

OS IMPACTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O OFFICE CLOUD NA EDUCAÇÃO

Djones Braz de Araujo Costa

<https://orcid.org/0000-0003-0377-6042>

Ricardo Feitosa de Carvalho

<https://orcid.org/0009-0007-6432-1582>

Washington de Souza Alves Júnior

<https://orcid.org/0009-0001-8595-1088>

RESUMO

Este estudo examina como a tecnologia Office Cloud e a Inteligência Artificial (IA) afetam a educação. Considere o fato de como essas inovações tornam o ensino mais acessível e a colaboração melhor. O Office Cloud facilita o acesso remoto e a colaboração em tempo real, enquanto a IA adapta o ensino às necessidades únicas dos alunos. Essas mudanças vão além das salas de aula. Ainda assim, para distribuir benefícios justos, desafios de ética e acesso devem ser enfrentados. Este artigo enfatiza a importância de integrar essas tecnologias de forma justa e ética para preparar os alunos para um futuro digitalizado.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Nuvem Computacional. Educação Digital. Transformação Educacional

1 INTRODUÇÃO

O rápido avanço da Inteligência Artificial (IA) e da tecnologia Office Cloud estão trazendo novos desafios e oportunidades para a educação. Uma infraestrutura flexível, acessível e interconectada é necessária para incorporar essas tecnologias nas instituições educacionais. Este artigo examina a personalização do aprendizado por meio da IA e as soluções baseadas em nuvem, como o Office Cloud, que facilitam a colaboração em tempo real e facilitam o acesso remoto. Essas inovações têm um efeito que vai além das salas de aula, marcando o início de uma nova era de educação digital.

A inteligência artificial pode ajudar a otimizar a educação por meio da análise preditiva e personalização. algoritmos de aprendizado de máquina para avaliar o desempenho individual de cada aluno, descobrir lacunas no conhecimento e fornecer conteúdo adaptado às necessidades específicas.

John McCarthy, que criou o termo, afirmou que a Inteligência Artificial é "a ciência e a engenharia de criar sistemas inteligentes". É a capacidade dos dispositivos eletrônicos de interagir com a mente humana. Os dados são a base de tais sistemas, eles aprendem com eles e mudam constantemente com a adição de novos dados (Barbosa; Portes, 2023).

Essa abordagem individualizada não apenas aumenta a eficiência do aprendizado, mas também dá aos educadores a capacidade de orientar melhor as instruções, criando um ambiente educacional mais eficaz e orientado para o aluno.

Ao mesmo tempo, a adoção de soluções baseadas em nuvem, como o Office Cloud, transforma a colaboração e a acessibilidade. As ferramentas de colaboração em tempo real permitem que alunos e professores trabalhem juntos sem importar onde estejam. Instantaneamente, os documentos, apresentações e projetos podem ser compartilhados e editados, o que resulta em uma experiência educacional mais interativa e dinâmica.

Para (Uebe Mansur *et al.*, 2010), a definição de Educação em Nuvem é "[...] a apropriação dos conceitos da computação em nuvem, na área da educação". Ele também afirma que:

[...] o conceito de Educação em Nuvem, baseado no revolucionário e emergente conceito de Computação em Nuvem mostra-se um paradigma realmente novo, pois neste caso, os saberes não estão mais encarcerados em ambientes físicos, mas disseminados pelo planeta através das redes de computação, como uma nuvem de saberes, de maneira quase onipresentes.

Mas não podemos ignorar os desafios inerentes à medida que aceitamos essas transformações. As preocupações éticas, como a segurança dos dados e a equidade no acesso à tecnologia educacional, estão se tornando temas importantes que exigem atenção imediata. Devido à dependência crescente dessas tecnologias, são necessárias medidas firmes para garantir a proteção de informações sensíveis e garantir que todos os alunos tenham acesso equitativo às ferramentas digitais, independentemente do contexto.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O referencial teórico da pesquisa qualitativa foi usado para conduzir o artigo. Essa revisão de trabalhos anteriores sobre o tema foi a base para a realização da pesquisa. Além disso, para atingir esse objetivo, foram realizadas pesquisas em uma variedade de fontes de pesquisa, incluindo artigos acadêmicos, revistas, livros e websites relacionados ao assunto, com o objetivo de nortear e discutir o entendimento do papel dos professores no gerenciamento e cuidado dos efeitos do uso da Inteligência Artificial (IA) e Office Cloud na educação, bem como os desafios enfrentados pelos profissionais de educação.

A compreensão, a interpretação e a explicação de eventos são os pilares da pesquisa qualitativa, de acordo com (Alves; Aquino, 2012).

“A pesquisa qualitativa é uma atividade situada que localiza o observador no mundo. Consiste em um conjunto de práticas materiais e interpretativas que dão visibilidade ao mundo. Essas práticas transformam o mundo em uma série de representações, incluindo as notas de campo, as entrevistas, as conversas, as fotografias, as gravações e os lembretes. Nesse nível, a pesquisa qualitativa envolve uma abordagem naturalística, interpretativa, para mundo, o que significa que seus pesquisadores estudam as coisas em seus cenários naturais, tentando entender, ou interpretar, os fenômenos em termos dos significados que as pessoas e eles conferem (Denzin; Lincoln, 2006, p.17).”

3 DESENVOLVIMENTO

Estudos sobre a incorporação da Inteligência Artificial (IA) na educação são essenciais para encontrar maneiras mais personalizadas e eficazes de aprender. Ao usar algoritmos de aprendizado de máquina, a IA avalia o desempenho de cada aluno

individualmente para encontrar lacunas no conhecimento e fornecer conteúdo adaptado às suas necessidades. Além de melhorar o processo de aprendizagem, essa personalização permite que os educadores direcionam as instruções de maneira mais precisa.

A IA pode prever os problemas dos alunos e oferecer soluções proativas. A análise contínua do desempenho individual também permite ajustes sonoros no plano de aula, garantindo que cada aluno prossiga de acordo com seu próprio ritmo e estilo de aprendizagem. Isso torna a educação mais adaptável, atendendo às necessidades únicas de uma sala de aula.

Ao mesmo tempo, soluções baseadas em nuvem, como o Office Cloud, são essenciais para mudar a colaboração na educação. Ferramentas que permitem que alunos e professores trabalhem juntos em tempo real, onde quer que estejam. Assim aprimorando a recuperação de dados e permitindo que os interesses dos usuários (professores e alunos) sejam incorporados aos estoques de dados. É possível considerar uma visualização analítica:

(...) uma ciência que reivindica o raciocínio analítico para facilitar o processo de compreensão das interfaces visuais. É um processo iterativo que envolve a coleta informacional, o processamento de dados, a representação do conhecimento, a interação e a tomada de decisão. (Aguilar *et al.*, 2018, p. 13).

Em tempo real, os alunos podem compartilhar e editar projetos, documentos e apresentações, tornando a experiência educacional mais interativa e dinâmica. E assim facilita a colaboração no ambiente escolar e fora da sala de aula.

O termo "cloud computing" refere-se a um modelo que permite acesso fácil e universal a redes, servidores, armazenamento, aplicativos e serviços, de acordo com (Simmon, 2018), porque esses recursos computacionais podem ser ajustados para atender às necessidades imediatas dos usuários. Quando tarefas, feedback e material de estudo são compartilhados de forma eficaz, o aprendizado se estende além dos limites físicos da escola. Isso é particularmente importante para ambientes de ensino à distância, onde a colaboração e a conectividade virtual são cruciais.

No entanto, é fundamental lidar com as dificuldades que acompanham essas transformações. Por exemplo, à medida que cada vez mais dados educacionais são processados e armazenados digitalmente, a segurança de dados deve ser priorizada. Além disso, o uso da IA pode levar a violações de privacidade porque essas tecnologias geralmente são projetadas para processar grandes volumes de dados (Barbosa; Portes, 2023). Para proteger os dados confidenciais de alunos e educadores, protocolos rigorosos de segurança cibernética são essenciais para garantir que os dados sejam seguros e confidenciais.

A disparidade no acesso à tecnologia educacional é uma preocupação adicional a ser levada em consideração. Os alunos não têm todos acesso a dispositivos digitais ou conectividade confiável. Isso causa diferenças na experiência educacional e enfatiza a importância de políticas que garantam que todos possam usar o computador. Para superar essa disparidade e garantir que todos os alunos possam aproveitar os benefícios da educação digital, é fundamental investir em infraestrutura tecnológica e programas de inclusão.

Além disso, é fundamental capacitar os educadores para usar ao máximo as ferramentas de IA e Office Cloud. Para que essas tecnologias sejam usadas de forma eficaz, é necessário que os professores estejam bem treinados e capazes de incorporar essas ferramentas de maneira significativa ao processo de ensino-aprendizagem.

3 CONCLUSÃO

Por fim, a digitalização, a colaboração e a personalização estão criando uma nova era na educação com a convergência do Office Cloud e da Inteligência Artificial. É evidente que essas tecnologias têm um potencial transformador, pois podem melhorar o aprendizado individual, promover a colaboração internacional e aumentar o acesso à educação. Para obter esses benefícios, no entanto, é necessário abordar questões éticas, como a segurança dos dados e questões de equidade no acesso. É fundamental evitar disparidades educacionais garantindo que todas as camadas da sociedade tenham acesso a essas ferramentas de forma equitativa.

A preparação dos educadores também é vista como fundamental. É um programa estruturado de capacitação é fundamental para que os professores recebam treinamento contínuo e tenham os recursos necessários para integrar a Inteligência Artificial e o Office Cloud no ambiente educacional. Ao superar esses obstáculos, podemos iniciar uma era em que a tecnologia não apenas melhora o aprendizado, mas também torna os ambientes escolares mais inclusivos. Isso preparará os alunos para um futuro digital cheio de oportunidades.

REFERÊNCIAS

- AGUILAR, A. G. *et al.* Visualização de dados, informação e conhecimento. Florianópolis: **Editora UFSC**, 2017.
- BARBOSA, L. M.; PORTES, L. A. F. A inteligência artificial. **Revista Tecnologia Educacional**. 2023. ISSN: 0102-5503. Disponível em: http://abt-br.org.br/wp-content/uploads/2023/03/RTE_236.pdf#page=16. Acesso em: 11 nov. 2023.
- DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens. 2. ed, p. 17, Porto Alegre: **Artmed**, 2006.
- BARBOSA, E.; **INFONET** - Inteligência Artificial: professor cita pontos positivos e negativos. 30 de abril de 2023. Disponível em: <https://infonet.com.br/noticias/educacao/inteligencia-artificial-professor-cita-pontos-positivos-e-negativos/>. Acesso em: 12 nov. 2023.
- MANSUR, A.F.U.; *et al.* Novos rumos para a Informática na Educação pelo uso da Computação em Nuvem (Cloud Education): **Um estudo de Caso do Google Apps**. Campos dos Goytacazes - RJ, abril / 2010.
- SIMMON, E. *NIST Special Publication 500-322: evaluation of cloud computing services based on NIST SP 800-145*. Gaithersburg: U.S. Department of Commerce: **National Institute of Standards and Technology**, 2018. Disponível em: <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/SpecialPublications/NIST.SP.500-322.pdf> Acesso em: 12 nov. 2023.