

# DISCUTINDO O APROVEITAMENTO DA IA NO ENSINO A DISTÂNCIA

Ester Aparecida de Mei Mello Vilalva<sup>1</sup>

Alcicleide Maria Santana de Jesus<sup>2</sup>

Ana Maria de Oliveira Souza<sup>3</sup>

Franciene Pereira das Chagas Oliveira<sup>4</sup>

Marina Rolim Aragão<sup>5</sup>

**Resumo:** É evidente que o tempo passou muito rápido e, com ele, surgiram mudanças para o momento atual, as quais têm se tornado relevantes e exigido que a sociedade se conecte a elas para melhor lidar com as situações do cotidiano. Por outro lado, acredita-se que a chegada da Tecnologia, especialmente quando faz uso da Inteligência artificial (IA), possibilita inúmeras oportunidades de aprendizagem, uma vez que ela auxilia significativamente nas diversas áreas, especialmente no sistema educacional EaD. Com certeza, os docentes de épocas anteriores jamais imaginariam que a Tecnologia pudesse chegar tão longe, mas a verdade é que foram surpreendidos com o seu avanço repentino e hoje precisam se adequar as oportunidades que ela oferece, tencionando se aproximar cada vez mais dos educandos e promover um ensino de qualidade e mais dinâmico. Pensando nisso, com esse trabalho buscou-se realizar uma pesquisa de cunho teórico-bibliográfico mediante conceitos de autores renomados na literatura em questão, com o propósito de trazer à tona debates e discussões a respeito da relevância dos mecanismos tecnológicos no processo educacional, mais precisamente, do aproveitamento da IA e dos *Chatbots* educacionais em cursos de EaD.

**Palavras-chave:** Aprendizagem Significativa. EaD. Inteligência Artificial.

---

1 Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: ester.vilalva@edu.mt.gov.br

2 Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: alcicleide.santana@gmail.com

3 Mestranda em Educação Inclusiva em Rede Nacional (PROFEI) pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT). E-mail: souza.ana2@unemat.br

4 Mestranda em Educação Inclusiva em Rede Nacional (PROFEI) pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT). E-mail: franciene.oliveira@unemat.br

5 Mestranda em Educação Inclusiva em Rede Nacional (PROFEI) pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT). E-mail: marina.aragao@unemat.br

**Abstract:** It is evident that time has passed very quickly, and, with it, changes have emerged for the current moment, which have become relevant and require society to connect to them to better deal with everyday situations. On the other hand, it is believed that the arrival of Technology, especially when it makes use of Artificial Intelligence (AI), enables countless learning opportunities, since it significantly helps in different areas, especially in the EaD educational system. Certainly, teachers from previous times would never have imagined that Technology could reach so far, but the truth is that they were surprised by its sudden advance and today they need to adapt to the opportunities it offers, intending to get closer and closer to students and promote quality and more dynamic teaching. With that in mind, this work sought to carry out a theoretical-bibliographical research through concepts of renowned authors in the literature in question, with the purpose of bringing up debates and discussions about the relevance of technological mechanisms in the educational process, more precisely, the use of AI and educational Chatbots in distance learning courses.

**Keywords:** Meaningful Learning. EaD. Artificial Intelligence.

## Introdução

É notório que o tempo passou muito rápido e com ele surgiram mudanças voltadas para o momento atual, as quais tem se tornado relevantes e exigido que a sociedade se conecte a elas, para melhor lidar com as situações do cotidiano. Por outro lado, acredita-se que a chegada da Tecnologia, especialmente quando faz uso da IA - Inteligência Artificial, possibilita inúmeras oportunidades de aprendizagem, uma vez que ela auxilia significativamente nas diversas áreas, especialmente no sistema educacional EaD.

Com certeza, os docentes de épocas anteriores jamais imaginariam que a Tecnologia pudesse chegar tão longe, mas a verdade é que foram surpreendidos com o seu avanço repentino e hoje precisam se adequar as oportunidades que ela oferece, tencionando se aproximar cada vez mais dos educandos e promover um ensino de qualidade e mais dinâmico.

Desse modo, levando em consideração a relevância e presença devotada da inteligência artificial (IA) na realidade do indivíduo da sociedade moderna, compreende-se claramente que ela pode ser de grande importância para o processo de ensino-aprendizagem, caso venha a ser implementada no sistema educacional.

Ademais, toma-se ciência de que a IA, quando empregada no processo educacional, incorpora dois campos do conhecimento, dentre os quais estão às ciências da aprendizagem e da computação, as quais dispõem de outros campos como: psicologia, ciência cognitiva, antropologia, linguística e neurociência com o intuito de resgatar um entendimento mais extenso de tudo aquilo que abrange a ensino e a aprendizagem.

Diante dessa perspectiva, adiciona-se que a IA carrega consigo dois importantes desígnios: o educacional e o tecnológico. No educacional, ela pretende descobrir a maneira como esse aprendizado acontece e em qual o momento adequado para isso.

Já no tecnológico, cuida-se da promoção de espaços adequados para a aprendizagem dos educando, de modo que sejam significativos e personalizados, afinal, ela é definida como um programa de computador, que no sistema educacional, serve de suporte de interação entre os sujeitos envolvidos.

A interação acima mencionada tende a ser realizada mediante o auxílio do que se chama de *Chatbots* educacionais, ou seja, programas capazes de nutrir um diálogo com a ajuda da IA, tendo em vista o processamento de linguagem natural (PLN), além de sanar determinadas dúvidas apresentadas pelos educandos de modo rápido independente do lugar em que se encontre no momento, tornando-se indispensáveis em cursos EaD, o que será mostrado a seguir.

## **Educação a distância E Inteligência Artificial**

Com o propósito de dissertar a respeito da temática aqui apresentada, ou seja, do aproveitamento da Inteligência Artificial (IA) em cursos EaD, é necessário antecipadamente adquirir conhecimentos que venham corroborar, de maneira plena e concisa, com os conceitos teóricos de autores renomados na literatura em questão.

Para tanto, utiliza-se os estudos de Barros e Guerreiro (2019), tencionando elucidar e promover uma compreensão mais completa acerca da IA, ressaltando que ela abarca diversos campos, dentre eles, o conhecimento, o raciocínio, a resolução de problemas, a percepção, a aprendizagem, o planejamento e a competência para a manipulação de coisas e objetos.

Diante dessa premissa, é importante salientar que ela está inserida nas diversas esferas, principalmente no que tange ao processo

educacional, o qual tem investido seriamente em recursos para a melhoria do ensino, em outras palavras, adicionando mecanismos tecnológicos em sua prática pedagógica diária, determinando que os seus profissionais, mais precisamente, os docentes, sejam levados sempre a um processo de formação continuada nessa área, para melhor atender a sua demanda.

Carvalho Júnior e Carvalho (2018) explicam em seus apontamentos que, com o passar do tempo, verificou-se uma grande mudança no que tange a IA, a qual começa a ganhar evidência e amplitude, uma vez que sua utilização possibilita melhorias para as empresas em relação ao processo de produção e as demais áreas da sociedade, inclusive, na perspectiva educativa.

Tomando como base os apontamentos de Barros e Guerreiro (2019), descobre-se que uma grande quantidade de *Chatbots* fazem uso da Inteligência Artificial, visto que ela permite que o processo de aprendizagem aconteça, tendo em vista um determinado modelo no que diz respeito aos dados, deixando-os cada vez mais realistas e ampliando a sua capacidade de interação com as pessoas de maneira mais significativa e eficiente.

Desse modo, para Camolesi e Jubran (2017), toma-se conhecimento de que o tipo de aprendizagem com base no paradigma conexionista se equipara, e muito, ao de uma criança. Isto posto, é necessário esclarecer que antes de sua utilização, a IA precisa ser aprimorada e estar apta para experienciar situações da vida real, devendo retornar ao trabalho de qualificação, caso não esteja totalmente pronta para atuar em determinados momentos do cotidiano.

Por outro lado, em meio aos conceitos teóricos de Martins e Tiziotto (2016), compreende-se que existe a possibilidade de desenvolver um processo de automatização mediante a técnica denominada de “aprendizagem de máquina”, pois acredita-se que, quanto mais a IA é utilizada pelos usuários, ou seja, quanto maior a interação entre eles, mais inteligente eles irão se tornando, pois, como se sabe, eles, neste contexto, não somente aprendem com as interações, como também com o cenário em que estão inseridos.

Os inúmeros estudos e pesquisas voltados para essa temática expuseram, não somente a relevância, como também as vantagens promovidas pela programação de *Chatbots* para os espaços vivenciados pelo EaD, mostrando a importância da IA no campo do EaD. Tudo isso deve-se ao fato das dificuldades que têm sido enfrentadas pelas Instituições de Ensino Superior e que precisavam urgentemente ser solucionadas.

Dentre os diversos problemas ocorridos nas Instituições de Ensino Superior, cita-se a ausência de condições por parte da tutoria para melhor atender os seus alunos de modo rápido e eficiente, a ausência de diagnóstico e de um trabalho de acompanhamento personalizado para os educandos, levando em consideração o aumento pela procura da modalidade EAD nos cursos superiores e dos tutores, de modo desequilibrado, evidenciando um suporte ao educando bastante precário, o que pode ser visto nos estudos de Barros e Guerreiro (2019).

A trajetória percorrida até o momento trouxe o entendimento de que os mecanismos tecnológicos voltados para a Educação, com o suporte amplo da IA, possibilita a prática educativa mais envolvente e dinâmica, em que os conteúdos, aos olhos dos educandos, tornam-se mais agradáveis e capazes de melhorar ainda mais o tempo de resposta dos tutores, torna-se mais rápido e efetivo, mediante a utilização dos *Chatbots*, além de trazer maiores retornos positivos de ensino-aprendizagem e motivando, com isso, a permanência do educando na plataforma.

Todas essas vantagens promovidas pela tecnologia são fundamentais para que o processo educacional evolua cada vez mais, no entanto, sem um preparo adequado para assumir essa responsabilidade, os docentes não conseguirão atingir suas metas.

É notório que ainda há muitos profissionais que não conseguem utilizar os mecanismos tecnológicos com eficiência, especialmente quando se fala da IA, dificultando enormemente o progresso no trabalho. Muitos deles não se esforçam por acreditarem que serão trocados pela máquina, mas esquecem que se não se adequarem à realidade em que vivem não promoverão o ensino de qualidade que tanto desejam, por isso, a inserção da utilização da IA no ambiente escolar tem se tornado um enorme desafio para boa parte dos docentes.

Todos esses impasses acima mencionados elucidam que, como mediador do processo de ensino-aprendizagem, o docente é o grande responsável pela motivação e implementação do uso da tecnologia em sala de aula, almejando criar estratégias de ensino inovadoras e diversificadas, as quais possibilitem um aprender com sentido e significado para os educandos, o que ocorre diariamente em cursos EaD.

No entanto, não cabe somente ao docente inserir os mecanismos tecnológicos dentro do ambiente escolar, acreditando que por si só eles farão o trabalho, é preciso antes de qualquer tomada de decisão buscar refletir e produzir uma averiguação acerca do que é apropriado para um

ensino com o suporte tecnológico, uma vez que se deseja alcançar o sucesso na aprendizagem.

## Considerações finais

A caminhada que se pretendeu realizar com o intuito de edificar o trabalho aqui proposto identificou, em meio às pesquisas realizadas na literatura em questão, que o aproveitamento da IA no meio educacional, especialmente quando se fala do EaD, tem muito a oferecer, sendo este um momento no qual as práticas educativas mostram-se a cada dia mais realizadas na modalidade remota, facilitando o trabalho executado pelo docente em relação ao atendimento e suporte aos educandos.

Contudo, é importante destacar que, para que isso de fato venha a ocorrer positivamente, necessita-se urgentemente de cursos de formação continuada para que os docentes consigam trabalhar com a IA, a qual é entendida como de grande relevância e podem auxiliar o docente nessa jornada árdua e desafiadora a promover um ensino de qualidade, mesmo trabalhando por meio das plataformas, ou seja, no ambiente online, permitindo ainda que as escolas públicas também tenham acesso, mas, para isso, o investimento é imprescindível.

Nesse cenário, orienta-se que se realize um estudo ainda mais apurado acerca dessa temática, para que se descubra e aprenda mais a respeito desses progressos e, principalmente, acerca dos recursos necessários para a implementação da IA em campo educacional EaD.

Por outro lado, elucida-se que não se pode deixar de averiguar constantemente a respeito do andamento das escolas, em seu cotidiano, levando em consideração o uso de *Chatbots* educativos nas plataformas, como também da preparação de seus profissionais por meio de cursos de formação continuada, buscando que eles se mostrem preparados para trabalhar com as ferramentas tecnológicas, em especial com a IA.

## Referências

Barros, D. M. V.; Guerreiro, A. M. (2019). *Novos desafios da educação a distância: programação e uso de Chatbots*. Espaço pedagógico, v. 26, n. 2, Passo Fundo, p. 410-431.

Camolesi, A. R.; Jubran L. K. Z. (2017). *Estudo dos conceitos de*

*inteligência artificial e o seu uso em chatbots*. Disponível em: <https://document.onl/documents/estudo-dos-conceitosde-inteligencia-artificial-e-o-inteligentes-como-e-o.html>. Acesso em: 10 de Março de 2023.

Carvalho Júnior, C. F.; Carvalho, K. R. S. A. (2018). *Chatbot: uma visão geral sobre aplicações inteligentes*. Revista Sítio Novo, v. 2, n. 2.

Martins, D. O.; Tiziotto, S. A.; Cazarini, E. W. (2016). *Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) como ferramentas de apoio em Ambientes Complexos de Aprendizagem (ACAs)*. Associação Brasileira de Educação a Distância, v. 15.