

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: CONCEITO E APLICAÇÕES NOS CURSOS DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

DOI: 10.5281/zenodo.18864853

Priscila Aksa Amancio Ribeiro

Licenciatura Plena em Ciências com Habilitação em Biologia. Pós Graduação em Educação Especial. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. priscilaaksa@hotmail.com.

RESUMO: O presente estudo é de natureza exploratória e descritiva que fez uso da pesquisa bibliográfica como instrumento de fundamentação teórica para discutir a contribuição da Inteligência Artificial e o ensino híbrido para a Educação a Distância. , já que tem a intenção de investigar e evidenciar suas contribuições. Aborda os conceitos de IA, sua origem e as aplicabilidades no mundo da educação a distância. o avanço das tecnologias, o emprego de inteligência artificial e recursos híbridos podem ser os próximos grandes saltos para a educação, aspecto que pode ser inclusive explorado na Educação a Distância.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Educação a Distância. Tecnologia.

ABSTRACT: The present study is of an exploratory and descriptive nature that made use of bibliographical research as an instrument of theoretical foundation to discuss the contributions of AI and blended learning for Distance Education. , as it intends to investigate and highlight their contributions. It addresses the concepts of AI, its origin and applicability in the world of distance education. the advancement of technologies, the use of artificial intelligence and hybrid resources can be the next big leaps for education, an aspect that can even be explored in Distance Education.

Keywords: Artificial intelligence. Distance Education. Technology.

1 Introdução

A Inteligência Artificial é abordada de várias maneiras nas literaturas, como por exemplo: é a ciência de pensar como ser humano, pensar de forma racional (fazer a coisa certa), a lógica, agir como humanos e de forma racional. Ou seja, é a inteligência demonstrada por máquinas ao executar tarefas complexas associadas a seres inteligentes, além de também ser um campo de estudo acadêmico, no qual o principal objetivo é de executar funções de modo autônomo. Esse estudo se dá em duas vertentes “AI Forte” VERSUS “AI Fraca”. A primeira tinha a ideia de criar máquinas que pensassem como seres humanos e a segunda está voltada para o resultado final ou seja o que se espera alcançar.

Um dos pais da Inteligência Artificial foi Turing (1950) que levantou a questão de ao invés de perguntar se a máquina pode pensar, será que ela passaria por um teste de

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

comportamento? Ou seja, o importante não é pensar mas sim, se comportar de maneira racional. Existe o famoso teste de TURING onde tem o examinado e o examinador. O segundo é um ser humano que irá passar por uma série de questionamentos para saber se o primeiro é um computador ou não. Existem habilidades para um sistema passar no teste de Turing, são elas: Processamento de linguagem Natural, Representação do conhecimento sobre o mundo, Raciocínio automático e o aprendizado de máquina.

A Inteligência Artificial já estava presente desde os primórdios na filosofia, lógica, matemática, economia, psicologia, neurociência, linguística e o termo apareceu na década de 50 com a criação dos Neurônios Artificiais e tinha como objetivo a de programar o computador para que tivesse a ideia de neurônios e que poderiam estar ligados ou desligados baseado em conhecimento sobre fisiologia e as funções do neurônio, simulando a ideia do funcionamento dessas células. John McCarthy propôs um encontro em 1956 e utilizou o termo Inteligência Artificial onde surgiram várias colaborações para o surgimento desta ideia. Ele escreveu o artigo “Programs with Common Sense” que propunha a lógica para o raciocínio em resolver problemas.

Hoje em dia são várias as aplicações da Inteligência Artificial. Seja em veículos autônomos, sistemas de recomendações (netflix, YouTube, Spotify, entre outros), Jogos (DeepBlue, AlphaGo) e muitas outras. Por isso a importância deste trabalho que trás um estudo bibliográfico do conceito e aplicações da Inteligência Artificial desde o surgimento até a atualidade.

2 Aplicabilidade da Inteligência Artificial no ensino a distância

O ser humano é um ser social e a máquina vem no sentido de colaborar do que substituir pois há uma série de riquezas entre o professor e o aluno que dificilmente serão substituídas pela Inteligência Artificial. Porém existem algumas partes que vem para ajudar o professor em certas categorias. A primeira delas é nas respostas aos alunos por meio de perguntas programadas no sistema, como por exemplo: Quando que será a prova? Quais os conteúdos? Otimizando o tempo do professor diante das demandas. Uma sala de aula onde todos os equipamentos de tecnologia estão conectados e tudo podendo ser controlado pelo professor por comandos de voz é a prova viva da aplicabilidade da Inteligência Artificial. Outro exemplo é a disciplina de robótica que já funciona em vários países como Coreia, Noruega e Estados Unidos. Onde os estudantes aprendem a programar, raciocinar logicamente e a ser independentes.

A Inteligência Artificial possibilita inserir nos cursos a distância ferramentas que podem

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

facilitar o processo de ensino, propiciando aos estudantes uma aprendizagem personalizada e centrada em suas necessidades, visto que é inviável dispor de um docente para cada aluno. Os AVAs (Ambientes Virtuais de Aprendizagens), ela é feita por códigos e programação que funcionam por meio de funções matemáticas. De maneira geral, a ideia é ter uma função na qual, quando se insere um determinado valor, outro valor surge. O importante é entender que esses valores não são aleatórios, mas têm um significado e, portanto, uma função. Quando bem escolhidos e desenvolvidos, juntamente com o acompanhamento dos tutores, supervisionando e gerenciando o progresso dos estudantes, possibilitam um estudo de qualidade. Essas plataformas adaptativas contêm conteúdos e atividades com elementos da IA que são capazes de identificar as necessidades dos usuários, indicando caminhos, como refazer atividades, como rever alguns tópicos com falhas de absorção de conhecimento. Alguns exemplos são a Geekie Games e a Khan Academy. (Nunes, Silva, Sousa & Sousa, 2020).

Nos cursos online os estudantes ficam de um lado da tela e os tutores do outro acompanhando o desenvolvimento por meio das expressões de seus sentimentos, palavras e escolhas. Nesse sentido, destaca-se que a EaD se fortalece, à medida que incorpora em sua arquitetura mecanismos tecnológicos modernos, sobretudo aqueles que podem auxiliar a moderação, encurtando a distância entre aluno e professor. Diante da necessidade de remodelar as estratégias de aprendizagem, entra em evidência o ensino híbrido, este reúne múltiplas tecnologias educativas e permite atividades tanto no presencial quanto a distância (SPINARD; BOTH, 2018; VALENTE, 2018; SCHNEIDER, 2014)

A partir do momento que os programas educacionais estão sendo digitalizados às novas tecnologias, vão impactar diretamente na forma como ela é aplicada positivamente e principalmente se tratando de personificação da oferta educacional de um modelo de aprendizagem para aquele tipo de aluno. Ou seja, quanto mais digital for o programa de empresa de ensino maior a capacidade desse tipo de tecnologia impactar.

3 Considerações Finais

A Inteligência Artificial é uma área que a cada dia que passa está sendo aprimorada. As inovações no mundo tecnológico aplicados na educação, saúde, economia, comunicação, empreendimentos só contribuem para a melhoria dos padrões de qualidade de vida. Outro grande exemplo da IA é o mundo dos games e jogos eletrônicos onde os conceitos em algoritmos são cada vez mais inteligentes e próximos da realidade. Mas será que o homem está pronto para tamanha façanha? Será que estamos preparados para desvendar os princípios do

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

cérebro humano que é a base da sua criação? Não há dúvidas de que a Inteligência Artificial está aqui para ajudar na evolução humana porém o homem precisa saber como utilizar de forma harmônica e dentro da ética.

A Inteligência Artificial dentro da gestão de cursos é uma ferramenta de interação de ensino a distância usada para programar robôs a interagirem com estudantes durante as aulas ajudando na realização de atividades e nas possíveis falhas de aprendizagem. A IA na educação ainda está começando a se desenvolver mas já é notória as facilidades desenvolvidas com essa ferramenta. Como por exemplo: ganho de tempo com o ensino híbrido, redução de falhas, otimização de processos, auxilia na tomada de decisões, aumento da automação nas diferentes tarefas, facilidade na comunicação entre tutor e estudante, otimização nas propostas educacionais das instituições de ensino e diante das tantas demandas nas quais estamos experienciando, só tem-se a ganhar com as novas habilidades que vem surgindo.

Referências Bibliográficas

EADPLATAFORMA. 7 ferramentas de interação na EAD. 2020. Disponível em: <https://bit.ly/jbv3hg>. Acesso em: 7 dez. 2022.

NUNES, Adailton Antônio Galiza; SILVA, Desirée Moura Rodrigues da; SOUSA, Jucilene Oliveira de; SOUSA, Marcos da Silva. Aplicação da IA na educação: proposta de utilização de um AVA com IA. *Revista InovaEduc*, Campinas, SP, n. 7, p. 1-18, 2020. Disponível em: <https://bit.ly/10149>. Acesso em: 7 dez. 2022.

REGO, Izabel. Como a Inteligência Artificial vai revolucionar os Ambientes Virtuais de Aprendizagem. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://bit.ly/b93j76fh>. Acesso em: 7 dez. 2022.

SANTOS, Sanval Ebert de Freitas; WINKLER, Ingrid; SABA, Hugo; ARAÚJO, Marcio Luís Valença; JORGE, Eduardo Manuel de Freitas. Inteligência artificial em ambientes virtuais de ensino e aprendizagem: uma proposta de modelo. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 4, 2021.

VALDATI, Aline de Brittos. *Inteligência Artificial – AI*. Curitiba: Contentus, 2020. Livro eletrônico.