



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA PRÁTICA DOCENTE: UM ESTUDO COM PROFESSORES DO INSTITUTO DE QUÍMICA DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Pedro H. R. Lopes¹; Anthony M. Lima¹; Catarina S. L. Albuquerque¹; Isabela T. Camargos¹; João L. D. G. C. Formiga¹; Larissa C. Antunes¹; Linara T. D. Correa¹; Maria E. M. Garcia¹; Pedro H. C. Lima¹; Daví A. C. Ferreira¹

¹Universidade de Brasília (UnB), Campus Darcy Ribeiro, Instituto de Química (IQ/UnB).
e-mail: rochahenrique0025@gmail.com

Palavras-Chave: Inteligência artificial; Educação superior; Docência universitária.

Introdução

A Inteligência Artificial (IA) tem promovido mudanças significativas na educação superior, oferecendo novas possibilidades para o ensino, a pesquisa e a gestão acadêmica. Ferramentas baseadas em IA vêm sendo utilizadas para auxiliar na elaboração de materiais didáticos, organização de conteúdos, análise de informações e apoio às atividades docentes, tornando os processos educacionais mais dinâmicos e eficientes (LUCKIN *et al.*, 2016; ZAWACKI-RICHTER *et al.*, 2019).

Estudos recentes destacam que a IA pode contribuir para a inovação pedagógica e a melhoria da produtividade dos professores (HOLMES; BIALIK; FADEL, 2019). Entretanto, também apontam desafios relacionados à ética, à confiabilidade das informações, à integridade acadêmica e ao uso responsável dessas tecnologias (UNESCO, 2023). Dessa forma, torna-se necessário compreender como a IA vem sendo incorporada ao contexto universitário.

Nesse cenário, a Universidade de Brasília (UnB) representa um ambiente relevante para investigar a utilização da IA na prática docente. Assim, este estudo tem como objetivo analisar o uso da Inteligência Artificial por professores da UnB, identificando suas principais aplicações, oportunidades e desafios. A pesquisa justifica-se pela crescente adoção dessas tecnologias no ensino superior e pela necessidade de gerar conhecimentos que possam contribuir para o desenvolvimento de estratégias institucionais voltadas ao uso ético, crítico e eficiente da IA no ambiente acadêmico (UNESCO, 2023; ZAWACKI-RICHTER *et al.*, 2019).

Material e Métodos

O estudo foi realizado de maneira transversal, baseado na observação e análise de dados obtidos do público-alvo, composto de 80 professores do corpo docente do Instituto de Química da Universidade de Brasília (IQ/UnB).

Para obtenção de dados relevantes ao estudo, foi confeccionado um formulário por meio da plataforma *Google Forms* de respostas anônimas (Google, 2026). O formulário consiste em quatro perguntas sobre a estadia do professor no IQ/UnB, a utilização ou não de



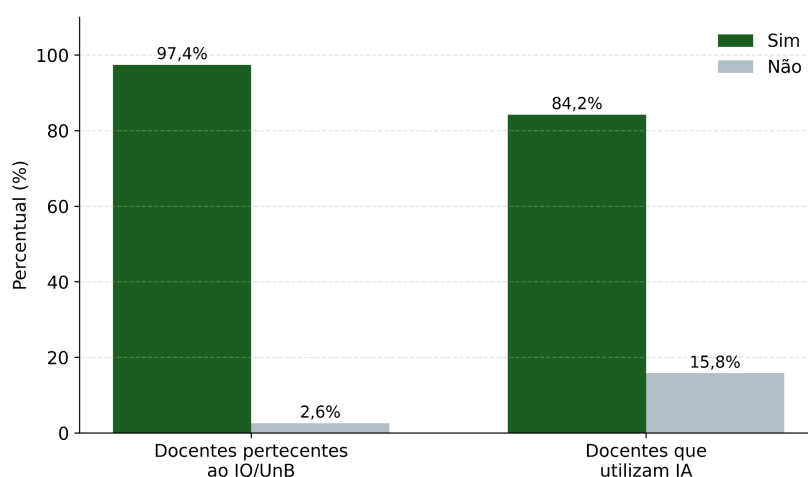
ferramentas de IA em atividades profissionais, a forma e a frequência de utilização destas ferramentas. As primeira, segunda e quarta perguntas eram de múltipla escolha, sendo as duas primeiras com opções de resposta apenas de afirmação ou negação e a última com opções em uma escala entre utilização diária, semanal, mensal, menor que mensal ou não utilização. A terceira pergunta era de respostas descritivas, em que os docentes expõem os objetivos e funcionalidade do uso de IA em meios de trabalho. O formulário foi divulgado através dos e-mails dos docentes, além de convites presenciais à participação na pesquisa.

As respostas foram tratadas e analisadas na plataforma *Google Collaboratory*, na linguagem de programação *Python 3.12.13*. (Google, 2026; PYTHON, 2026). A análise foi realizada através de gráficos descritivos que trazem estatísticas dos diversos usos de IA empregados pelos docentes, fazendo um comparativo entre formas de utilização e frequência.

Resultados e Discussão

Com base nos dados coletados pelo formulário, ressalta-se primeiro que a pesquisa contou com a participação de 38 professores. Além disso, pode-se observar que há uma predominância de docentes vinculados ao Instituto de Química (97,4%) que confere representatividade à amostra em relação ao público investigado. Observou-se ainda (conforme Figura 1) que 84,2% dos participantes já utilizam ferramentas de Inteligência Artificial em suas atividades profissionais, evidenciando que essas tecnologias vêm sendo incorporadas ao contexto acadêmico não somente pelo estudante da graduação e pós-graduação, quanto pelo próprio corpo docente.

Figura 1. Utilização da IA pelos Docentes do IQ



Esse cenário demonstra que mesmo em tempos onde a IA vem sendo utilizada de maneira pejorativa, ainda existe um elevado potencial para a sua utilização como ferramenta de apoio ao ensino, e isso pode ser evidência pelas respostas abertas do corpo docente do Instituto de Química que afirmam que a IA é empregada em diferentes atividades acadêmicas.

Assim, as respostas coletadas podem ser agrupadas em alguns conjuntos, sendo o primeiro deles a parte de pesquisa bibliográfica, a busca por informações científicas, a consulta de definições técnicas e a obtenção de referências foram algumas das aplicações mais



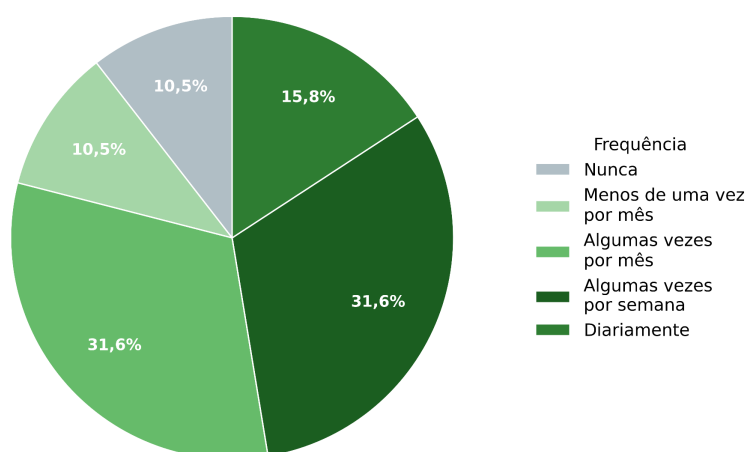
frequentemente mencionadas. Além disso, alguns participantes relataram utilizar ferramentas de IA para escrita, revisão e tradução de textos, especialmente em língua inglesa, contribuindo para a elaboração de artigos científicos, relatórios e outros materiais acadêmicos.

Outro conjunto importante de aplicações refere-se a preparação de aulas, elaboração de exercícios, geração de apresentações, produção de ilustrações e imagens para materiais didáticos e adaptação da linguagem para diferentes públicos. Também foram citadas atividades relacionadas à análise de dados, programação, identificação de padrões em imagens e desenvolvimento de códigos computacionais.

Em menor frequência, os docentes relataram o uso da IA para tarefas administrativas e de comunicação, como elaboração de e-mails, criação de conteúdos para redes sociais, comparação de produtos e organização de apresentações. Alguns participantes mencionaram o uso de ferramentas específicas, como Gemini e Gamma, enquanto outros destacaram a realização de testes para avaliar a qualidade das respostas fornecidas por modelos de IA em diferentes idiomas (português, inglês e francês).

Por fim, analisando a frequência de utilização das ferramentas de Inteligência Artificial (Figura 2), observa-se que seu uso já está incorporado à rotina da maior parte dos docentes participantes. Assim, 31,6% dos respondentes utilizam essas ferramentas algumas vezes por semana, enquanto outros 31,6% as utilizam algumas vezes por mês, indicando que aproximadamente dois terços do grupo amostral fazem uso recorrente dessas tecnologias.

Figura 2. Frequência de Utilização de ferramenta por IA



Além disso, 15,8% afirmaram utilizar ferramentas de IA diariamente, evidenciando que uma parcela dos docentes já incorporou esses recursos de forma contínua em suas atividades acadêmicas. Por outro lado, 10,5% dos participantes relataram nunca utilizar ferramentas de IA, e outros 10,5% afirmaram utilizá-las menos de uma vez por mês. Esses resultados sugerem que, embora a adoção da IA seja predominante entre os docentes investigados, ainda existem barreiras relacionadas à essas tecnologias.



De forma geral, a Inteligência Artificial encontra-se em processo de consolidação no ambiente universitário do Instituto de Química, sendo utilizada principalmente de maneira periódica, em vez de contínua. Embora o formulário entre os docentes obteve um pouco menos da metade respostas em relação a quantidade total de docentes (80), esses dados revelam um uso consciente de IA dos professores, onde a ferramenta é usada para facilitação de suas demandas acadêmicas, otimização de ideias e direcionamento visando aprofundar suas pesquisas através de informações complementares.

Esse contexto também traça caminhos para futuras ações institucionais voltadas à capacitação docente visando desenvolvimentos de novas competências para o uso crítico, ético e pedagogicamente fundamentado da IA, favorecendo sua integração às práticas de ensino, pesquisa e extensão e relevando a tecnologia, quando usada de forma consciente, é aliada da produtividade.

Conclusões

De forma geral, nota-se que o uso de IA no cotidiano vem crescendo com o passar do tempo, tendo alcançado docentes de universidades como a UnB. Entretanto, com os dados coletados, é evidente que essa adoção não ocorre de maneira desenfreada e não crítica. Pelo contrário, os professores do Instituto de Química demonstraram um uso ponderado e funcional, empregando a IA predominantemente para pesquisas bibliográficas, análises de dados, correção e tradução de textos científicos, além de preparo de aula. Diante disso, conclui-se que a docência já incorpora a IA em sua rotina de forma consciente, mas ressalta-se a importância de futuras investigações com maior abrangência para analisar com maior precisão.

Além disso, o trabalho tem como objetivo mostrar que a IA pode aumentar a produtividade docente, diversificar metodologias de ensino e favorecer uma aprendizagem mais personalizada. Entretanto, é muito importante ressaltar que essas tecnologias não substituem o professor, pois a mediação pedagógica continua sendo essencial para interpretar, validar e contextualizar as informações produzidas pela IA.

Como conclusão, a Inteligência Artificial possui grande potencial para melhorar a prática docente, desde que seja utilizada como ferramenta de apoio, acompanhada de formação adequada, diretrizes institucionais e princípios éticos. Contudo, o professor permanece como protagonista do processo educativo, responsável por orientar o uso crítico e consciente da tecnologia.

Agradecimentos

Ao PET-Química/IQ/UnB pelo apoio ao desenvolvimento deste trabalho, bem como à SeSU/MEC, ao DEG/UnB. Ao Instituto de Química (IQ/UnB) e à Universidade de Brasília pelo suporte e espaço fornecidos.

Referências

HOLMES, Wayne; BIALIK, Maya; FADEL, Charles. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. **Boston: Center for Curriculum Redesign**, 2019.



LUCKIN, Rose *et al.* Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education. **London: Pearson Education**, 2016.

UNESCO, Guidance for Generative AI in Education and Research, **Paris: UNESCO**, 2023.

ZAWACKI-RICHTER, Olaf et al. Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? **International Journal of Educational Technology in Higher Education**, 16(39), 2019.

GOOGLE. **Google Forms**. Versão 2026. Plataforma de gerenciamento de pesquisas. Disponível em: google.com. Acesso em: 22 jul. 2026.

PYTHON SOFTWARE FOUNDATION. **Python**. Versão 3.12.13. Wilmington: Python Software Foundation, 2026. Disponível em: python.org. Acesso em: 22 jul. 2026.