconhecimento de imagem e fala, tradução automática e processamento de texto.

IA de Processamento de Linguagem Natural (NLP): se concentra na interação entre computadores e linguagem humana. Exemplos: chatbots, assistentes virtuais, tradução automática e análise de sentimentos

IA Autônoma: capaz de operar de forma autônoma e tomar decisões sem intervenção humana. Exemplos: carros e robôs autônomos.



Disponível em: <https://educacional.com.br/tecnologia-educacional/impactos-da-inteligencia-artificial-na-educacao/>
Acesso em 30 de Agosto de 2024

Quais mudanças a Inteligência Artificial está gerando na educação?

Veremos na próxima edição do Vida Escolar em Outubro. Até lá