

# O PAPEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: AVANÇOS E PERSPECTIVAS

Ricardo Furtado de Oliveira<sup>1</sup>  
Ana Walquíria Souza da Silva<sup>2</sup>  
Márcia Alves Medeiros Vilela<sup>3</sup>  
Priscilla Eustáquio de Oliveira Ribeiro<sup>4</sup>  
Sonia Araújo dos Santos<sup>5</sup>

**Resumo:** O presente trabalho tem por objetivo geral apresentar uma pesquisa bibliográfica sobre a Inteligência Artificial nos cursos do ensino superior. Atualmente a educação a distância tem avançado nos seus métodos de ensino, uma das ferramentas utilizadas tem sido a Inteligência Artificial, mas é questionado quais as vantagens e desvantagens dessa nova ferramenta na modalidade de ensino a distância? Assim, o método utilizado nesta pesquisa foi um estudo bibliográfico realizado por meio de sites acadêmicos com autores atuais de 2018 a 2023. Por fim, pode-se considerar que a IA nos cursos a Distancia tem sido uma ferramenta de grande suporte para o desenvolvimento educacional tanto dos alunos quanto dos professores, a desvantagem é quando os docentes e discentes sentem dificuldade de utilizar dessa ferramenta e acabam manuseando a máquina de forma equivocada, o que pode gerar resultados incorretos, outro ponto negativo é que os computadores podem apresentar falhas nos seus sistemas e isso, pode ocorrer por ser maquinas, o que precisa do manuseio humano para ser ajustada. No geral a AI, deve ser utilizada por alunos que desejam continuar os estudos só que de forma online, sendo que essa modalidade de ensino se mostra muito eficiente especialmente com a inteligência artificial, que tem demonstrado

- 
- 1 Doutorando em Ciências da Educação pela Facultad Interamericana de Ciencias Sociales. E-mail: ricardopsicologo@live.com
  - 2 Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: souwalquiriasouza@gmail.com
  - 3 Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: marcinhaitaba@gmail.com
  - 4 Mestranda em Ciências da Educação pela Christian Business School. E-mail: pris\_ka3@hotmail.com
  - 5 Mestra em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: soniaaraujosantos.sas@gmail.com



diversas vantagens, como a possibilidade de permitir pesquisas acadêmica, em bibliotecas virtuais, detector de plágios e outros.

**Palavras-chave:** Inteligência Artificial. Vantagens. Desvantagens. Curso EAD.

**Abstract:** The present work has the general objective of presenting bibliographical research on Artificial Intelligence in higher education courses. Currently, distance education has advanced in its teaching methods, one of the tools used has been Artificial Intelligence, but it is questioned what are the advantages and disadvantages of this new tool in the distance learning modality? Thus, the method used in this research was a bibliographical study carried out through academic websites with current authors from 2018 to 2023. Finally, it can be considered that AI in Distance Learning courses has been a tool of great support for educational development for both students and teachers, the disadvantage is when teachers and students find it difficult to use this tool and end up handling the machine in the wrong way, which can generate incorrect results, another negative point is that computers can have failures in their systems and this can occur because they are machines, which need human handling to be adjusted. In general, AI should be used by students who wish to continue their studies online, and this teaching modality proves to be very efficient, especially with artificial intelligence, which has demonstrated several advantages, such as the possibility of allowing academic research, in virtual libraries, plagiarism detector and others.

**Keywords:** Artificial Intelligence. Benefits. Disadvantages. EAD course.

## Introdução

A Inteligência Artificial (IA) vem se tornar possível com o aparecimento dos computadores modernos, logo depois da segunda guerra mundial (TEXEIRA, 2019). Com o passar dos tempos a IA foi se aperfeiçoando e atualmente ela está modificando a relação do homem com a tecnologia, sendo a ferramenta mais importante da transformação digital, exemplo dessa inteligência são: robótica avançada, manipulação genética, internet das coisas/IOT, impressão 3D, plataformas digitais entre outros que estão modificando o relacionamento social educacional e de trabalho do homem. (KAUFMAN, 2018).

Dessa forma, com a rápida evolução da computação em software e hardware a educação tem sido beneficiada com essas novas tecnologias,

principalmente da IA. A inteligência artificial tem se tornado a base da Educação EAD, área da educação influenciada pela indústria 4.0. Assim, a IA possibilita que os computadores desenvolvam atividades semelhantes ao comportamento do homem, exemplos são: as tomadas de decisão, interferência e análise (DUAN et al., 2019).

Porém, a IA não deve ser superestimada, pois existem fenômenos que só o ser humano é capaz de fazer, principalmente em atividades que exige criatividade, pois só o homem tem essa habilidade (CARMONA; FURTADO; CORTE, 2021).

Diante disso, o presente trabalho tem o objetivo geral apresentar uma pesquisa bibliográfica sobre a Inteligência Artificial nos cursos do ensino superior. Objetivos específicos, refletir sobre vantagens e desvantagens da IA; discutir os desafios dessa nova aprendizagem para alunos e professores e estudar quais ferramentas seria possível pra tornar a aprendizagem com a IA eficiente.

## **Contextualização de Inteligência Artificial**

A inteligência artificial é um projeto que envolve vários cientistas pelo mundo todo, que trabalham desenvolvendo máquinas pensantes. Esses cientistas atuam em diversas áreas do conhecimento humano como: psicologia, filosofia, linguística, ciência da computação entre outros. Eles reúnem a mesma ideia de que é possível desenvolver máquinas ou computadores que realizam tarefas humanas e assim, vão estudando e construindo cada vez mais máquinas sofisticadas com habilidades semelhantes às do homem (TEXEIRA, 2019).

Para esses cientistas da computação e da IA a mente do homem tem um funcionamento semelhante à de um computador, sendo assim, estudar os programas computacionais é a solução para a compreensão de fenômenos relacionadas as atividades mentais humanas. Com isso, esses estudiosos podem desenvolver sistemas tecnológicos com a capacidade de raciocinar, de identificar objetos e lugares e também de imitar nossa linguagem, voz e até movimentos.

Dessa forma, a IA é um campo do conhecimento relacionada a inteligência, a linguagem, a aprendizagem, ao raciocínio e a resolução de problemas (KAUFMAN, 2018). Distintamente da psicologia ou da filosofia, a IA, procura entender e definir a respeito das ações e o funcionamento de aparelhos inteligentes tentando se assemelhar com as

atividades humanas, realizando esforços científicos para cada vez mais se parecer com as ações humanas, com a finalidade de resolver problemas com objetivos definidos (COSTA; JUNIOR; FILHO, 2019).

### *IA na educação EAD Vantagens e Desvantagens*

A educação a Distância EAD não é uma pratica tão recente, no entanto ela começou a se expandir e a se aperfeiçoar na atualidade principalmente com a contribuição das tecnologias digitais. Os meios tecnológicos oferecem diversos benefícios para a educação nos dias de hoje que proporcionam aos docentes e alunos diversas metodologias de aprendizagem (SPINARD; BOTH, 2018).

Com o avanço tecnológico além da educação ter sido beneficiada outras áreas como a econômica, culturais, políticas e sociais também conquistaram grandes avanços. De acordo com literatura, essa revolução da produção tecnológica e científica tem vantagens e desvantagens. (VASCONCELO; PASSONE, 2020).

Uma das vantagens das tecnologias atuais é a permissão que ela oferece aos alunos de realizar estudos online em qualquer espaço sem a necessidade do estudante estar em sala de aula. Em relação a Inteligência Artificial inicialmente sua atuação era voltada para desenvolver questões problemas aos estudantes, guardar suas repostas e analisar seu desempenho compreendendo as necessidades dos aprendentes (COSTA; FILHO; JUNIOR, 2019).

Diante disso, a IA, pode contribuir no aprendizado dos alunos auxiliando-os a expandir as alternativas de interação com os fenômenos de aprendizagem, sendo que a IA se trata de método de estudos híbrido (COSTA; FILHO; JUNIOR, 2019).

Dessa forma a educação a distância é uma das modalidades de educação que tem se expandido tanto no Brasil como em outros países. Assim, a EaD vem usando como apoio as tecnologias e a internet, principalmente a IA e a Computação Cognitiva (CG), os quais tem sido eficiente no processo de aprendizagem dos alunos da educação a distância (BARROS; GUERREIROS, 2018).

Com isso, é interessante destacar que a IA agrega diversas áreas de atuação, uma delas é a Realidade Virtual, conceituada como uma maneira avançada de interação, em que o usuário, aluno pode ter a sensação de estar dentro de um ambiente tridimensional (BARROS; GUERREIROS,

2018).

Contudo a EaD vem produzindo mudanças significativas no campo educacional no Brasil e no mundo. A educação a distância já existia antes das tecnologias e da inteligência artificial, na forma de correspondências. Porém, com o surgimento das tecnologias e da IA esse processo de aprendizagem se ampliou e criou diversas oportunidades de ensino a distância, facilitando aos docentes o ensino e aos alunos o aprendizado (LIMA, 2020).

Além disso, é importante mencionar que a Inteligência Artificial também tem suas desvantagens, um desses pontos negativos pode acontecer porque esse tipo de tecnologia não consegue fazer tudo sozinho, precisa ser manipulado, programado para tais métodos educacionais, e quando os sistemas tecnológicos apresentam uma pequena falha, pode colocar todo o projeto a perder gerando resultados inadequados (VOOMP, 2023).

Mas as vantagens sempre vêm superando as desvantagens. Alguns pontos positivos de se utilizar a IA nos cursos superiores a distância são: realização de pesquisas; monitoramento do bem estar, detecção de plágio, serviços de biblioteca, melhoramento da performance dos sistemas em EAD, permite a compreender melhor o interesse dos discentes, consegue identificar os discentes que necessitam de ajuda acadêmica, colabora com os docentes no planejamento dos testes e provas, permite a utilização de chatbots (atendimento online automatizado) para fazer matrículas e outros serviços dentre vários outros apoios que são disponibilizado com a IA (VOOMP, 2023).

Diante disso, segue um exemplo prático de aplicação da inteligência artificial: conhecido como o Prova Fácil é uma plataforma da STarline Tecnologia. Essa plataforma permite aos docentes planejarem, aplicarem e realizar as correções das provas online.

## **Considerações finais**

A inteligência artificial tem se tornado uma das ferramentas mais utilizadas na educação EaD, pois ela tem facilitado a aprendizagem dos alunos e o ensino por parte dos professores. No entanto é preciso ter cuidado de não confiar totalmente na máquina, pois ela pode apresentar falhas justamente por ser uma máquina e inverter todo um projeto, o que pode prejudicar o aprendizado naquele momento.

Por outro lado, a IA, oferece diversas vantagens como vimos na

pesquisa bibliográfica, o que na maioria das vezes supera as desvantagens e oferecem diversas oportunidades de aprendizagem e ensino aos alunos e professores.

## Referências

Barros, D. M. V; Guerreiro, A. M. 2019. Novos Desafios da Educação a Distância: Programação uso de Chatbots Espaço Pedagógico v. 26, n. 2, p. 410-431 Passo Fundo, maio/ago. Disponível em :<https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/8410>. Acesso em: 17 mar. 2023.

Carmona, E. C. C; Furtado, L. D; Cortes, O. A. C. Inteligência Artificial na Educação: Uma Revisão Rápida no SBIE. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Omar\\_Carmona](https://www.researchgate.net/profile/Omar_Carmona)

Cortes/publication/357126933\_Inteligencia\_artificial\_na\_educacao\_uma\_revisao\_rapida\_no\_SBIE/links/61bc9c894b318a6970eac0ee/Inteligencia-artificial-na-educacao-uma-revisao-rapida-no-SBIE.pdf. Acesso em: 17 mar. 2023.

Costa, M. J. M; Filho, J. C. F; Júnior, B. B. 2019. Inteligência Artificial, Blended Learning e Educação a Distância: Revista científica do Núcleo de Tecnologias para a educação, v.5, n. 1, São Luís. Disponível em:

<https://uemanet.uema.br/revista/index.php/ticseadfoco/article/view/428>. Acesso em: 17 mar. 2023

Kaufman, Dora. 2018. A inteligência artificial irá suplantará a inteligência humana? Recurso eletrônico. Estação das letras e cores. Barueri – São Paulo, 2018.

Lima, E. P. 2020. Implicações da Inteligência Artificial no Ensino à Distância. Evento: Debates sobre Inteligência Artificial. disponível em: <https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/salaconhecimento/article/view/18667/17401>. Acesso em: 17 mar. 2023.

Silva, J. A. S; Mairink, C. H. P. Inteligência Artificial: Aliada ou Inimiga. Revista Ciências Sociais Aplicadas, v. 9, n. 2, p. 64-85, ago./dez, Belo Horizonte 2019. Disponível em: <http://famigvirtual.com.br/famig-libertas/index.php/libertas/article/view/247>. Acesso em: 17 mar. 2023.

Teixeira João. 2019. O que é Inteligência Artificial. Disponível em:

[https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=oDSZDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=intelig%C3%Aancia+artificial&ots=5GmANcWqOY&sig=BlO\\_KLi8cjRyNC5emknHutxflg#v=onepage&q=intelig%C3%Aancia%20artificial&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=oDSZDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=intelig%C3%Aancia+artificial&ots=5GmANcWqOY&sig=BlO_KLi8cjRyNC5emknHutxflg#v=onepage&q=intelig%C3%Aancia%20artificial&f=false). Acesso em 10 de março de 2023.

Vasconcelos, P. V. S. M; Passone, E. F. K. “Revisão Bibliográfica da Produção Científica sobre Inteligência Artificial no Campo da Educação.”2020.6fl. Trabalho de Conclusão de Curso mestrado em (Educação) – Universidade de São Paulo. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/download/1883/1506>. Acesso em: 17 mar. 2023.

VOOMP. Inteligência artificial no ensino superior: perigos e vantagens. Disponível em: [https://blog.voomp.com.br/graduacao/inteligencia-artificial-no-ensino-superior-perigos-evantagens#Conheca\\_os\\_usos\\_da\\_inteligencia\\_artificial](https://blog.voomp.com.br/graduacao/inteligencia-artificial-no-ensino-superior-perigos-evantagens#Conheca_os_usos_da_inteligencia_artificial). Acesso em: 10 de março de 2023.