



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76

Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016



PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

XXVIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - 2025

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: IMPLICAÇÕES NA FORMAÇÃO DE LICENCIANDOS EM GEOGRAFIA DA UEFS

Larissa Alecrim Silva¹; Cléa Cardoso Rocha²

1. Bolsista PVIC, Graduanda em Geografia, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail:

larissaalecrim.s@gmail.com

2. Orientadora, Departamento de Educação, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: ccrocha@uefs.br

PALAVRAS-CHAVE: Inteligência Artificial; Formação de professores; Ensino da Geografia.

INTRODUÇÃO

O avanço das tecnologias digitais e, em especial, da Inteligência Artificial tem provocado mudanças significativas no processo de ensino e aprendizagem. Ferramentas como o Chat GPT e outros sistemas inteligentes passaram a integrar o cotidiano acadêmico, despertando o interesse em discussões relacionadas ao uso da Inteligência Artificial e preocupações entre professores e estudantes. A sociedade se depara com a informação que flui livremente e rapidamente, influenciando a capacidade de processamento e gerenciamento das informações, essas mudanças têm efeitos imediatos na educação e, por conseguinte, na formação de professores. A pesquisa teve como objetivos específicos a reflexão sobre as interferências dos sistemas de Inteligência Artificial na formação de professores de Geografia da UEFS, bem como a sua influência na construção de trabalhos acadêmicos e escolares e a investigação sobre o uso das Tecnologias da Informação e Conhecimento (TICs), e dos sistemas de Inteligência Artificial identificando se existem implicações na formação de professores de Geografia da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Esta pesquisa se justifica e mostra-se relevante por possibilitar a compreensão da dimensão que a Inteligência Artificial vem assumindo no contexto acadêmico, reconhecendo a frequente busca dos estudantes por ferramentas que facilitam as pesquisas e os trabalhos acadêmicos. É importante socialmente visto a sua contribuição para a análise e discussão acerca das problemáticas que envolvem os desafios e possibilidades para formação de professores de Geografia, ao passo que andamos em direção a compreensão das implicações da IA na formação de professores propondo outras reflexões para o ensino da Geografia.

MATERIAL E MÉTODOS OU METODOLOGIA (ou equivalente)

A presente pesquisa foi de natureza qualitativa e diagnóstica. Inicialmente foi realizado o levantamento bibliográfico para revisão de literatura sobre o uso das TICs e da IA na educação e a formação dos professores. Posteriormente, foram elaborados instrumentos de coleta de dados através de questionários diagnósticos constituídos de perguntas para o desenvolvimento da pesquisa com professores, licenciandos regulares e egressos do ano de 2023 do curso de Licenciatura em Geografia da UEFS, por meio de formulários online e também através do e-mail, garantindo-se a confidencialidade dos sujeitos. O ano de 2023 foi selecionado por ser um marco significativo no cenário internacional e

nacional, quando os sistemas de inteligência artificial se popularizaram amplamente. E por último, foi realizada uma análise minuciosa das respostas obtidas através dos formulários online enviados para professores e discentes do curso de Licenciatura em Geografia da UEFS. O questionário destinado aos docentes obteve 13 respostas, contemplando professores com idades entre 32 e 60 anos. Os participantes incluem licenciados, bacharéis, mestres e doutores da área de Geografia, além de um docente da área de Biologia. Já o questionário aplicado aos discentes contou com a participação de 33 estudantes do curso de Licenciatura em Geografia da UEFS, ingressantes entre os semestres 2015.1 e 2025.1. As perguntas abordaram aspectos de uso, percepção, vantagens, desvantagens, implicações éticas e impactos de IA no processo formativo.

RESULTADOS E/OU DISCUSSÃO (ou Análise e discussão dos resultados)

Os resultados apresentados a seguir derivam das respostas obtidas através dos questionários docente e discente, constituindo a base empírica desta pesquisa. Primeiro, acerca da utilização dos sistemas de Inteligência Artificial (IA), a maioria dos docentes afirmaram nunca ter feito a utilização para fins pedagógicos, enquanto que a minoria já utilizou em algum momento. Apesar de não terem utilizado, percebem que os discentes fazem uso dessas ferramentas. Entre os discentes, 31 dos 33 participantes, já utilizaram sistemas de IA durante a sua formação, o que demonstra o adentramento cada vez maior e massivo da IA no meio acadêmico.

Sob a perspectiva docente, os professores destacam o Chat GPT, sistema de Inteligência Artificial criado pela OpenAI, que possui uma vasta quantidade de dados da internet, como a ferramenta mais presente no ambiente acadêmico. Comum nas respostas dos docentes, a utilização da IA nos trabalhos feitos pelos discentes, principalmente para a geração de textos e resumos sobre dado assunto e para responder às atividades propostas pelos docentes.

A maioria dos docentes não acredita que o uso da IA, de modo geral, melhore a qualidade dos trabalhos acadêmicos. Reconhecem, contudo, que o uso orientado e criterioso pode agregar valor à produção. Existe uma preocupação com relação à formação dos licenciandos, com o desenvolvimento intelectual, em decorrência da qualidade das informações encontradas. De modo que, a IA não substitui a construção do conhecimento pelo sujeito e deve ser entendida como apoio à pesquisa e facilitadora de acesso à informação, mas não como substituta do processo reflexivo. Os professores apontam que, a dependência do uso da IA pelos estudantes pode resultar em formação acadêmica superficial, com profissionais despreparados, que não sabem argumentar nem construir raciocínios próprios. O uso inadequado da IA pode levar a uma “mentalidade emburrecida”, fazendo com que haja dificuldade de análise e baixa autonomia intelectual.

Diante do exposto, a sugestão dos docentes é que os estudantes devem escrever a primeira versão do texto e usar a IA apenas como ferramenta de revisão ou aprimoramento nas pesquisas bibliográficas, resumos e obtenção de referências, sendo usada com moderação, critério e responsabilidade. Acerca das limitações e riscos, a IA apresenta erros frequentes e informações imprecisas, especialmente nas versões gratuitas. Usá-la de forma acrítica pode impedir que o licenciando aprenda com os próprios erros, que são parte fundamental do processo formativo. Sendo importante que os docentes orientem os estudantes sobre como utilizar a IA de forma crítica e responsável.

No que se refere à forma como os professores lidam com o uso de IA nos trabalhos acadêmicos, as respostas obtidas possibilitaram compreender as práticas pedagógicas adotadas para enfrentar o uso inadequado dessas ferramentas. Observa-se um posicionamento crítico por parte dos docentes, que demonstram atenção e cautela

quanto ao emprego da IA pelos estudantes. De modo geral, recomendam o uso moderado e ressaltam a importância do diálogo aberto com os discentes, explicando em quais situações o uso é inadequado ou aceitável. Aqueles com maior experiência relatam ser capazes de identificar padrões na escrita que indicam a utilização de IA, questionam diretamente os estudantes e os incentivam a refletir sobre a autoria e a responsabilidade do desenvolvimento intelectual e crítico.

Observa-se uma tendência entre os docentes de evitar determinados tipos de atividades que possam ser facilmente realizadas com o auxílio de IA priorizando, assim, atividades em sala de aula e avaliações presenciais. Além disso, buscam conscientizar os estudantes sobre os riscos de substituição da cognição humana pela automação. Alguns professores recorrem a ferramentas específicas para identificar textos gerados por IA — entre eles, um docente responsável pelas disciplinas de Estágio Supervisionado em Geografia I, II, III e IV. Apesar desses esforços, os docentes reconhecem que o uso de IA tende a se tornar cada vez mais frequente, o que exige adaptação das práticas pedagógicas e o desenvolvimento de novas formas de avaliação.

Além disso, os professores relataram identificar textos excessivamente “perfeitos” ou genéricos, com linguagem que não corresponde ao perfil do estudante e estruturas textuais repetidas entre diferentes trabalhos, situações em que vários alunos, sem vínculo entre si, entregaram textos com estrutura iguais. Os professores com experiência reconhecem a repetição de estruturas, ausência de aprofundamento crítico, escrita impessoal. Alguns professores ainda não detectaram o uso e não conseguem emitir um juízo de valor mais definitivo sobre o uso da IA. Tais observações suscitam preocupações relacionadas à superficialidade da formação, à dependência excessiva de ferramentas de IA, à possibilidade de erros nas respostas e aos riscos para a autonomia intelectual e para a autoria dos estudantes.

É comum entre os docentes acreditar que a IA pode alterar a relação pedagógica, reduzindo a autonomia discente e o vínculo formativo, embora tal impacto possa ser minimizado por meio de diálogo e mediação. Pelo qual, na fase estudantil, o sujeito ainda não atingiu a maturidade profissional trazendo consequências negativas ao processo de ensino-aprendizagem, sendo que o uso indiscriminado de qualquer tecnologia pode causar problemas diversos, no caso da IA podendo afetar negativamente a autenticidade e possivelmente a criatividade dos licenciandos. Os professores com maior experiência relatam reconhecer a repetição de estruturas textuais, a ausência de aprofundamento crítico e o excesso de uma escrita impessoal nos trabalhos dos estudantes. Por outro lado, alguns docentes ainda não detectaram o uso de IA em produções acadêmicas e, por isso, não conseguem emitir um juízo de valor mais definitivo a respeito de seu impacto no processo formativo.

Sob a ótica discente, os discentes utilizam o Chat GPT, como fonte de pesquisa, e outras ferramentas que possuem IA, como o Google Scholar, Canva (Magic Studio) e Softwares de Geoprocessamento e Sistemas de Informação Geográfica (SIG). Entre os discentes, o uso mais comum do Chat GPT, se dá para a pesquisa e coleta de dados, revisão gramatical e ortográfica, geração de ideias referências bibliográficas, resumos de artigos e livros, análise de dados geoespaciais, produção de textos e imagens.

Todavia, com a massiva utilização de sistemas de Inteligência Artificial como o Chat GPT, Os discentes destacam a perda da autonomia intelectual, redução da motivação para estudar, aprendizado superficial, risco de plágio e diminuição da capacidade crítica, e ainda, reconhecem que colegas utilizam a IA de forma acrítica, inclusive com cópias integrais sem revisão.

Na perspectiva dos estudantes, a IA é vista como uma ferramenta que economiza tempo em tarefas consideradas operacionais, como a formatação de textos em normas da ABNT, revisão ortográfica e gramatical e organização de ideias para início de trabalhos. Sendo a IA frequentemente usada para revisar textos, corrigir erros e aprimorar a coesão, ajudando na estruturação e coerência de argumentos. Auxilia também na interpretação de textos difíceis e na compreensão de temas acadêmicos complexos. Utilizada como apoio na busca por referências bibliográficas, autores e artigos relevantes. Para alguns estudantes, a IA serve como estímulo inicial para a produção, oferecendo ideias, sugestões de abordagem e estruturação de atividades. Apenas uma resposta expressa uma crítica direta, afirmando que a IA não estimula o aprendizado e, portanto, não representa uma vantagem. No entanto, poucos mencionam preocupações éticas, dependência ou superficialização da aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS (ou Conclusão)

A análise dos dados revela um descompasso entre a experiência direta dos docentes com a IA e a intensidade de uso pelos discentes. Enquanto grande parte dos professores nunca utilizou IA pedagogicamente, a maioria dos estudantes que participaram da pesquisa já incorporam ao seu cotidiano acadêmico. O que implica na formação continuada de professores sobre o uso crítico dos sistemas de Inteligência Artificial, frente ao avanço das TICs, de modo a orientar práticas mais éticas e produtivas. As percepções dos docentes concentram-se principalmente nos impactos relacionados à superficialidade e perda de autonomia intelectual. Na perspectiva dos discentes, tendem a valorizar a praticidade e a agilidade proporcionadas, enquanto as preocupações éticas ficam postas em segundo plano, embora reconheçam os riscos do uso exagerado.

A pesquisa evidencia que a IA é uma realidade no contexto acadêmico do curso de Geografia da UEFS, especialmente entre os discentes. Desse modo, é fundamental desenvolver competências informacionais e críticas, estabelecer critérios claros de uso nas atividades acadêmicas, incentivar a produção autoral e reflexiva, sem comprometer a autonomia intelectual e a qualidade da formação dos licenciandos em Geografia da UEFS.

REFERÊNCIAS

- GIROUX, H. O professor como intelectual: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- LISITA, Verbena; ROSA, Dalva e LIPOVETSKY, Noêmia. Formação de professores e pesquisa: Uma relação possível? In: ANDRÉ, Marli (Org.). O papel da pesquisa na formação e prática dos professores. Campinas, SP: Papirus, 2001.
- NICOLELIS, Miguel. **O verdadeiro criador de tudo: como o cérebro humano esculpiu o universo como nós o conhecemos**. São Paulo. Planeta, 2020.
- PIMENTA, Selma G.; LIMA, Mª Socorro L. Estágio e Docência. São Paulo: Cortez, 2004
- ROZIN, E. M.; DEMO P.: **Pesquisa, princípio científico e educativo**. Saberes: Revista interdisciplinar de Filosofia e Educação, n. 17, 9 fev. 2018
- SILVA, R. F.; PANIAGO, R. N. **A inteligência artificial não é nem inteligente nem artificial: a crítica de Nicolelis e a alfabetização científica e tecnológica para desvelar a natureza dessa tecnologia**. Revista Artes de educar, 2024.
- VEIGA, L. & GONDIM, S.M.G. (2001). A utilização de métodos qualitativos na ciência política e no marketing político. Opinião Pública. 2(1), 1-15