

EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA: APROXIMAÇÕES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Cristiani Lopes Silva¹

Cristiane Tonetto Escobar²

João Carlos Machado³

Monique Bolonha das Neves Meroto⁴

Rodi Narciso⁵

Resumo: A inteligência artificial é um dos processos mais avançados na melhoria da qualidade de vida, a capacidade de permitir que uma máquina possua a capacidade de facilitar os processos da vida está completamente associada a educação, para isso se faz necessário um estudo das formas como a educação pode se aproximar da inteligência artificial e um dos modos de se fazer essa união é por meio da educação a distância que tem sido mais e mais popularizada. Este trabalho tem como objetivo levantar algumas informações sobre a inteligência artificial e a educação, bem como analisando alguns trabalhos que falam sobre os medos e receios por parte dos educadores e especialistas da área e por fim relatar uma escola que possua a inteligência artificial como recurso de aprendizado e que tenha sido de fato efetiva. Para isso se elaborou uma pesquisa de revisão bibliográfica e para afirmar a pesquisa, se observou alguns relatos na internet sobre uma instituição de ensino que trabalha com a inteligência artificial de modo

1 Graduada em Licenciatura em Filosofia. Especialização em Ensino Religioso. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University- Flórida. E-mail: crislopesilva1@gmail.com

2 Graduação em Pedagogia. Especialização em Educação Infantil e Anos Iniciais, Supervisão Educacional, Orientação Educacional, Planejamento Pedagógico, Gestão Escolar, Projetos e Práticas Educativas e Fundamentos e Organização Curricular. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University- Flórida. Email: escobar@hotmail.com

3 Graduando em Pedagogia, pela Universidade Estadual do Mato Grosso – UNEMAT. E-mail: jcmachado06@hotmail.com

4 Graduada em Pedagogia. Graduada em Artes Visuais. Graduando em Educação Física. Graduando em Educação Especial Inclusiva. Especialização em Supervisão Escolar. Especialização em Psicopedagogia e Gestão Escolar. Especialização em Educação Especial Inclusiva. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University – Flórida. E-mail moniquebolonha@gmail.com

5 Graduação em Pedagogia. Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional. Educação Especial. Gestão Escolar. Deficiência Visual. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - Flórida. E-mail: rodynarciso1974@gmail.com

efetivo e que apresenta resultados positivos.

Palavras-chave: Educação. Inteligência Artificial. Ensino. EaD.

Abstract: Artificial intelligence is one of the most advanced processes in improving the quality of life, the ability to allow a machine to have the ability to facilitate life processes is completely associated with education, for this it is necessary to study the ways in which education can approach artificial intelligence and one of the ways to make this union is through distance education that has been more and more popularized. This work aims to gather some information about artificial intelligence and education, as well as analyzing some works that talk about fears and concerns on the part of educators and specialists in the area and finally report a school that has artificial intelligence as a resource of learning and that it was actually effective. For this, a bibliographic review research was elaborated and to affirm the research, some reports were observed on the internet about an educational institution that works with artificial intelligence in an effective way and that presents positive results.

Keywords: Education. Artificial intelligence. Teaching.EAD.

Introdução

Segundo Tavares, Meira & Amaral (2020) a inteligência artificial foi definida nos anos 1980, quando foi definido que a inteligência artificial era uma ferramenta que auxiliaria no desenvolvimento do aprendizado humano, desde então, a inteligência artificial foi aplicada em diversos setores da sociedade, sempre com o foco de aprimorar os processos e processamentos, a educação foi uma das áreas onde se aplicou a inteligência artificial nos processos de aprendizado.

A popularização da educação por meio de equipamentos eletrônicos passam a ser mais difundida nos anos de 1990, quando a popularização do computador doméstico passou a ser mais simples, porém o que houve na verdade foi uma explosão dos usos dos sistemas inteligentes para auxiliar a educação após a pandemia de COVID-19 no ano de 2020, essa explosão se deu de modo impulsionado por uma realidade e uma necessidade, a educação não poderia parar, anteriormente era mais usado para o ensino superior, porém foi agora em 2020 que todos os níveis de educação passam a usar alguns recursos de inteligência artificial para desenvolver as atividades escolares Lamb (2021).

A inteligência artificial já possui mais de cinquenta anos e nesse período de evolução ela tem sido mais aceita dentro dos cursos de níveis superiores, as graduações, especializações, pós-graduação, mestrado e doutorado são os níveis de ensino que mais se fazem uso da inteligência artificial, esse direcionamento para um lócus mais específico se deve ao fato de facilidades por parte dos adultos e ao mesmo tempo, uma facilitação aos que possuem uma necessidade maior de agilidade, permitindo que estes possam ser responsáveis por seu processo individual de ensino e aprendizagem.

A maior parte das instituições que oferecem os cursos superiores oferecem alguma forma de se trabalhar com a inteligência artificial em algum momento da sua formação, porém muito ainda se discute, o período de pandemia levantou uma série de questões sobre as vantagens e desvantagens da educação a distância e o uso das tecnologias, muito se questionou sobre os prejuízos futuros que poderiam acontecer na educação.

Este trabalho tem como objetivo levantar algumas informações sobre a inteligência artificial e a educação, bem como analisando alguns trabalhos que falam sobre os medos e receios por parte dos educadores e especialistas da área e por fim relatar uma escola que possua a inteligência artificial como recurso de aprendizado e que tenha sido de fato efetiva.

Para isso, se realizou uma pesquisa bibliográfica em meios de sites de produção acadêmica como o Google Acadêmico, Portal CAPES e Scielo Brasil, para que ficasse mais adequado, se utilizou como caráter de inclusão aqueles publicados em língua portuguesa e que tenham sido publicados dentro dos anos de 2019 a 2023.

Conceitos iniciais

Inteligência Artificial

Silva & Mairink (2019) define a inteligência artificial como todo os programas que permitem as máquinas a pensarem como os seres humanos, são sistemas que possuem a capacidade de aprender, perceber várias que possam interferir nos resultados e assim escolher o que será mais adequado, essa definição é uma forma de definição a grosso modo, analisando as formas como a inteligência artificial sendo capaz de se comportar como

humanos.

Essa forma de inteligência artificial permite que diversas áreas utilizem para melhoria de seus processos, a educação é uma destas áreas que se utiliza dos recursos, a inteligência artificial pode analisar as variáveis de modo mais rápido e mais concentrado do que os humanos, isso apenas é permitido, pois as máquinas que são utilizadas para esses processos estão completamente centradas em apenas uma questão, o que permite analisar mais de um ponto ao mesmo tempo, deste modo, é comum que alguns questionamentos sejam pontuados como os de Kaufman (2019) ao questionar se em algum momento a inteligência artificial será superior a inteligência humana.

A educação a distância

Carmo & Franco (2019) pontuam que a educação a distância nasce em um contexto da ampliação e popularização da educação e dos televisores nos anos 1990, por meio do Telecurso 2000, que fornecia diversos mini cursos por meio de divulgação televisiva, porém com o advento do computador pessoal e a facilitação de acesso à internet permitiu que mais pessoas passassem a buscar a educação a distância, afinal a flexibilidade de horários e a obrigatoriedade de estar presente são reduzidas, o que permite que os estudantes possam continuar suas atividades de trabalho e cuidados com a casa e família.

Martins (2020) pontua que a pandemia de COVID19 foi um importante divisor de águas, a pandemia afastou as pessoas das instituições de ensino como medida de segurança, porém, esse afastamento fez com que algumas pessoas que antes eram inseguras em se manter em um curso de modo remoto, passassem a perceber que podem se manter e se formar, se organizando e se orientando com outras ferramentas, para isso a aproximação com ferramentas que permitem a inteligência artificial em possibilitar os estudos. Deste modo, a educação a distância passa a ser mais buscada e assim inteligência artificial passa a ser aliada a educação com mais afinco.

A educação a distância então passa a ser observada com mais cuidado e mais foco pelos educadores, Martins (2020) pontua que a educação a distância pode ser um aliado ao passo que se faz importante ter mais pessoas especializadas no país, a facilidade de estudar em casa e a flexibilidade de horários permite que aproxime mais estudantes e mais

curso sejam oferecidos, o que se observa que alguns indivíduos realizam mais de um curso ao mesmo tempo.

Inteligência Artificial na educação

Algumas preocupações

Pereira, Lehmann & Oliveira (2021) apontam para a educação por meio da inteligência artificial como sendo algo ainda em risco dentro do Brasil, pontuando que algumas falhas são observáveis e que o maior dos problemas é a falta de investimentos para melhoria dos sistemas e programas responsáveis por essa evolução de produção de conhecimento. As falhas ainda são observáveis por meio de atrasos e mais ainda, a falta de conscientização e facilidade de acesso por parte de alguns estudantes, já que alguns não recebem instrução de como utilizar os recursos da inteligência artificial da instituição.

Santos, Barone, Wives & Kunh (2019) apontam outras questões problemáticas que se fazem necessário pensar, pois a educação inclusiva passa a ser debilitada, alguns recursos são necessários que haja a emoção e a capacidade de empatia humana, algo que ainda não se ensinou as máquinas, para isso, algumas questões sobre a ética do uso da inteligência artificial passem a ser questionados e ao mesmo tempo se pontua a necessidade de ampliar as pesquisas os debates sobre essa modalidade tecnológica para um foco específico da educação.

Escola e Inteligência Artificial

Algumas escolas estão se utilizando da inteligência artificial para gerar resultados mais proveitosos entre os estudantes, neste artigo se escolheu uma escola que trabalha com educação básica e que mescla o ensino presencial e o a distância em todos os momentos, o Colégio Darwin é uma instituição de ensino básico particular que possui um sistema de inteligência artificial, este sistema observa todas as notas e desenvolvimento do estudante, bem como o tempo de acesso e a forma como as atividades são desenvolvidas.

Todo o monitoramento dá ao sistema de inteligência artificial a capacidade de delinear formas de melhorar o aprendizado dos estudantes,

apontando o que precisa ter mais foco e ainda permite que o estudante possa modificar e adequar as suas necessidades.

Além disso, os professores passam a ter um acesso as notas, desenvolvimentos e assim podem perceber com mais facilidade a dificuldade de cada estudante, aprimorando as atividades e permitindo que aquele estudante em questão tenha suas capacidades realmente atendidas e adequadas.

Considerações finais

Ao passo que a inteligência artificial tem sido mais popular e o acesso a ferramentas tecnológicas tem aprimorado, se faz fundamental discussões sobre a aproximação da educação e da inteligência artificial, analisando se ela tem mais capacidade de auxiliar ou de atrapalhar.

De forma geral, já se discute as aplicabilidades para o futuro, então quando a escola se alia a inteligência artificial de maneira adequada e controlada, os benefícios são imensos, basta regularizar e aprimorar a formação de professores de maneira dupla, a formação inicial e a formação continuada para que a atualização seja constante, da mesma forma que a tecnologia e a inteligência artificial avança em todos os campos da vida.

Pesquisas futuras de acompanhamento ou de estudos de casos onde se observa a aplicação da inteligência artificial nas escolas é fundamental para respaldar e potencializar futuros projetos que alinhem tecnologia e educação.

Referências

Carmo, R. D. O. S., & Franco, A. P. (2019). Da docência presencial à docência online: aprendizagens de professores universitários na educação a distância. *Educação em Revista*, 35.

Kaufman, D. (2019). A inteligência artificial irá suplantará a inteligência humana?. *ESTAÇÃO DAS LETRAS E CORES EDI*.

Lamb, L. C. (2021). O futuro do trabalho pós-pandemia de COVID-19: Reflexões sobre os impactos da Inteligência Artificial, ciência educação.

Martins, R. X. (2020). A covid-19 e o fim da educação a distância: um ensaio. *EmRede-Revista de Educação a Distância*, 7(1), 242-256.

Santos Jr, F. D., Barone, D. A. C., Wives, L., & Kuhn, I. (2019). Inteligência Artificial e Educação Especial: Desafios Éticos. In Anais do Workshop de Desafios da Computação Aplicada à Educação (Vol. 8, No. 1, pp. 13-15).

Silva, J. A. S., & Mairink, C. H. P. (2019). Inteligência artificial. LIBERTAS: Revista de Ciências Sociais Aplicadas, 9(2), 64-85.

Tavares, L. A., Meira, M. C., & do Amaral, S. F. (2020). Inteligência Artificial na Educação: Survey. Brazilian Journal of Development, 6(7), 48699-48714.