USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E MULTIMODALIDADE NO ENSINO SUPERIOR: INOVAÇÕES E DESAFIOS

Autor(res)

Dayse De Souza Lourenço Simões
Nayhara Ferreira Rocha
Jéssica Paiva Gonçalves
Emilly Stéfanni De Souza Honório
Vitória Gabrieli Pereira
Juliane Alves De Sousa
Alessandra Vieira Cordioli
Erison De Moraes Valério

Categoria do Trabalho

Pesquisa

Instituição

UNIVERSIDADE PITÁGORAS UNOPAR ANHANGUERA - EAD

Introdução

A incorporação de tecnologias digitais no ensino superior tem impulsionado transformações profundas nos métodos de ensino e aprendizagem, redefinindo o papel de professores e estudantes no processo educativo. Nesse contexto, destacam-se a Inteligência Artificial (IA) e a multimodalidade como elementos centrais da inovação pedagógica contemporânea. A IA tem se consolidado como uma ferramenta poderosa para automatizar tarefas administrativas, personalizar conteúdos e analisar dados educacionais, possibilitando intervenções pedagógicas mais assertivas e adaptadas ao perfil de cada aluno (KUKA, 2021). Por sua vez, a multimodalidade amplia as possibilidades de comunicação e expressão no ambiente educacional ao integrar texto, imagem, som e vídeo, promovendo experiências de aprendizagem mais significativas e engajadoras.

A convergência entre essas duas abordagens tecnológicas cria condições para um ensino mais dinâmico, interativo e inclusivo, capaz de atender à diversidade de estilos de aprendizagem e às demandas de uma sociedade digital em constante transformação. No entanto, a incorporação dessas inovações também exige reflexão crítica sobre aspectos éticos, de infraestrutura e de formação docente. Assim, compreender como a IA e a multimodalidade se articulam no ensino superior é essencial para construir práticas educacionais que valorizem tanto a tecnologia quanto o papel humano no processo formativo, promovendo uma educação centrada no estudante, criativa e socialmente responsável.

Objetivo

Analisar as potencialidades e os desafios da integração entre Inteligência Artificial e multimodalidade no ensino superior, destacando suas contribuições para a personalização da aprendizagem, a inovação pedagógica e a melhoria dos processos educacionais, bem como refletir sobre as implicações éticas, formativas e estruturais

necessárias para uma implementação responsável e eficaz dessas tecnologi

Material e Métodos

Este estudo possui caráter qualitativo e exploratório, fundamentado em revisão bibliográfica e análise documental. Foram selecionadas produções acadêmicas e relatórios institucionais publicados entre 2018 e 2025, disponíveis em bases como Scielo, Google Scholar e periódicos da CAPES, que abordam o uso da Inteligência Artificial e da multimodalidade no ensino superior. A pesquisa seguiu etapas de levantamento, seleção, categorização e análise dos materiais, considerando critérios de relevância, atualidade e coerência temática. As categorias de análise emergiram dos eixos “personalização da aprendizagem”, “inovação pedagógica”, “infraestrutura e ética digital” e “formação docente”. A metodologia buscou compreender como a convergência entre IA e multimodalidade tem sido implementada e discutida nas práticas universitárias, permitindo identificar tendências, desafios e perspectivas para o aprimoramento das estratégias de ensino e aprendizagem mediadas por tecnologias emergentes.

Resultados e Discussão

Resultados e Discussão

A análise dos estudos revelou que a integração entre Inteligência Artificial (IA) e multimodalidade tem gerado impactos significativos no ensino superior, especialmente no que se refere à personalização da aprendizagem, à diversificação dos recursos didáticos e à melhoria da experiência educacional. As plataformas baseadas em IA permitem adaptar o conteúdo às necessidades e ao ritmo de cada estudante, enquanto os recursos multimodais ampliam a interação por meio de linguagens visuais, sonoras e textuais, tornando o processo de ensino mais dinâmico e inclusivo. Essa combinação favorece o engajamento discente e a aprendizagem ativa, estimulando a autonomia e o pensamento crítico.

Entretanto, os resultados também apontam que a adoção dessas tecnologias depende fortemente da infraestrutura institucional e da capacitação docente. Muitos professores ainda enfrentam dificuldades para integrar ferramentas de IA e abordagens multimodais às práticas pedagógicas de forma crítica e significativa. Além disso, persistem preocupações quanto à ética digital, ao uso de dados pessoais e à possibilidade de substituição do papel humano por decisões automatizadas, o que exige regulação e reflexão constante sobre os limites da tecnologia na educação.

Outro ponto de destaque é que instituições que investem em formação docente e em ambientes virtuais interativos tendem a apresentar melhores resultados em engajamento e desempenho acadêmico. A multimodalidade, quando associada à IA, tem se mostrado eficaz para promover acessibilidade e inclusão, pois permite múltiplas formas de expressão e compreensão do conteúdo.

Conclui-se que, embora os benefícios sejam evidentes, o sucesso da integração entre IA e multimodalidade requer uma abordagem equilibrada, em que a tecnologia seja mediadora e não substituta das relações humanas. A construção de políticas institucionais éticas, a valorização da formação continuada e o investimento em infraestrutura são condições indispensáveis para consolidar um modelo educacional inovador, crítico e sustentável.

Conclusão

Conclusão

A integração entre Inteligência Artificial e multimodalidade no ensino superior promove uma educação mais personalizada, dinâmica e acessível. Contudo, sua efetividade depende de investimentos em infraestrutura, capacitação docente e políticas éticas que assegurem o uso responsável das tecnologias. Cabe às instituições universitárias equilibrar inovação e humanização, garantindo que a tecnologia atue como mediadora do conhecimento e não substituta do papel pedagógico do educador.

Referências

BRASIL. Lei n.º 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 156, n. 157, p. 1-3, 15 ago. 2018.

HOLMES, Wayne; BIALIK, Maya; FUNTOWICZ, Charles. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Paris: OECD, 2019.

KRESS, Gunther; VAN LEEUWEN, Theo. Reading Images: The Grammar of Visual Design. 2. ed. London: Routledge, 2006.

KUKA, Ricardo. Educação 4.0: tecnologias emergentes e aprendizagem personalizada. São Paulo: EdTech Press, 2021.

LIMA, Ana Carolina. Educação personalizada e algoritmos de aprendizagem: a nova fronteira da IA na universidade. Revista Brasileira de Educação Superior, v. 6, n. 2, p. 85-101, 2022.

OPENAI. Introducing GPT-4o, our new multimodal model. OpenAI Blog, 2023. Disponível em: https://openai.com/blog/gpt-4o. Acesso em: 25 set. 2025.

SILVA, Júlia. Multimodalidade no ensino remoto: estratégias para o engajamento discente. Cadernos de Educação e Tecnologia, v. 8, n. 1, p. 44-59, 2023.