

USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA NA PRODUÇÃO DE DISCIPLINA PARA CURSOS NA MODALIDADE A DISTÂNCIA

Afrânio Ferreira Neves Junior
Universidade Federal do Amazonas

Suzy Cristina Pedroza da Silva
Universidade Federal do Amazonas

João Victor Figueiredo Cardoso Rodrigues
Universidade Federal do Amazonas

Aliuandra Barroso Cardoso Heimbecker
Universidade Federal do Amazonas

Selma Maria do Nascimento Evangelista
Universidade Federal do Amazonas

RESUMO. Este relato apresenta a experiência de uso da Inteligência Artificial Generativa (IA) na elaboração de uma disciplina de pós-graduação a distância, mostrando como essa tecnologia pode otimizar a organização dos conteúdos, a produção de material didático e a criação de avaliações adaptadas ao perfil dos estudantes. Diante dos desafios enfrentados por docentes em EaD, a IA foi aplicada para estruturar as unidades da disciplina, definir os tópicos mais relevantes, criar títulos, preparar introdução e considerações finais dos textos para leitura, além de indicar vídeos, aplicativos e ferramentas em português. O processo contemplou também o uso da IA para esclarecer dúvidas, solicitar exemplos práticos e referências adicionais, bem como para gerar avaliações em formato de múltipla escolha, abrangendo todo o conteúdo discutido durante a interação com a ferramenta. Todo o material produzido foi revisado e complementado com fontes de informação, como livros e artigos científicos, garantindo a precisão e a fundamentação acadêmica dos textos. Os resultados evidenciaram que a IA permitiu a criação de conteúdos autossuficientes, organizados e acessíveis, que favorecem o protagonismo do estudante e oferecem instrumentos eficazes de avaliação e feedback. Além disso, o uso da IA proporcionou um processo de aprendizagem contínuo para o docente, que ampliou seu conhecimento por meio do diálogo com a tecnologia e reconheceu a importância da mediação crítica na aplicação dos recursos gerados. Conclui-se que a Inteligência Artificial constitui uma ferramenta promissora para a produção e gestão de disciplinas EaD, desde que empregada com planejamento e reflexão, e que sua incorporação à formação continuada de professores pode potencializar a qualidade do ensino, a eficiência do trabalho docente e a adequação dos materiais às necessidades específicas da modalidade.

Palavras-chave: Educação a Distância. Tecnologias Educacionais. Produção de Materiais Didáticos. Inovação no Ensino. IA na Educação.

1 INTRODUÇÃO

A Inteligência Artificial é um campo de estudo da Ciência da Computação que tem avançado rapidamente nos últimos anos, trazendo inovações e desafios para diversas áreas do conhecimento. Já a Inteligência Artificial Generativa (IA) é uma classe distinta de inteligência artificial, pois é uma tecnologia incrivelmente poderosa, a qual foi popularizada pelo ChatGPT (desenvolvido pela OpenAI). Sua aplicação tem se expandido para múltiplos setores, dentre os quais a educação se destaca pelo potencial de inovação nos processos de ensino e aprendizagem.

Nesse contexto, a IA tem se mostrado uma ferramenta promissora para a personalização do ensino, possibilitando a adaptação de conteúdos, metodologias e materiais didáticos às necessidades, ritmos e estilos de aprendizagem de cada estudante. Para Lima e Serrano (2024, p. 9):

“Os modelos de IA Generativa podem criar conteúdos educacionais, como questionários, fornecer explicações detalhadas sobre conceitos complexos e confeccionar materiais personalizados para os estudantes, aprimorando o interesse, o engajamento e a experiência de aprendizado”.

Este relato apresenta a experiência de concepção e desenvolvimento de uma disciplina de pós-graduação na modalidade a distância (EaD), utilizando recursos de Inteligência Artificial. Considerando os desafios enfrentados por docentes nesse contexto, a IA foi aplicada para estruturar as unidades da disciplina, selecionar tópicos relevantes, criar títulos, elaborar introduções e considerações finais dos textos, além de indicar vídeos, aplicativos e ferramentas em português. O foco principal esteve na construção da sala de aula no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com ênfase na organização dos conteúdos, na adequação da linguagem ao perfil dos estudantes, na produção do material didático e na elaboração de avaliações, evidenciando o potencial da IA para otimizar processos e promover um ensino mais alinhado às necessidades dos alunos.

2 ESTRUTURAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DOS CONTEÚDOS COM O AUXÍLIO DA IA

A construção de uma disciplina de cursos na modalidade a distância demanda uma organização clara e coerente dos conteúdos para garantir uma boa experiência de aprendizagem. No processo de produção da sala de aula no AVA, a IA foi utilizada como

suporte para estruturar o conteúdo das unidades, que posteriormente foram transformadas em aulas. A partir de diálogos com a IA, foi possível identificar os tópicos mais relevantes e atuais relacionados ao tema da disciplina, facilitando a definição do escopo e a sequência didática dos conteúdos.

A ferramenta também contribuiu para a criação dos títulos das aulas, tornando-os claros e atrativos, o que favorece o engajamento dos estudantes desde o primeiro contato com o material. A IA sugeriu nomenclaturas que facilitaram o entendimento do que seria abordado, ajudando a manter uma coerência ao longo de toda a disciplina. No preparo das introduções de cada tema, a IA mostrou-se útil ao aprimorar os textos iniciais, criando conteúdos que situavam o aluno no contexto do assunto, destacavam sua relevância e o preparavam para os tópicos seguintes. Essas introduções foram essenciais ao proporcionar um início motivador e estimular a reflexão crítica, aspectos indispensáveis para a efetividade do ensino a distância.

Durante a elaboração dos conteúdos, sempre que algum conceito ou sugestão da IA não se mostrava totalmente claro, a própria ferramenta era acionada para fornecer explicações detalhadas e contextualizadas, incluindo exemplos práticos e aplicados. Também eram solicitadas indicações de materiais de leitura e vídeos que aprofundassem a compreensão dos temas abordados. Essa prática encontra respaldo em Kasneci et al. (2023), ao destacarem a capacidade da IA de elaborar explicações minuciosas e progressivas sobre conceitos e desafios complexos, o que corrobora os resultados desta experiência. Dessa forma, a interação estabelecida com a IA não apenas elevou a qualidade do material produzido, como também fomentou um processo contínuo de aprendizagem docente.

Para garantir a qualidade e a confiabilidade do conteúdo, todo o material produzido com o apoio da IA foi cuidadosamente revisado, confrontado e complementado com referências extraídas de livros e artigos científicos atualizados e relevantes para a área de estudo, etapa fundamental para assegurar a precisão e a fundamentação acadêmica dos textos apresentados aos estudantes. Além disso, a IA auxiliou na elaboração das considerações finais de cada aula, que sintetizam os principais pontos abordados, indicando caminhos para aprofundamento e estimulando a autoavaliação do estudante sobre o que foi aprendido.

Por fim, a IA indicou vídeos, aplicativos e ferramentas que enriqueceram o material didático, tornando-o mais dinâmico e próximo da realidade dos estudantes. Todo o conteúdo sugerido foi analisado de forma criteriosa para verificar sua adequação ao contexto da disciplina e garantir alinhamento às necessidades dos alunos. Esse processo de curadoria automatizada otimizou o tempo e ampliou as possibilidades de recursos complementares, resultando em um curso mais completo e atrativo.

3 PRODUÇÃO DE MATERIAIS E ADAPTAÇÃO DA LINGUAGEM PARA O PÚBLICO-ALVO

Na produção de disciplinas EaD, a IA foi utilizada para ajustar a linguagem dos textos, tornando-os acessíveis ao perfil do público-alvo sem comprometer o rigor científico e conceitual. O recurso possibilitou a adaptação do vocabulário, simplificando termos técnicos quando necessário e enriquecendo o material com explicações e exemplos contextualizados. Essa estratégia mostra-se especialmente relevante na EaD, em que o estudante aprende de forma autônoma e necessita de conteúdos claros, completos e autossuficientes.

Além disso, a IA também auxiliou na organização textual, sugerindo fluxos lógicos de apresentação das ideias que facilitaram a compreensão dos temas mais complexos. Dessa forma, os textos tornaram-se mais fluídos e convidativos à leitura. A interação constante com a ferramenta promoveu um processo iterativo de testagem, revisão e aprimoramento, garantindo maior qualidade e coerência. Esse ciclo de produção e refinamento mostrou-se essencial para atender às demandas específicas do ensino a distância.

A ferramenta também foi utilizada para criar avaliações na forma de questões de múltipla escolha. Essas avaliações eram elaboradas ao final de toda a interação com a IA, utilizando todo o roteiro desenvolvido desde o início do processo, o que tornou as avaliações abrangentes e alinhadas ao conteúdo completo. Essas avaliações não apenas facilitam a verificação da aprendizagem, mas também oferecem ao aluno feedbacks importantes para seu progresso, colaborando para uma experiência mais interativa e formativa.

Para Assis (2003, p. 14) “A utilização constitucionalmente adequada da IA na educação pode promover uma aprendizagem inclusiva e equitativa”. Nesse sentido, a produção do material com o suporte da IA revelou-se eficiente, resultando em conteúdos autossuficientes e cuidadosamente elaborados, que promovem o protagonismo dos estudantes e incentivam sua autonomia no processo de aprendizagem.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a criação da disciplina, a Inteligência Artificial revelou-se não apenas uma ferramenta de produção, mas também um recurso de aprendizado para o docente. Sempre que surgiam dúvidas sobre conceitos ou sugestões pouco claras, a ferramenta era acionada para fornecer explicações detalhadas, exemplos práticos, materiais de leitura e vídeos, ampliando significativamente a compreensão dos temas abordados. Essa interação configurou-se como um diálogo construtivo entre professor e tecnologia, em que a IA funcionava como apoio complementar, fortalecendo a compreensão.

Os resultados reforçam a importância do olhar crítico do docente na mediação do uso da IA, pois, apesar das contribuições da ferramenta, torna-se indispensável revisar, contextualizar e adaptar os conteúdos às metas pedagógicas e ao perfil dos estudantes. Também se destacaram as limitações da tecnologia, especialmente na interpretação de nuances do curso e do público, o que reforça a necessidade da intervenção humana. A geração automatizada de avaliações mostrou-se um recurso valioso por possibilitar a elaboração rápida de instrumentos diversificados e ajustáveis a diferentes turmas, mas requer cuidado para evitar repetições e assegurar questões que estimulem a reflexão e o aprendizado significativo.

Essa experiência evidencia que a Inteligência Artificial pode ser uma aliada estratégica no ensino a distância, desde que empregada com consciência, planejamento e reflexão crítica pelo docente. Sua incorporação na formação continuada de professores é essencial para potencializar benefícios, como a criação de materiais adequados às especificidades da modalidade, a otimização do tempo e o aprimoramento das práticas pedagógicas, demonstrando seu potencial para transformar a produção e a gestão de

disciplinas EaD em um processo mais eficiente, dinâmico e centrado nas necessidades dos alunos.

REFERÊNCIAS

ASSIS, Ana Cláudia. Miranda Lopes (2023). *A inteligência artificial na educação: A utilização constitucionalmente adequada*. In **VIII Congresso Internacional de Direitos Humanos de Coimbra**, 8(1), 12-22. Disponível em: <https://www.trabalhoscidhcoimbra.com/ojs/index.php/anaiscidhcoimbra/article/view/3259>. Acesso em: 13 ago. 2025.

LIMA, Cleosance Barbosa; SERRANO, Agostinho. Inteligência Artificial Generativa e ChatGPT: uma investigação sobre seu potencial na Educação. **Transinformação**. v.36, 2024. Disponível em: <https://periodicos.puc-campinas.edu.br/transinfo/article/view/10839>. Acesso em: 13 ago. 2025.

KASNECI, G. et al. ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. **Learn and Individual Differences**. v.103, 2023. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1041608023000195>. Acesso em: 18 ago. 2025.

Sobre os autores

Afrânio Ferreira Neves Junior

Engenheiro Agrônomo, Mestre e Doutor em Solos e Nutrição de Plantas. Professor Associado IV da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), com atuação na graduação e pós-graduação, desenvolvendo atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação no Centro de Educação a Distância (CED). E-mail: anevesjr@ufam.edu.br

Suzy Cristina Pedroza da Silva

Engenheira Florestal/Geografia, Doutora em Geociências Aplicadas. Professora da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), com atuação na graduação e pós-graduação, desenvolvendo atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação no Centro de Educação a Distância (CED). E-mail: suzyycris@ufam.edu.br

João Victor Figueiredo Cardoso Rodrigues

Licenciado em Ciências Biológicas, Mestre em Botânica e Doutor em Ciências de Florestas Tropicais. Professor Associado III da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), com atuação na graduação e pós-graduação, desenvolvendo atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação no Centro de Educação a Distância (CED). E-mail: joaovictor@ufam.edu.br

Aliuandra Barroso Cardoso Heimbecker

Licenciada em Pedagogia, Doutora em Educação com ênfase em Formação de Professores. Professora da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), com atuação na graduação e pós-graduação, desenvolvendo atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação no Centro de Educação a Distância (CED).

E-mail: aliuandra@ufam.edu.br

Selma Maria Nascimento Evangelista

Pedagoga, Mestre em Educação, Doutora em Tecnologias Digitais na Educação. Professora Adjunto IV da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), com atuação na graduação e pós-graduação, desenvolvendo ações na área de formação de professores, ensino e extensão, no Centro de Educação a Distância.

Email: selmanascimento@ufam.edu.br

Licença de acesso livre



A **ESUD | CIESUD | SIGATEC** utiliza a [Licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional](#), pois acredita na importância do movimento do acesso aberto ao conhecimento.