



Inteligência Artificial e as Tecnologias na Educação a Distância: Utilizações e Possibilidades

Artificial Intelligence and Technologies in Distance Education: Uses and Possibilities

Alessandra Martinha Alves Silva

Antônia Ricardo Mesquita

Dayse Maria da Silva Ferreira

Emanuelli Talaska

Joina Pavão Rocha

Lisandra Franzen Damke

Maristela Dalavechia

Nilvaci Fernandes da Silva

Raquel Carlotto Peters Mielke

Roselaine dos Santos Gama

Resumo: Analisando a importância dos avanços tecnológicos com o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), baseados em inteligência artificial (IA) aplicada no ensino a distância, evidencia que o ensino a distância favorece cada vez mais conexão para a aprendizagem com a convergência de recursos tecnológicos destacando-se que tem diferentes possibilidades, utilizações e contributos. Tornando sempre mais imersivo com os limites, tanto fora como dentro da sala de aula, através do avanço das tecnologias, com o emprego da inteligência artificial sendo as próximas grandes mudanças para a educação, explorando inclusive na educação a distância, porém não alterou apenas as relações humanas, tornou-se um dos setores mais importantes dentro de uma sociedade democrática e republicana, a educação. Este estudo tem como foco principal compreender quais são as utilizações, possibilidades e resultados parciais com este processo de educação do uso das tecnologias educacionais que oferecem aos professores e alunos. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica que trata do tema em questão. Pode-se constatar que a inteligência artificial vai mudar a forma de como as pessoas aprendem, possibilitando o ensino personalizado ou de acordo com as habilidades e necessidades de cada aluno.

Palavras-chave: educação; ensino a distância; inteligência artificial.

Abstract: Analyzing the importance of technological advancements with the use of Digital Information and Communication Technologies (DICTs), based on artificial intelligence (AI) applied to distance learning, it is evident that distance learning increasingly favors connection for learning with the convergence of technological resources, highlighting its different possibilities, uses, and contributions. It becomes increasingly immersive, both outside and inside the classroom, through technological advancements, with the use of artificial intelligence being the next major changes for education, including in distance education. However, it has not only altered human relationships; it has become one of the most important sectors within a democratic and republican society: education. This study focuses on understanding the uses, possibilities, and partial results of this educational process through the use of educational technologies that they offer to teachers and students. The methodology used was

bibliographic research on the subject. It can be seen that artificial intelligence will change the way people learn, enabling personalized teaching or teaching tailored to the skills and needs of each student.

Keywords: education; distance learning; artificial intelligence.

INTRODUÇÃO

A Inteligência artificial vem para a vida humana contribuindo de forma muito valiosa que são imprescindíveis para a educação a distância, podendo ser utilizadas em diversos setores e também nas tecnologias digitais interativas, com o avanço das tecnologias certamente mudou a forma de como olharmos para o mundo e como mudou a relação com as pessoas no decorrer dos anos. Em 2016 a Inteligência artificial completou 25 anos de existência, ocorrendo avanços no sentido de transferir teoria para a prática acadêmica nas escolas, com seu desenvolvimento de outras áreas sendo multi e interdisciplinar.

Dessa forma a (IA) Inteligência artificial, junto com a robótica vem influenciando a educação e o mercado de trabalho de outras áreas como a ciência da computação e da engenharia com os desenvolvimentos de novas competências e habilidades dos cidadãos. A (IA) tem ajudado para a computação a criar máquinas mais autônomas e com isso a (IA) e a robótica vêm revolucionando como a indústria opera atualmente. Com estas medidas as tecnologias continuam a se desenvolver na educação com um potencial de melhorar o ensino a distância por meio de intermédio do software de aprendizagem adaptativa ao ensino.

Com o uso das tecnologias, dando ênfase a inteligência artificial, por buscar informações com sua utilização e possibilidades aos seus impactos na educação. Porém a realidade atual de sistemas inteligentes já tem armazenamento e capacidade de grandes bases com informações diversas e disponibilidade que possibilitam acessos simultâneos por milhares de pessoas no mundo.

Esse estudo tem como foco principal analisar e compreender como a inteligência artificial delibera a ação e desempenho de dispositivos inteligentes nas relações humanas com esforços e domínio científicos e como podem ser aplicados e concebidos diante de objetivos específicos. A metodologia utilizada será a pesquisa bibliográfica em obras que tratam do tema em questão.

USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ENSINO A DISTÂNCIA

Compreendendo a Inteligência Artificial com suas Possibilidades e Utilizações

Uma grande vantagem da inteligência artificial é que contribui diretamente na consolidação e otimização de objetivos de grandes resultados, desenvolvida para dar suporte aos computadores e às máquinas habilidades, audição, visão,

aprendizagem e capacidade de raciocínio para os humanos de forma ágil com aprimoramento e sem necessidade de alguém administrar, aprendendo com a experiência de executar tarefas específicas. Sendo um ponto positivo que aumenta a agilidade e produtividade de forma segura, com personalização de ensino e melhoria de qualidade na aprendizagem. E as desvantagens da inteligência artificial são por ser uma tecnologia recente, podem ter falhas técnicas, dependência excessiva, falta de personalização adequada, ameaça de emprego e isolamento social. Mas a tecnologia está transformando a história da humanidade que vem implementando a inteligência artificial em nossa rotina.

Segundo Guarezi *et al.* (2012, n.p. como citado em Buesa, 2022, n.p.)

Uma das grandes vantagens do ensino a distância é que vem sendo uma poderosa ferramenta de inclusão social, visto que todas as pessoas, de qualquer lugar do mundo, com qualquer deficiência ou dificuldade, seja física, emocional, ou financeira, tem a chance de estudar, isso faz com que seja uma modalidade de ensino muito democrática.

Nesse sentido, é preciso prestar atenção nos aspectos dos estudantes e disponibilidade de computadores como: tablets, celulares e outros aparelhos e que seja uma ferramenta de inclusão e que os aprendizes sejam motivados a continuar.

A inteligência artificial possibilita a geração de livros personalizados e automáticos para grupos de estudantes com forma e complexidade que são apresentados à aprendizagem dos alunos, dependendo do perfil de cada um.

Segundo Anderson (2013, n.p. como citado em Vicari, 2017, n.p.):

O modelo do aluno contém informações a respeito do aluno: como ele aprende sobre seu estado emocional ou sobre seu conhecimento a respeito do assunto que está sendo abordado (modelo cognitivo), suas preferências (perfil de aprendizagem), seu desempenho em atividades educacionais e traços de sua personalidade, por exemplo. Não necessariamente todas estas ou apenas estas informações costumam estar presentes no modelo do aluno. Em alguns casos, esse modelo contém apenas informações sobre como um aluno está resolvendo um determinado problema em uma situação de ensino/aprendizagem. Neste caso, o modelo possui o estado cognitivo do aluno e também representa o processo que o aluno está utilizando para buscar a solução do problema. O quanto de informação é necessário o modelo conter depende da finalidade do sistema de ensino/aprendizagem. A qualidade dessas informações vai contribuir para estabelecer a inteligência do sistema computacional.

Portanto é importante compreender que a personalização é a ferramenta dos sistemas educacionais inteligentes atuais e que acontece por meio do modelo do aluno.

De acordo com Pinto (2005, n.p. como citado em Silveira e Vieira, 2019, n.p.):

[...] a postura do professor é um diferencial na tecnologia desenvolvida. Para tanto, é importante conhecer a IA, pois o desconhecimento pode ser “um instrumento para silenciar as manifestações da consciência política às massas, e muito particularmente das nações subdesenvolvidas.

Nesse sentido a Inteligência artificial baseada em plataformas educacionais, permitem que as instituições de ensino proporcionem gradativamente na construção por uma rede de tecnologia para conectar e capacitar alunos e professores e também outras escolas, oferecendo aos estudantes uma gigantesca base de dados hipertextualizados e interativa com computadores e plataformas para cada momento específico.

Cardim e Fêo (2008 como citado em Costa,2019, n.p.) evidenciam que a Robótica e a inteligência Artificial são áreas do campo de tecnologias que estão avançando a cada dia mais, com reconhecimento de voz, imagens, aplicações de cunho médico e favorecendo a convergência e atividades educacionais de forma muito significativa.

Quando se trata de educação a distância existe um consenso em relação a facilidade e resultados gratificantes que este ensino oferece. Um exemplo disso é a MUST University Florida – USA, que traz o curso do mestrado com tantas tecnologias utilizadas, principalmente a Inteligência Artificial como: Os quiz, provas e fórum. Considera-se que é uma grande oportunidade para realizar esses estudos da melhor forma possível.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Objetiva-se que a educação coma a inteligência artificial na sua essência de aprendizagem tem sido transformada através das tecnologias, compreendendo esta ação como ideal para diálogo e aproveitamento máximo na educação. Professores e alunos foram absorvidos por essa resolução com benefícios no processo de adaptação e assimilação. A inteligência artificial já faz parte de nossas vidas, sendo por execução de atividades financeiras ou profissionais, sempre conectados à internet, trazendo aspectos positivos para as pessoas no ensino e no saber.

Conclui-se que os recursos e aplicativos baseados em Inteligência artificial desempenham um papel importante de apoio, visando auxiliar professores e alunos tornando mais adaptáveis com as abordagens de ensino com qualidade e diversificada. O objetivo proposto foi perceber como a inteligência artificial vem contribuindo para o desenvolvimento e aprendizagem dos alunos e professores.

REFERÊNCIAS

Buesa, N. Y. (2022). **A preparação e a comunicação no curso EaD [e-book]**. Must University.

Costa, J. M., *et al.* (2019). **Inteligência artificial, blended learning e educação a distância: contribuições da IA na aprendizagem on-line a distância**. *TICs & EaD em Foco*, 5(1). <https://www.uemanet.uema.br/revista/index.php/ticseadfoco/article/view/428>

Silveira, A. C. J. da, & Vieira, J. N. (2019). A inteligência artificial na educação: utilizações e possibilidades. **Revista Interritórios**, 5(8). <https://periodicos.ufpe.br>

Vicari, R. M. (2017). **Inteligência artificial aplicada à educação**. <https://ieducacao.ceie-br.org/inteligenciaartificial/>