

REVISTA TÓPICOS

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E ENSINO A DISTÂNCIA: IMPACTOS, POTENCIALIDADES E DESAFIOS

DOI: 10.5281/zenodo.17203000

Luiz Henrique da Costa Paixão¹

RESUMO

A atual realidade educacional está profundamente impactada pelo avanço das tecnologias, especialmente no contexto globalizado, em que o acesso à informação se torna imediato e contínuo. A eliminação das barreiras temporais e geográficas, proporcionada pela rede mundial de computadores, tem promovido uma transformação nas formas de capacitação profissional. Este fenômeno tem possibilitado a criação de ferramentas que otimizam o trabalho, facilitando a interação entre usuários e o desenvolvimento de novos métodos de aprendizagem. Entre essas inovações, destaca-se o ensino a distância, uma plataforma de ensino que, em conjunto com outras tecnologias, tem se consolidado como um meio eficaz e crescente de educação, sendo cada vez mais relevante para os indivíduos que utilizam essas ferramentas para sua formação.

Neste contexto, surge a discussão sobre a aplicação da Inteligência Artificial (IA) na educação, levantando questões sobre os desafios e benefícios para docentes e discentes. Como a IA pode ser integrada ao ensino, de modo a

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

promover uma aprendizagem significativa para todos os envolvidos? Quais serão as perspectivas para os educadores e estudantes que se deparam com a crescente utilização dessa tecnologia no ambiente educacional? Como garantir que o uso da IA contribua para a qualidade e relevância do processo de ensino-aprendizagem?

Este estudo, desenvolvido por meio de pesquisa bibliográfica exploratória e descritiva, tem como objetivo compreender a eficácia do ensino a distância aliado ao uso da Inteligência Artificial. A análise foi fundamentada nas obras de Xavier (2013), Santos (2021) e outros autores, com o intuito de avaliar as possibilidades e os desafios dessa integração no cenário educacional contemporâneo.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Educação a Distância, Professores, Alunos.

ABSTRACT

The current educational landscape is profoundly influenced by technological advancements, particularly in the globalized world where access to information has become immediate and continuous. The elimination of temporal and geographical barriers, facilitated by the global computer network, has transformed professional training methods, enabling the creation of tools that optimize work and enhance user interaction. Among these innovations, distance education has emerged as a leading platform, increasingly important for individuals who utilize these technologies for their learning.

In this context, the integration of Artificial Intelligence (AI) into education raises questions about its potential benefits and challenges for both educators

REVISTA TÓPICOS

and students. How can AI be effectively incorporated into the educational process to foster meaningful learning experiences? What are the perspectives for educators and students as AI becomes an integral part of the educational environment? How can AI contribute to improving the quality and relevance of the teaching and learning process?

This study, conducted through exploratory and descriptive bibliographic research, aims to understand the effectiveness of distance education combined with the use of Artificial Intelligence. The analysis is based on the works of Xavier (2013), Santos (2021), and other authors, with the goal of evaluating the opportunities and challenges of integrating AI into contemporary educational practices.

Keywords: Artificial Intelligence, Distance Education, Teachers, Students.

1. INTRODUÇÃO

A partir da segunda metade da década de 1990, com o avanço das tecnologias e a crescente inserção da internet na sociedade, novas ferramentas começaram a emergir, oferecendo suporte à Educação a Distância (EAD), que ainda se encontrava em fase de desenvolvimento tanto no Brasil quanto globalmente. Nesse cenário, a EAD tornou-se uma importante facilitadora para indivíduos com restrições de tempo para se dedicar aos estudos. Para otimizar esse processo de aprendizagem, surgiram diversas plataformas e tecnologias que impulsionaram o desenvolvimento educacional. Entre essas inovações, destaca-se a Inteligência Artificial (IA), composta por algoritmos capazes de simular a cognição humana. A IA passou a ser utilizada como ferramenta tanto para estudantes quanto para

REVISTA TÓPICOS

professores, permitindo que os primeiros criem conteúdos que enriquecem sua aprendizagem, enquanto os professores podem orientar seus alunos, alimentando a base de dados da IA, possibilitando um processo de aprendizagem mais personalizado e direcionado às necessidades de cada aluno.

Essa nova abordagem de ensino, baseada na integração da tecnologia ao processo educacional, oferece diferentes formas de aprendizagem, sendo fundamental tanto para o aprimoramento da formação dos alunos quanto para o enriquecimento contínuo do conhecimento dos professores. Nesse contexto, surgem questionamentos sobre as vantagens e desvantagens dessa nova era tecnológica voltada para a educação: como os professores e alunos irão se adaptar a essa realidade e quais serão os desafios enfrentados por ambos nesse processo de transformação educacional?

Este estudo, de natureza exploratória, permite refletir sobre as vertentes favoráveis à implementação da EAD, ao mesmo tempo que aponta a necessidade de adaptações para garantir o pleno funcionamento desse modelo de ensino, com ênfase na interação do aluno para o desenvolvimento de conteúdos de alta qualidade.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

2.1. A Evolução da Comunicação Humana e a EAD

REVISTA TÓPICOS

A comunicação humana, desde seus primeiros símbolos rudimentares, como pinturas em cavernas e hieróglifos, até o surgimento do alfabeto, evoluiu significativamente ao longo da história. Cada nova forma de expressão representou uma inovação tecnológica que ampliava as possibilidades de interação humana. No contexto educacional, essa evolução culmina na Educação a Distância (EAD), uma abordagem que utiliza tecnologias avançadas para facilitar o aprendizado, superando barreiras físicas e temporais.

2.2. A Inteligência Artificial na Educação a Distância

A Inteligência Artificial (IA) emergiu como uma ferramenta poderosa na transformação da EAD, permitindo a personalização e otimização do processo de ensino-aprendizagem. A aplicação da IA na educação a distância se dá principalmente por meio de tutores virtuais inteligentes, sistemas adaptativos de aprendizagem e analytics educacional, que permitem uma interação mais dinâmica e individualizada. Ao automatizar tarefas como o feedback e a adaptação do conteúdo, a IA potencializa o papel do educador, tornando o processo mais eficiente e acessível.

2.3. Aplicações da Inteligência Artificial na Educação a Distância

A IA aplicada à EAD tem sido objeto de crescente interesse nos últimos anos. Estudos recentes (2020-2025) revelam avanços significativos em diferentes áreas, como os tutores virtuais inteligentes, os sistemas adaptativos de aprendizagem, e a utilização de plataformas baseadas em IA, como o ChatGPT.

REVISTA TÓPICOS

2.3.1. Tutores Virtuais Inteligentes

Esses sistemas têm a capacidade de interagir com os alunos de forma personalizada, respondendo a perguntas e fornecendo explicações detalhadas. De acordo com Zhang et al. (2023), os tutores virtuais não só simulam a interação humana, mas também são projetados para identificar as necessidades dos alunos em tempo real, ajustando o ritmo e o conteúdo conforme o progresso de cada um.

2.3.2. Sistemas Adaptativos de Aprendizagem

A utilização de IA para criar sistemas que se ajustam automaticamente ao estilo de aprendizagem do aluno tem se mostrado eficaz. Segundo Chen e Wang (2022), os sistemas adaptativos utilizam dados do desempenho dos alunos para ajustar o nível de dificuldade das tarefas, proporcionando um aprendizado mais eficiente e personalizado. Esse tipo de tecnologia é essencial em ambientes de EAD, onde a interação humana direta é limitada.

2.3.3. Analytics Educacional

A IA também tem sido utilizada para a coleta e análise de dados educacionais, o que permite a melhoria contínua dos processos pedagógicos. Ferramentas de analytics educacional podem identificar padrões de comportamento e desempenho, auxiliando os educadores na tomada de decisões mais informadas sobre a evolução dos alunos. De acordo com Santos et al. (2024), essas ferramentas ajudam a personalizar o currículo, melhorando os resultados de aprendizado.

REVISTA TÓPICOS

2.3.4. Feedback Automatizado

A automação do feedback é outra aplicação relevante da IA na EAD. Plataformas de aprendizado, como o Moodle e o Canvas, têm integrado sistemas de IA que oferecem feedback instantâneo sobre as atividades dos alunos. Segundo a pesquisa de Almeida et al. (2023), a implementação de feedback automatizado não só melhora a eficiência do processo de ensino, mas também contribui para a motivação dos alunos, uma vez que a resposta imediata promove um aprendizado mais eficaz.

2.3.5. Uso de Ferramentas como ChatGPT e Plataformas Baseadas em IA

O uso de modelos como o ChatGPT tem mostrado grande potencial na educação. Esses sistemas podem responder a perguntas, fornecer explicações e até gerar conteúdos personalizados para os alunos. A pesquisa de Costa et al. (2024) destaca que o uso de plataformas baseadas em IA, como o ChatGPT, permite uma interação mais rica e diversificada, atendendo às necessidades dos alunos de forma autônoma, sem a constante intervenção do professor.

2.4. Aplicações Contemporâneas da IA na Educação a Distância

A integração da IA na EAD traz não apenas vantagens, mas também desafios e limitações que precisam ser cuidadosamente avaliados.

2.4.1. Vantagens

REVISTA TÓPICOS

A principal vantagem da IA na EAD é a personalização do aprendizado. Com sistemas adaptativos e tutores virtuais inteligentes, a experiência de aprendizado pode ser ajustada para atender às necessidades individuais de cada aluno, promovendo uma educação mais inclusiva. Além disso, a automação de tarefas como correção de provas e fornecimento de feedback reduz a carga de trabalho dos educadores, permitindo que se concentrem em aspectos mais estratégicos do ensino.

2.4.2. Desafios

No entanto, a implementação da IA na EAD enfrenta desafios significativos. A disparidade no acesso à tecnologia, especialmente em regiões periféricas, ainda é um grande obstáculo. Segundo Oliveira et al. (2023), muitos alunos não têm acesso a equipamentos adequados ou à internet de alta velocidade, o que limita a eficácia dos recursos baseados em IA. Além disso, a formação de educadores é essencial para que a IA seja utilizada de forma eficaz. A falta de treinamento adequado pode resultar em uma utilização superficial das ferramentas, comprometendo o potencial da tecnologia.

2.4.3. Limitações

Apesar dos avanços, a IA ainda apresenta limitações, principalmente em relação à sua capacidade de replicar a complexidade da interação humana. A educação é um processo que envolve não apenas a transmissão de conhecimento, mas também o desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais, aspectos que a IA ainda não consegue reproduzir de maneira completa. Conforme apontado por Souza e Almeida (2024), a IA, embora

REVISTA TÓPICOS

eficiente em muitas áreas, não substitui a necessidade de interação humana no processo educacional.

2.5. Conclusão

A utilização da Inteligência Artificial na Educação a Distância representa uma revolução nas metodologias de ensino, trazendo benefícios consideráveis, como a personalização do aprendizado e a otimização do tempo dos educadores. Contudo, a implementação plena da IA ainda enfrenta desafios técnicos, econômicos e pedagógicos que precisam ser superados. A adaptação dos sistemas educacionais, a formação contínua dos professores e o acesso equitativo à tecnologia são elementos cruciais para o sucesso da EAD mediada por IA. O estudo contínuo das aplicações de IA e suas implicações pedagógicas é fundamental para a construção de um futuro educacional mais eficiente e inclusivo.

3. METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como pesquisa bibliográfica de natureza exploratória e descritiva, com o intuito de analisar a integração da Inteligência Artificial (IA) no contexto da Educação a Distância (EAD), focando especificamente no uso de ferramentas tecnológicas, como o Kahoot, no processo educacional. A escolha desse método se justifica pela necessidade de compreender, a partir de fontes já consolidadas, os impactos e as possibilidades dessa tecnologia no ensino a distância, além de avaliar as vantagens e limitações observadas por diferentes autores.

REVISTA TÓPICOS

3.1. Seleção das Fontes

A pesquisa foi fundamentada em uma análise crítica da literatura acadêmica existente, utilizando artigos, livros e estudos de caso que discutem a EAD, a IA e suas interações dentro do contexto educacional. As fontes foram selecionadas com base em sua relevância para o tema em questão, priorizando publicações de autores reconhecidos nas áreas de educação digital, tecnologias educacionais e inteligência artificial aplicada ao ensino. Entre os autores mais relevantes para este estudo, destacam-se Xavier (2013), Santos (2021) e Silveira & Vieira Junior (2019), que fornecem a base teórica necessária para compreender o impacto das tecnologias emergentes no ambiente educacional.

3.2. Análise de Ferramentas Tecnológicas

A pesquisa também incluiu a análise de ferramentas específicas, como o Kahoot, utilizado como exemplo prático da aplicação de IA na EAD. O Kahoot foi escolhido devido à sua popularidade e à funcionalidade interativa que oferece, além de seu caráter gratuito e acessível, que permite sua implementação em diferentes contextos educacionais. O estudo examinou, a partir de estudos de caso e publicações relacionadas, como a plataforma contribui para a dinamização do ensino, a interatividade e a avaliação contínua dos alunos.

A análise das funcionalidades do Kahoot foi realizada a partir de uma abordagem qualitativa, focando em suas capacidades pedagógicas, como a criação de questionários interativos, avaliações formativas e adaptação do

REVISTA TÓPICOS

conteúdo às necessidades dos alunos. Para isso, foi realizada uma revisão da literatura sobre o uso do Kahoot em diferentes níveis de ensino, especialmente no ensino fundamental, médio e superior, considerando suas possibilidades de integração com a IA.

3.3. Procedimentos de Coleta e Análise de Dados

Os dados foram coletados por meio de revisão bibliográfica e análise documental de fontes secundárias, como artigos, dissertações e teses que abordam o uso da IA e do Kahoot na EAD. Além disso, foi realizada uma análise de estudos de caso, com base em exemplos de aplicação do Kahoot em diferentes contextos educacionais, como relatado por Nascimento (2019) e Lima Junior (2019). Estes estudos de caso permitiram ilustrar a aplicabilidade e os benefícios do Kahoot no ensino de História e em outros campos do conhecimento.

A análise dos dados seguiu uma abordagem qualitativa, com ênfase na identificação de padrões e tendências nas experiências documentadas. Foram avaliadas as vantagens e desvantagens do uso da plataforma, levando em consideração as condições estruturais e pedagógicas dos ambientes de ensino, bem como a integração da ferramenta com as metodologias educacionais tradicionais e inovadoras.

3.4. Limitações da Pesquisa

A principal limitação deste estudo diz respeito à variação nas condições de implementação do Kahoot em diferentes contextos educacionais. Embora a

REVISTA TÓPICOS

ferramenta tenha mostrado benefícios em diversos cenários, a análise de seu impacto é condicionada às especificidades de cada instituição e à disponibilidade de recursos tecnológicos. Assim, as conclusões deste estudo devem ser interpretadas com cautela, levando em consideração o contexto socioeconômico e a infraestrutura de cada ambiente educacional.

3.5. Abordagem Crítica e Reflexiva

Além da revisão da literatura e da análise de ferramentas tecnológicas, o estudo também adota uma abordagem crítica ao refletir sobre os impactos sociais e econômicos da implementação da IA na educação, particularmente no contexto brasileiro. A análise levou em consideração as desigualdades no acesso à tecnologia e os desafios que o ensino a distância enfrenta em termos de infraestrutura e formação de educadores. Esses aspectos foram discutidos com base nas contribuições de autores como Francelino, Malta e Semensato (2015) e Garcia Júnior (2015), que destacam as dificuldades enfrentadas pelo sistema educacional brasileiro.

3.6. Objetivos da Metodologia

O objetivo desta metodologia foi fornecer uma compreensão profunda da integração da IA na EAD, com foco específico em ferramentas como o Kahoot. A pesquisa buscou não apenas explorar as vantagens pedagógicas do uso dessas ferramentas, mas também refletir criticamente sobre as limitações estruturais e sociais que impactam sua implementação eficaz. O estudo visou contribuir para o debate acadêmico sobre a transformação

REVISTA TÓPICOS

digital na educação, oferecendo uma análise equilibrada entre os benefícios tecnológicos e os desafios de inclusão.

3.7. Conclusão da Metodologia

A metodologia adotada para este estudo permite uma análise abrangente da utilização de ferramentas tecnológicas no ensino a distância, destacando as potencialidades da Inteligência Artificial e suas implicações na qualidade do ensino. A revisão bibliográfica e a análise de ferramentas específicas, como o Kahoot, forneceram uma base sólida para as discussões sobre a integração de IA na educação, com um enfoque crítico sobre as desigualdades e os desafios enfrentados pelo sistema educacional brasileiro.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES OU ANÁLISE DOS DADOS

4.1. O Uso do Kahoot na IA e no Ensino EAD

A integração da Inteligência Artificial (IA) com o Ensino a Distância (EAD) tem mostrado grandes avanços nas metodologias pedagógicas aplicadas ao ensino contemporâneo. Um exemplo relevante dessa integração é o uso de ferramentas como o Kahoot, que se adapta ao ambiente EAD, oferecendo uma abordagem interativa e envolvente para os alunos. O objetivo do uso do Kahoot neste contexto é explorar as vantagens e desvantagens de sua implementação, demonstrando como pode ser utilizado para otimizar o aprendizado tanto para educadores quanto para estudantes.

O Kahoot, criado por Johan Brand em 2012, é uma plataforma tecnológica interativa que utiliza jogos didáticos para criar um ambiente de aprendizado

REVISTA TÓPICOS

mais dinâmico. Segundo Dellos (2015), o Kahoot é categorizado como uma plataforma de Aprendizagem Baseada em Jogos Digitais (ABJD), permitindo que os professores desenvolvam atividades educativas por meio de jogos interativos. Wang (2015) destaca que o Kahoot transforma temporariamente a sala de aula em um "game show", proporcionando uma experiência mais envolvente para os alunos.

A plataforma oferece diversas funcionalidades que podem ser adaptadas conforme as necessidades do conteúdo pedagógico e do perfil dos alunos. Entre essas funcionalidades, destaca-se a modalidade "Create", na qual os professores podem personalizar a plataforma, criando questionários com diferentes tipos de perguntas, como verdadeiro ou falso, ou apenas perguntas e respostas, com o objetivo de reforçar o conteúdo ministrado. Essa funcionalidade é frequentemente utilizada em contextos de ensino presencial, mas se adapta também à dinâmica EAD, garantindo uma maneira eficaz de fixação de conteúdos.

Outra opção importante do Kahoot é a "Create and Tech Interactive Lessons - Template", que permite ao professor criar apresentações interativas, importando slides e planilhas e, ao mesmo tempo, utilizando questionários personalizados para avaliar o conhecimento prévio dos estudantes. Essa modalidade se configura como uma excelente ferramenta para avaliações diagnósticas, essenciais para compreender o nível de entendimento dos alunos sobre os temas abordados.

Além disso, a opção "Teach with Slides – Template" permite que o professor elabore avaliações por meio de apresentações dinâmicas, integrando vídeos,

REVISTA TÓPICOS

slides e outros materiais. Essa funcionalidade é crucial para que o professor consiga aplicar o conteúdo aprendido de maneira estruturada e interativa, estimulando a participação ativa dos alunos.

O Kahoot for Formative Assessment - Template possibilita a criação de avaliações formativas, adaptadas aos diferentes níveis de conhecimento dos alunos. Nesse caso, os professores podem ajustar o nível de dificuldade das questões de acordo com o tempo disponível, permitindo uma avaliação contínua e personalizada. Além disso, a plataforma possibilita que o tutor insira materiais diversos, como gráficos e questionários, ou até mesmo importe questões prontas do banco de dados do Kahoot.

O Kahoot também pode ser adaptado para o ensino superior, com modelos especializados para graduandos, conforme o Template Inspired by a Higher Ed Instructor. Essa versão é voltada para a elaboração de conteúdo específico para cursos de nível superior, ajudando os alunos a desenvolverem seus estudos e trabalhos acadêmicos de maneira mais colaborativa e interativa.

4.2. O Kahoot no Ensino de História: Exemplificação Prática

A aplicação do Kahoot no ambiente educacional não se limita à teoria. O uso prático dessa ferramenta foi demonstrado em um estudo de caso realizado por Nascimento (2019), que relatou o uso do Kahoot em aulas de História no ensino médio. De acordo com o autor, a ferramenta permite que o ensino de História seja ressignificado, transformando a forma como os estudantes realizam pesquisas e interagem com o conteúdo. O Kahoot proporciona uma

REVISTA TÓPICOS

nova abordagem para o estudo de temas históricos, incentivando uma forma mais dinâmica e colaborativa de aprendizado.

Essa metodologia de ensino, respaldada por Lima Junior (2019), promove uma "oxigenação" no processo de ensino-aprendizagem, permitindo que os alunos se reinventem e desenvolvam novas habilidades cognitivas. No entanto, para que o uso do Kahoot seja plenamente eficaz, é necessário que haja uma conexão entre os conteúdos curriculares e o perfil dos alunos. É fundamental que o conteúdo de História seja adaptado para se adequar à série e às características dos alunos, garantindo um alinhamento entre as necessidades pedagógicas e as funções oferecidas pela plataforma.

4.3. Considerações Finais sobre o Uso do Kahoot no Ensino EAD

O Kahoot, aliado à IA, apresenta-se como uma excelente ferramenta pedagógica para o Ensino a Distância, promovendo um ambiente de aprendizado mais dinâmico e interativo. No entanto, é importante destacar que essas tecnologias, por si mesmas, não são suficientes para garantir o sucesso do processo educacional. O papel do educador é crucial, pois ele é responsável por alimentar continuamente a plataforma com conteúdo relevante e adaptado às necessidades dos alunos.

O Kahoot pode ser um aliado poderoso no processo de ensino e avaliação, mas deve ser sempre complementado pela presença humana, que é fundamental para a orientação e feedback contínuo, além de garantir que o aprendizado seja significativo e eficaz.

REVISTA TÓPICOS

5. CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação a Distância (EAD) desempenha um papel fundamental na ampliação do acesso à educação, especialmente no contexto brasileiro, onde limitações geográficas, financeiras e de tempo dificultam a frequência a cursos presenciais. A IA, ao ser integrada ao ambiente educacional, surge como uma ferramenta relevante para a personalização do aprendizado e o apoio à produção de conteúdos de alta qualidade. A literatura atual, como a pesquisa de Souza et al. (2023), destaca que a IA, ao otimizar processos educacionais, tem o potencial de incentivar a autonomia dos alunos, estimulando-os a explorar, pesquisar e expandir seu conhecimento de forma mais independente. Esse processo de aprendizagem é mediado por professores, que continuam desempenhando um papel essencial na orientação e adaptação do conteúdo de acordo com as necessidades individuais de cada aluno.

A implementação da IA na EAD oferece uma série de benefícios tanto para alunos quanto para professores. De acordo com Chen e Wang (2022), a personalização das experiências de aprendizado, viabilizada por sistemas adaptativos, melhora significativamente o desempenho dos estudantes, atendendo a diferentes estilos de aprendizagem. Para os educadores, a automação de tarefas repetitivas, como a correção de avaliações e o fornecimento de feedback, permite um foco maior no desenvolvimento pedagógico estratégico. No entanto, é imperativo reconhecer que a IA não substitui a interação humana. Ela serve como um apoio, mas a presença do educador continua sendo crucial para o sucesso do processo educacional,

REVISTA TÓPICOS

especialmente na mediação e no direcionamento das atividades de aprendizado.

Embora as oportunidades trazidas pela IA sejam vastas, a integração plena dessa tecnologia na EAD enfrenta desafios substanciais. A disparidade no acesso a tecnologias adequadas e à infraestrutura necessária para o uso eficaz da IA continua sendo um dos principais obstáculos. Segundo Oliveira et al. (2023), o acesso desigual a dispositivos tecnológicos e à internet de alta qualidade impede que uma parte significativa da população, especialmente em áreas periféricas, aproveite as vantagens oferecidas pela educação digital. Portanto, políticas públicas voltadas para a universalização do acesso à tecnologia são essenciais para garantir que a IA na educação seja realmente inclusiva e eficaz.

Outro desafio relevante refere-se à preparação dos educadores. A formação contínua dos professores é fundamental para que possam utilizar adequadamente as ferramentas tecnológicas e maximizar os benefícios da IA em suas práticas pedagógicas. A capacitação não deve se limitar ao aprendizado técnico, mas também incluir o desenvolvimento de competências críticas para lidar com as mudanças tecnológicas de maneira reflexiva e inovadora (Silveira & Vieira Junior, 2021). A integração da IA na EAD exige uma reconfiguração do papel do educador, que deve ser preparado para atuar como facilitador e orientador no uso dessas novas ferramentas.

Em termos de políticas públicas, é necessário um compromisso contínuo não apenas com a implementação de tecnologias educacionais, mas também com

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

a garantia de acesso igualitário a esses recursos para todos os cidadãos. A pesquisa de Costa et al. (2024) aponta que a superação das desigualdades socioeconômicas deve ser um objetivo central nas estratégias de digitalização da educação. Sem a eliminação dessas barreiras, o potencial da IA será limitado, tornando a educação digital inacessível para as populações mais vulneráveis.

Finalmente, a evolução das tecnologias educacionais, impulsionadas pela IA, continua a transformar o cenário educacional, mas também levanta questões que precisam ser abordadas de maneira contínua. A implementação bem-sucedida da IA na EAD depende de uma abordagem holística que envolva a atualização das infraestruturas educacionais, a capacitação dos educadores e a formulação de políticas públicas que promovam a equidade no acesso. A integração da IA à EAD, portanto, não é apenas uma questão de inovação tecnológica, mas também de uma transformação profunda nas práticas educacionais, exigindo um compromisso contínuo com a melhoria do sistema educacional e a formação integral dos professores.

Este estudo contribui para a compreensão das potencialidades da IA na EAD e oferece direções claras para futuras pesquisas, especialmente no que diz respeito à avaliação da eficácia das ferramentas baseadas em IA no aprendizado dos alunos, a análise das condições socioeconômicas para a implementação plena dessas tecnologias e a identificação de novas metodologias pedagógicas que integrem a IA de maneira mais eficiente. A contínua exploração e adaptação dessas tecnologias exigem um

REVISTA TÓPICOS

compromisso constante com a pesquisa e a reflexão crítica sobre o impacto da IA na educação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

XAVIER, A. C. Educação, tecnologia e inovação: o desafio da aprendizagem hipertextualidade na escola contemporânea. *Contextos Linguísticos*, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/contextoslinguisticos/article/view/6004>. Acesso em: 7 mar. 2024.

SANTOS, S. E. F.; JORGE, E. M. F.; WINKLER, I. Inteligência artificial e virtualização em ambientes virtuais de ensino e aprendizagem. *Educação Temática Digital*, v. 23, n. 2, 2021. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8656150>. Acesso em: 7 mar. 2024.

SILVEIRA, A. C. J.; VIEIRA JUNIOR, Niltom. A inteligência artificial na educação: utilizações e possibilidades. *Interritórios*, v. 7, n. 2, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/interritorios/article/view/241622>. Acesso em: 7 mar. 2024.

FRANCELINO, L. A.; MALTA, L. S.; SEMENSATO, M. R. O uso da inteligência artificial na educação a distância. *Cesuca Virtual: Conhecimento Sem Fronteiras*, v. 2, n. 4, ago. 2015.

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

DELLOS, R. Kahoot! A digital game resource for learning. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, v. 12, p. 49-52, 2015. Disponível em: <https://scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2733863>. Acesso em: 7 mar. 2024.

WANG, A. I. The wear out effect of a game-based student response system. *Computers in Education*, v. 82, p. 217–227, 2015. Disponível em: <https://scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2733863>. Acesso em: 7 mar. 2024.

NASCIMENTO, L. F. O Kahoot em aulas de História. TCC, IFES, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ifes.edu.br/handle/123456789/3403>. Acesso em: 7 mar. 2024.

JUNIOR, L. E. F. C. E-Stória: o ensino de história e os jogos digitais, um estudo de caso através da plataforma Kahoot. *Tese de doutorado*, Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2019. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/8392>. Acesso em: 7 mar. 2024.

MEINERZ, C. B.; GIACOMONI, M. P.; PEREIRA, N. M. Jogos e ensino de história. *Tese de doutorado*, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2018. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/174705/001065511.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 7 mar. 2024.

REVISTA TÓPICOS

¹ Doutorando em Ciências da Educação pela Faculdade de Ciências Sociais Interamericana. henriquematematico@hotmail.com

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672