

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: POSSIBILIDADES E DESAFIOS DO CHATGPT, PERPLEXITY E BARD NA EDUCAÇÃO

DOI: 10.5281/zenodo.16459341

Aline Ribeiro

Graduação: Artes Visuais. Especialização: artes na educação. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail. alineline18@hotmail.com

RESUMO: A presente pesquisa teve como objetivos analisar as possibilidades e desafios da Inteligência Artificial na Educação a Distância, identificando as metodologias de aprendizagem que podem ser aplicadas e os benefícios potenciais que podem ser alcançados com os alunos com o uso das tecnologias no fazer pedagógico. O texto discute a relação entre IA e educação, destacando a capacidade das Inteligências Artificiais Generativas (IAGs) de criar novas informações a partir de bancos de dados preexistentes e traz um pouco da contextualização e histórica da inteligência artificial. O artigo destaca que nos últimos 60 anos, o campo da IA testemunhou um crescimento significativo, com destaque para o desenvolvimento do aprendizado de máquina (*machine learning*). Esse avanço possibilitou a criação de Inteligências Artificiais Generativas (IAGs), como o Chat GPT, Chat GPT 4.0, Perplexity e Bard. Esta pesquisa se configura como um estado de conhecimento e o tipo de metodologia é a bibliográfica. Concluiu-se que: os apontamentos sobre os benefícios e desafios da integração da IA na educação, bem como a ênfase na necessidade de uma abordagem crítica e ética, estão alinhados com as discussões demandas dos tempos atuais. A sugestão de que os educadores atuem como mediadores e promovam o pensamento crítico dos alunos em relação à tecnologia é particularmente relevante.

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

ABSTRACT: The present research aimed to analyze the possibilities and challenges of Artificial Intelligence in Distance Education, identifying the learning methodologies that can be applied and the potential benefits that can be achieved with students through the use of technologies in teaching. The text discusses the relationship between AI and education, highlighting the ability of Generative Artificial Intelligences (IAGs) to create new information from pre-existing databases and provides some of the contextualization and history of artificial intelligence. The article highlights that over the last 60 years, the field of AI has witnessed significant growth, with emphasis on the development of machine learning. This advancement made it possible to create Generative Artificial Intelligences (IAGs), such as Chat GPT, Chat GPT 4.0, Perplexity and Bard. This research is configured as a state of knowledge and the type of methodology is bibliographic. It was concluded that: the notes on the benefits and challenges of integrating AI in education, as well as the emphasis on the need for a critical and ethical approach, are aligned with the discussions and demands of current times. The suggestion that educators act as mediators and promote students' critical thinking in relation to technology is particularly relevant.

Keywords: Artificial Intelligence. Chatgpt. Distance Education.

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

1 Introdução

A motivação para o tema: “Inteligência Artificial: Possibilidades e desafios do Chatgpt, Perplexity e Bard na Educação” surgiu devido às experiências vividas nos últimos anos na educação que tem passado por muitas transformações, impulsionadas pelo avanço das tecnologias e pela necessidade de oferecer modalidades de aprendizagem mais flexíveis e acessíveis para todos os níveis de ensino.

A presente pesquisa teve como objetivos analisar as possibilidades e desafios da Inteligência Artificial na Educação a Distância, identificando as metodologias de aprendizagem que podem ser aplicadas e os benefícios potenciais que podem ser alcançados com os alunos com o uso das tecnologias no fazer pedagógico.

As instituições de ensino que oferecem formação acadêmica e profissional, precisam acompanhar às demandas do século XXI. Nesse sentido, a tecnologia propõe mudanças que influenciam nas práticas educacionais, com novas modalidades de ensino. A Educação a Distância vem se destacando cada vez mais como uma dessas modalidades e com ferramentas que utilizam a inteligência artificial (IA) que podem contribuir de diferentes maneiras. Por exemplo, os alunos podem fazer perguntas sobre conceitos específicos, problemas ou dúvidas em uma determinada disciplina, e o Chat GPT pode fornecer respostas explicativas e esclarecedoras.

Buscando conhecer as novas ferramentas e recursos que vêm sendo utilizados com o objetivo de propor novas experiências de aprendizagem mais interativas, dinâmicas e personalizadas, este paper adotou como metodologia a pesquisa bibliográfica, cujas fontes foram os materiais disponibilizados pela *Must University*, livros e internet. De acordo com Vergara (2007, p. 48), a pesquisa bibliográfica é o estudo sistematizado desenvolvido com base em material publicado em livros, revistas, jornais, redes eletrônicas, isto é, material acessível ao público em geral.

2 Inteligência Artificial na Educação: Chat GPT

Um Chat GPT é um sistema de conversação baseado em inteligência artificial projetado para interagir com humanos de uma quase maneira natural, semelhante à conversa com outra pessoa. "GPT" significa "*Generative Pre-trained Transformer*", que é uma arquitetura de rede neural usada para entender e gerar texto a partir de um gigantesco banco de dados obtidos na internet.

Um Chat GPT é capaz de compreender uma variedade de tópicos, responder a

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

perguntas, fornecer informações, realizar tarefas simples e até mesmo manter uma conversa casual. Ele funciona analisando o contexto da conversa e gerando respostas que são coerentes e relevantes com base nesse contexto. Os Chat GPT são frequentemente utilizados em uma variedade de aplicações, incluindo assistentes virtuais, suporte ao cliente automatizado, e até mesmo para diversão e entretenimento.

No campo educacional, essas ferramentas que utilizam a inteligência artificial (IA) podem contribuir de diferentes maneiras. Por exemplo, os alunos podem fazer perguntas sobre conceitos específicos, problemas ou dúvidas em uma determinada disciplina, e o Chat GPT pode fornecer respostas explicativas e esclarecedoras. Com base nessas respostas personalizadas os alunos podem adaptar a forma como fornecem informações, personalizando a experiência de aprendizado de acordo com as necessidades individuais de cada aluno.

O Chat GPT pode oferecer exercícios de prática e resolver problemas com os alunos, fornecendo *feedback* imediato sobre o desempenho deles. Assim, um Chat GPT pode ajudar os alunos a praticar a conversação em um idioma estrangeiro, fornecendo diálogos simulados e corrigindo erros gramaticais e de vocabulário.

Pensando no campo da acessibilidade, para alunos com necessidades especiais, como deficiências visuais ou auditivas, uma educação que oferece como suporte o Chat GPT pode oferecer uma forma alternativa de acessar materiais educacionais, convertendo texto em discurso ou vice-versa. Assim, os alunos que estão realizando trabalhos acadêmicos podem usar um Chat GPT para obter informações sobre tópicos específicos, sugestões de fontes de pesquisa e até mesmo assistência na elaboração de citações e referências bibliográficas. Além do mais, a ferramenta pode ser usada para gerar ideias e inspiração para projetos criativos, como escrever histórias, criar músicas ou desenvolver projetos inovadores.

Diante do exposto, se faz uma breve análise desse assunto a partir de um artigo na revista “Inteligência Artificial e Educação” (Alves, 2023), no qual o autor traz um pouco sobre as diferentes ferramentas e recursos da inteligência artificial (que não apenas o já conhecido Chat GPT) e suas aplicações no campo educacional.

Trazendo um pouco da contextualização e histórica da inteligência artificial, a autora lembra do pesquisador, matemático e cientista da computação, Alan Turing, que em 1950 foi um dos primeiros a sugerir que máquinas poderiam resolver problemas e tomar decisões, aproximando-se da capacidade humana, conforme descrito em seu artigo "*Computing Machinery and Intelligence*". Apesar disso, o termo "Inteligência Artificial" só foi cunhado em 1956 para descrever sistemas inteligentes. Na década de 1960, a empresa de tecnologia

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

IBM iniciou o desenvolvimento de softwares comerciais e acadêmicos, marcando o início do crescimento das pesquisas nessa área (Alves, 2023).

Além do Chat GPT, há também várias outras tecnologias de IA que estão sendo desenvolvidas, como Bard, Perplexity e LLaMA. O potencial dessas tecnologias despertou grande interesse na mídia e na sociedade em geral, mas também levantou preocupações sobre seu uso na educação. Dessa forma, na sequência do artigo aponta uma discussão para os distintos cenários para a aprendizagem com o uso das ferramentas de inteligência artificial.

Alves (2023) destaca que a inserção das tecnologias digitais na educação começou há mais de 30 anos, com a chegada dos computadores nas escolas e o surgimento de aplicativos como o pacote *office* e a Linguagem Logo. Ao longo desse período, surgiram diversas outras tecnologias, incluindo aquelas que integram a inteligência artificial (IA), como tutores inteligentes, *softwares* de detecção de plágio e assistentes virtuais que impulsionaram os meios de comunicação em massa através de *chats* e aplicativos de interações virtuais.

Assim, mais especificamente no campo da educação, as aplicações da IA destaca-se com a ferramenta como o Learning Analytics (LA), que analisa padrões de comportamento relacionados à aprendizagem para personalizar o ensino de acordo com as necessidades dos alunos.

A Inteligência Artificial (IA) na educação traz possibilidades e desafios e é definida como um algoritmo capaz de reproduzir uma tarefa de forma inteligente, sendo ela simples ou complexa e que dependa de comandos parecidos com os que são emitidos pelo cérebro humano. Já o algoritmo, é um conjunto de passos para realizar esta tarefa. Segundo Santos, 2019, p. 25 "A Inteligência Artificial é um campo multidisciplinar que busca desenvolver sistemas capazes de simular a capacidade humana de aprender, raciocinar e tomar decisões".

O acompanhamento docente e o trabalho dos professores não são substituíveis pela tecnologia. A autora defende que é fundamental adotar uma postura crítica em relação à IA na educação. Dessa forma, é preciso contextualizar o leitor, especialmente aqueles na área da educação, sobre a presença das tecnologias digitais na sociedade e a necessidade de compreender que o surgimento de uma nova tecnologia não implica em exclusão. O Chat GPT, por exemplo, não substituirá a escrita nem nossa capacidade cognitiva, mas oferece novas possibilidades de interação para construir caminhos de aprendizado.

O objetivo de se trabalhar com as tecnologias na sala de aula é facilitar o acesso ao conhecimento, melhorar a qualidade da educação, engajar os alunos de maneira mais efetiva e proporcionar oportunidades de aprendizagem personalizadas, estabelecendo maior conexão entre pessoas distintas (Silva; Correa, 2014).

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

Nesse sentido, voltando para o campo educacional, a autora defende que os professores podem e devem atuar como curadores de conteúdo, verificando e contextualizando os textos fornecidos por essas ferramentas como o Chat GPT. Dessa forma, é essencial conhecer o tema para identificar vieses que fogem dos interesses dos estudantes e das instituições, ao mesmo tempo, devem fornecer *feedback* para melhorar o aprendizado da máquina, promovendo o diálogo construtivo e evitando a propagação de desinformação.

3 Considerações Finais

O artigo nos mostra que os apontamentos sobre os benefícios e desafios da integração da IA na educação, bem como a ênfase na necessidade de uma abordagem crítica e ética, estão alinhados com as discussões demandas dos tempos atuais. A sugestão de que os educadores atuem como mediadores e promovam o pensamento crítico dos alunos em relação à tecnologia é particularmente relevante como a constante necessidade de formação dos professores e equipe técnica educacional, a necessidade de maior transparência nas operações dos algoritmos de IA utilizados na educação, incluindo a divulgação de como os dados são coletados, processados e usados para tomar decisões.

Em suma, a história e o desenvolvimento das ferramentas tecnológicas que utilizam inteligência artificial têm mostrado que sua atuação ainda está em fase de processamento no seio social. Em se tratando de sua relação com a educação, parece ser um caminho sem volta, mas ainda na fase estudos, debates e formulação das regras gerais para sua efetivação, sem causar danos ao próprio processo de ensino. Isso inclui o desenvolvimento de competências críticas, a transparência nos algoritmos, a participação da sociedade civil e governamental, avaliação contínua, regulamentação e políticas claras, além da promoção da colaboração internacional para garantir um uso ético e responsável da IA na educação.

4 Referências Bibliográficas

Alves, L. (2023). Notas iniciais sobre inteligência artificial e educação. In: **Inteligência Artificial e Educação: refletindo sobre os debates contemporâneos**. ALVES, Lynn. (Org). Salvador: EDUFBA; Feira de Santana; Editora, UEFS, pp. 33-50. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/38646/1/Intelig%C3%A2ncia%20artificial%20e%20educa%C3%A7%C3%A3o-repositorio.pdf> . Acessado em: 13 jul. 2024.

Santos, M. A. (2019). Inteligência Artificial: Conceitos, tecnologias e aplicações. Novatec

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

Editora.

Silva, R. F. da; Correa, E. S. (2014). Novas tecnologias e educação: a evolução do processo de ensino e aprendizagem na sociedade contemporânea. Revista Educação e Linguagem. Ano 1, nº 1, jun., p. 23-35. Disponível em: <https://www.fvj.br/revista/wp-content/uploads/2014/12/2Artigo1.pdf>. Acessado em: 16 jul. 2024.

Vergara, S. C. (2007). Projetos e relatórios de pesquisa em administração. 4. ed. S. P.: Atlas.