

SEÇÃO: IA NOS PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Licenciatura em tempos de inteligência artificial: desafios formativos e percepções discentes

Licenciatura en tiempos de inteligencia artificial: desafíos formativos y percepciones discentes

Teacher education in times of artificial intelligence: formative challenges and student perceptions

Diego Scherer da Silva¹; Adriana Justin Cerveira Kampff²

RESUMO

O artigo analisa as percepções de estudantes de licenciatura sobre o uso da inteligência artificial generativa no ensino superior, a partir de uma oficina formativa desenvolvida com estudantes de Educação Física, Letras/Português, Letras/Inglês e Pedagogia, em fase final da graduação, em uma universidade comunitária localizada em área urbana densamente povoada na região Sul do Brasil. A investigação baseia-se em uma abordagem qualitativa, de caráter exploratório, com coleta de dados realizada no segundo semestre de 2024, por meio de questionário aplicado ao final da atividade. O referencial teórico considera debates contemporâneos sobre ética, autoria, criatividade e formação docente em tempos de inteligência artificial. Os resultados indicam que os estudantes já utilizam ferramentas como o ChatGPT em suas práticas acadêmicas, principalmente para planejar aulas, criar atividades e organizar ideias. Apesar do uso recorrente, a maioria relata ausência de discussões estruturadas sobre o tema na formação inicial. Entre os principais benefícios percebidos, destacam-se o dinamismo, a acessibilidade e o estímulo à criatividade. Por outro lado, os participantes expressam receios quanto ao comodismo intelectual, à padronização de

¹ Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre, RS, Brasil.
Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0001-9970-0511>. E-mail: schererdiego@hotmail.com

² Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre, RS, Brasil.
Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-1581-1693E>. E-mail: adriana.kampff@pucrs.br

produções e à fragilização da autoria. A oficina foi avaliada como uma experiência formativa relevante ao articular prática e reflexão crítica sobre o uso pedagógico da IA. Conclui-se que é urgente incorporar o debate sobre inteligência artificial nos currículos de licenciatura, de forma transversal, crítica e situada, reconhecendo desafios e possibilidades que a tecnologia impõe à formação docente contemporânea.

Palavras-chave: inteligência artificial generativa; formação docente; ensino superior; licenciatura; tecnologias educacionais.

RESUMEN

El artículo analiza las percepciones de estudiantes de licenciatura sobre el uso de la inteligencia artificial generativa en la educación superior, a partir de un taller formativo desarrollado con estudiantes de Educación Física, Letras/Portugués, Letras/Inglés y Pedagogía, en la etapa final de su formación, en una universidad comunitaria ubicada en una zona urbana densamente poblada del sur de Brasil. La investigación se basa en un enfoque cualitativo de carácter exploratorio, con recolección de datos realizada en el segundo semestre de 2024, mediante un cuestionario aplicado al final de la actividad. El marco teórico considera los debates contemporáneos sobre ética, autoría, creatividad y formación docente en tiempos de inteligencia artificial. Los resultados indican que los estudiantes ya utilizan herramientas como ChatGPT en sus prácticas académicas, principalmente para planificar clases, crear actividades y organizar ideas. A pesar del uso frecuente, la mayoría señala ausencia de discusiones estructuradas sobre el tema en su formación inicial. Entre los principales beneficios percibidos se destacan el dinamismo, la accesibilidad y el estímulo a la creatividad; mientras que los riesgos mencionados se relacionan con el conformismo intelectual, la estandarización de las producciones y la fragilización de la autoría. El taller fue evaluado como una experiencia formativa significativa al articular práctica y reflexión crítica sobre el uso pedagógico de la IA. Se concluye que es urgente incorporar el debate sobre la inteligencia artificial en los currículos de formación docente, de manera transversal, crítica y situada, reconociendo desafíos y posibilidades que la tecnología impone a la educación contemporánea.

Palabras clave: inteligencia artificial generativa; formación docente; educación superior; licenciatura; tecnologías educativas.

ABSTRACT

The article analyzes the perceptions of undergraduate teacher education students regarding the use of generative artificial intelligence in higher education, based on a formative workshop conducted with students from the Physical Education, Portuguese Language, English Language, and Pedagogy programs, in the final stage of their degrees, at a community university located in a densely populated urban area in southern Brazil. The

study adopts a qualitative and exploratory approach, with data collected in the second semester of 2024 through a questionnaire administered at the end of the activity. The theoretical framework draws on contemporary debates on ethics, authorship, creativity, and teacher education in the age of artificial intelligence. The results indicate that students already use tools such as ChatGPT in their academic and teaching practices, mainly to plan lessons, design activities, and organize ideas. Despite this frequent use, most participants report a lack of structured discussions on the topic during their undergraduate training. The main benefits identified include dynamism, accessibility, and creative stimulation, whereas the main concerns relate to intellectual complacency, standardization of productions, and weakened authorship. The workshop was evaluated as a meaningful formative experience, as it integrated practice and critical reflection on the pedagogical use of AI. It is concluded that there is an urgent need to incorporate discussions on artificial intelligence into teacher education curricula in a transversal, critical, and contextualized manner, recognizing both the challenges and opportunities that technology brings to contemporary teacher education.

Keywords: generative artificial intelligence; teacher education; higher education; undergraduate studies; educational technologies.

INTRODUÇÃO

Em tempos de acelerada transformação tecnológica, a educação superior se vê desafiada a acompanhar um cenário em que a presença da inteligência artificial generativa (IA)³ deixou de ser uma previsão futurista para se tornar uma realidade cotidiana. Se antes se questionava o impacto da internet na sala de aula, agora surge um novo horizonte: o da colaboração com sistemas capazes de redigir textos, gerar imagens, construir avaliações e até sugerir planos de aula em questão de segundos. A emergência de ferramentas como o ChatGPT, Midjourney, Copilot e Gemini não apenas ampliou as possibilidades da criação de conteúdos educacionais, como também tensionou as fronteiras do que se entende por autoria, ética e formação crítica no contexto universitário.

O uso da IA generativa no ensino superior tem provocado inquietações que vão muito além da simples operacionalização de tarefas. O que está em jogo, neste momento, é a própria natureza do ensino e da aprendizagem. O que deve ser ensinado quando há máquinas capazes de produzir redações coesas e argumentos convincentes? Qual é o papel do professor quando a mediação entre saberes pode ser, ao menos em aparência, automatizada? E como posicionar os estudantes diante de uma tecnologia que ora fascina, ora preocupa, mas que inevitavelmente já integra seu cotidiano acadêmico? Como observa Mollick (2024, p. 152, tradução dos autores), “estamos, sem dúvida, em um ponto de

³ Embora exista uma distinção técnica entre inteligência artificial (IA) enquanto campo amplo da ciência da computação, e inteligência artificial generativa (IAG) voltada especificamente à criação de novos conteúdos (textos, imagens, códigos etc.), neste artigo adotamos o termo IA de forma simplificada para nos referirmos às ferramentas generativas em uso no contexto educacional.

inflexão em que a IA remodelará como ensinamos e aprendemos, tanto nas escolas como fora delas.” Essa perspectiva reforça que o impacto da IA no campo educacional vai além da automatização de tarefas, colocando em jogo a própria reconfiguração das relações entre docência, aprendizagem e humanidade.

Partindo dessas questões, o presente artigo tem como objetivo analisar as percepções de estudantes de cursos de licenciatura a respeito do uso da IA generativa no contexto do ensino superior. Os dados analisados foram coletados por meio de um questionário aplicado durante uma oficina formativa sobre o tema, realizada em uma instituição de ensino superior comunitária localizada em área urbana da região Sul do país. A proposta da oficina — em continuidade a experiências desenvolvidas em etapas anteriores da pesquisa⁴ — não se restringiu à apresentação da tecnologia, mas buscou provocar uma reflexão crítica sobre seus usos, limites e implicações ético-pedagógicas.

Diferentemente de abordagens centradas exclusivamente na figura do docente, este estudo desloca o foco para a escuta qualificada dos discentes. Como futuros professores, suas percepções importam não apenas por expressarem experiências vividas, mas por apontarem caminhos possíveis para a formação docente em tempos de IA. Ao privilegiar a análise de suas vozes — dúvidas, entusiasmos e receios —, pretende-se compreender de que forma a IA tem sido apropriada, questionada e reinterpretada no cotidiano acadêmico. O objetivo, portanto, é contribuir com o debate emergente sobre o lugar da IA na universidade, valorizando a perspectiva de quem está, simultaneamente, aprendendo e se formando para ensinar.

IA GENERATIVA NA EDUCAÇÃO: POTENCIAL E DESAFIOS

A inteligência artificial generativa tem emergido como um fenômeno transformador na educação superior, suscitando debates sobre seu potencial e os desafios éticos e pedagógicos que apresenta. Conforme destacado por Padilla (2019), a integração da IA generativa nos processos educacionais tradicionais está promovendo uma reinvenção das práticas de ensino e aprendizagem, impulsionada pela capacidade operacional dessas ferramentas. Entretanto, essa transformação não ocorre sem tensões, especialmente no que tange à redefinição do papel docente e à necessidade de uma formação crítica e reflexiva para lidar com tais tecnologias.

Autores como Pierre Lévy (2010, 2011) e José Moran (2017) contribuem para essa reflexão ao apontar que o avanço tecnológico reconfigura não apenas os modos de aprender, mas também as formas de produção e circulação do conhecimento. Lévy (2011) observa que a inteligência coletiva emerge das interações mediadas por tecnologias, enquanto Moran

⁴ A pesquisa aqui apresentada faz parte de um projeto de pós-doutorado que investiga as potencialidades e os desafios da IA na educação, com especial atenção as suas aplicações em sala de aula, implicações éticas e seu impacto na formação de professores.

(2017) enfatiza a importância de uma pedagogia ativa e híbrida, centrada na autonomia discente — dimensões diretamente tensionadas pela presença da IA generativa.

O Papa Francisco, em sua intervenção no Fórum Intergovernamental do G7 em 2024, enfatizou que a IA é simultaneamente fascinante e perigosa, ressaltando a importância de seu uso ser guiado por uma ética voltada para a dignidade humana e o bem comum (Vaticano, 2024). Essa perspectiva ecoa as preocupações de organismos internacionais, como a Unesco, que, no Consenso de Beijing (Unesco, 2019) e em documentos mais recentes, como o *Guia para a IA Generativa na Educação e na Pesquisa* (Unesco, 2024) e o *Marco referencial de competências em IA para professores* (Unesco, 2025), propõem recomendações para o uso equitativo e inclusivo da IA na educação, sublinhando a necessidade de garantir transparência, segurança e responsabilidade algorítmica no uso educacional dessas tecnologias (Unesco, 2023, 2024, 2025).

Santaella (2023) complementa esse debate ao propor uma leitura crítica dos limites do ChatGPT como tecnologia discursiva, destacando seus impactos sobre o pensamento e a linguagem. A autora adverte que o uso irrefletido da IA pode promover uma padronização cognitiva, o que reforça a urgência de uma mediação docente capaz de promover a autoria e o discernimento ético.

No contexto brasileiro, estudos recentes têm explorado as percepções de estudantes universitários sobre a IA. Silva, La Marca e Lopes (2024) conduziram uma pesquisa que revelou que 92,7% dos estudantes utilizaram ferramentas de IAG, como o ChatGPT, reconhecendo benefícios como economia de tempo, mas também apontando desafios relacionados à verificação de informações e à ética acadêmica. Esses achados ressaltam a necessidade de uma formação que capacite os discentes a utilizar criticamente essas tecnologias, promovendo uma aprendizagem significativa e ética.

De modo convergente, Chan e Hu (2023) destacam que as percepções dos alunos influenciam significativamente suas abordagens de aprendizagem e resultados educacionais, sugerindo que a compreensão dessas percepções pode informar políticas e práticas pedagógicas sensíveis às necessidades e preocupações dos discentes. Ethan Mollick (2024) reforça esse entendimento ao propor o conceito de cointeligência, no qual humanos e máquinas colaboram de maneira criativa e ética. Essa noção indica que a IA pode potencializar o pensamento docente e discente, desde que acompanhada por intencionalidade pedagógica e letramento digital crítico (Mollick, 2024).

Diante desse cenário, este estudo propõe-se a analisar as percepções de estudantes de cursos de licenciatura sobre o uso da IA no ensino superior, com o objetivo de compreender como futuros docentes estão se posicionando frente a essa tecnologia emergente. Ao dar voz aos discentes, pretende-se identificar as potencialidades e os desafios percebidos na integração da IAG na prática pedagógica, contribuindo para o debate sobre formação

docente em tempos de IA e para o desenvolvimento de estratégias formativas que promovam o uso crítico, criativo e ético dessas ferramentas na educação.

CAMINHOS TRILHADOS: OFICINA, ESCUTA E INVESTIGAÇÃO

A construção do presente artigo alicerça-se em uma abordagem qualitativa de natureza exploratória, cuja centralidade está na escuta atenta dos sujeitos envolvidos em uma oficina formativa sobre o uso da inteligência artificial generativa no ensino. Mais do que apenas um momento instrucional, a oficina foi concebida como um espaço dialógico em que estudantes de cursos de licenciatura puderam experimentar, refletir e discutir os impactos, usos e desafios da IA no contexto da formação docente e da prática pedagógica. Com duração aproximada de quatro horas, a oficina propôs aos participantes uma série de provocações — por meio de perguntas orientadoras, atividades com *prompts*⁵ e discussões éticas — com o intuito de mapear percepções e estimular a crítica sobre o papel da IA no ensino superior⁶.

Durante o encontro, as discussões não se restringiram à exploração instrumental da tecnologia, mas incluíram problematizações teóricas inspiradas em autores que abordam criticamente o uso da IA na educação. As reflexões de Ethan Mollick (2024) sobre a cointeligência humana e algorítmica, de José Moran (2017) acerca da autonomia discente nas metodologias ativas, e de Pierre Lévy (2011) sobre a inteligência coletiva foram apresentadas como referências para pensar o papel docente em tempos de colaboração homem-máquina. Também foram discutidas as advertências éticas de Lúcia Santaella (2023) quanto aos limites cognitivos e linguísticos do ChatGPT, bem como os princípios de uso seguro, equitativo e transparente da IA descritos nos documentos da Unesco (2019, 2023, 2024, 2025). Esse conjunto de referências teóricas serviu como base para a análise crítica das experiências vividas na oficina, permitindo aos participantes relacionar a prática pedagógica a um horizonte ético e epistemológico mais amplo.

Ao final da oficina, foi aplicado um questionário com questões abertas e fechadas, o qual foi respondido pelos estudantes participantes. O instrumento foi estruturado com o intuito de captar, de maneira sensível e direta, as experiências e opiniões dos participantes sobre o uso de ferramentas como o ChatGPT. As perguntas abordaram desde a frequência de uso da IA até percepções sobre a confiabilidade das respostas, receios quanto a possíveis

⁵ No contexto da inteligência artificial generativa, o termo *prompt* refere-se a qualquer comando, pergunta ou instrução fornecida pelo usuário para guiar a resposta do modelo de IA. A qualidade e a clareza do *prompt* influenciam diretamente a pertinência e precisão da resposta gerada.

⁶ A oficina foi construída no contexto da pesquisa de pós-doutorado atualmente em desenvolvimento. Sua estrutura também se fundamenta em dois estudos anteriores (Silva; Kampff, 2023; 2025).

"alucinações"⁷ dos modelos, e posicionamentos sobre proibições, regulamentações e impactos éticos da IA na educação.

Os dados analisados neste estudo foram construídos a partir das respostas de seis estudantes de licenciatura, provenientes de diferentes cursos da área da educação: Educação Física, Letras/Português, Letras/Inglês e Pedagogia. Todos os participantes estavam cursando os semestres finais de suas respectivas formações, em um momento em que a aproximação com os estágios curriculares e a prática docente se tornam mais intensos e concretos. A coleta dos dados ocorreu ao final do segundo semestre de 2024, após a realização da oficina formativa sobre inteligência artificial generativa no contexto educacional. A oficina foi realizada em uma universidade comunitária de área urbana densamente povoada no sul do Brasil. Os licenciandos, em sua maioria, participam de programas nacionais, estaduais ou da própria universidade que oferecem bolsas de estudos, em função das condições de vulnerabilidade socioeconômica.

Embora o número de participantes seja relativamente pequeno, a diversidade de cursos representados oferece uma amostra rica e significativa para os objetivos desta pesquisa. O cruzamento de percepções de licenciandos de diferentes áreas do conhecimento possibilita compreender nuances sobre como a inteligência artificial é percebida, questionada e apropriada no processo formativo docente. Trata-se, portanto, de uma escuta qualificada que, mesmo em escala reduzida, revela tendências, tensões e potencialidades que atravessam a experiência universitária em tempos de transformação tecnológica acelerada.

A análise dos dados seguiu os princípios da análise de conteúdo (Bardin, 2016), a partir da categorização das respostas em eixos temáticos emergentes. Essa abordagem tem se mostrado especialmente adequada em investigações no campo da educação por permitir a interpretação de sentidos atribuídos pelos sujeitos em contextos formativos (Dalla Valle; Ferreira, 2025). Buscou-se, nesse processo, respeitar a singularidade de cada resposta e, ao mesmo tempo, identificar recorrências, tensões e sentidos compartilhados entre os participantes. A oficina, nesse contexto, não foi apenas o ambiente da coleta, mas também espaço de aprendizagem e produção de sentido: entre a provocação e o questionamento, o uso e a incerteza, o encanto diante da inovação e o exercício ético da crítica.

Vale destacar que todas as etapas do processo respeitaram os princípios éticos da pesquisa com seres humanos, incluindo o consentimento informado dos participantes e o compromisso com o anonimato das informações coletadas. Nenhum dado pessoal foi vinculado às respostas, e os estudantes foram informados de que poderiam desistir da participação a qualquer momento, sem qualquer prejuízo.

⁷ As chamadas alucinações na inteligência artificial generativa ocorrem quando o modelo produz informações falsas, incoerentes ou imprecisas, apresentadas como se fossem corretas, muitas vezes com alto grau de confiança linguística.

Ao se valer de uma oficina como dispositivo formativo e investigativo, a metodologia aqui adotada aposta na potência da escuta qualificada como via para compreender não apenas o que os estudantes pensam sobre a IA, mas de que modo a experimentam e a problematizam em seus percursos formativos. É, portanto, no entrelaçamento entre prática, reflexão e escuta que se estrutura o percurso metodológico deste trabalho.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apropriações iniciais e formas de uso da IA

Ao iniciar a análise das respostas dos estudantes, uma constatação salta aos olhos: todos os participantes da oficina já utilizaram, em algum momento, ferramentas de inteligência artificial generativa em suas rotinas acadêmicas ou profissionais. A unanimidade dessa resposta não apenas sinaliza o grau de inserção dessas tecnologias no cotidiano universitário, mas também aponta para o surgimento de um novo repertório de práticas entre os licenciandos. O dado obtido na oficina corrobora o panorama apresentado na introdução deste estudo: a IA generativa já está presente no cotidiano universitário, integrando-se às rotinas acadêmicas de maneira quase natural. Como destacam Silva, La Marca e Lopes (2024, p. 3), a pesquisa que realizaram “revelou que 92,7% dos participantes utilizaram ferramentas de IAG por lazer ou curiosidade, e 83,7% também as usaram para fins acadêmicos ou profissionais”, o que reforça a percepção de que o uso da IA generativa já constitui uma prática consolidada, ainda que nem sempre acompanhada de reflexão crítica sobre suas implicações pedagógicas e éticas. Mesmo sem formação institucional consolidada sobre o tema — como será discutido nos próximos tópicos —, as ferramentas de IA já ocupam lugar no fazer docente em formação.

A ferramenta mais mencionada foi o ChatGPT, citado explicitamente em quase todas as respostas. Para além da simples curiosidade, os usos relatados revelam finalidades práticas e alinhadas ao contexto da formação inicial: planejamento de aulas, criação de projetos pedagógicos, organização de ideias para trabalhos acadêmicos e formulação de atividades foram alguns dos exemplos destacados pelos respondentes. Um dos participantes afirma: “[Uso] ChatGPT para fazer plano de aula e projeto”, enquanto outro relata: “Utilizei o chatgpt.com para ajudar a criar planos de aula”. Esse protagonismo da ferramenta entre os licenciandos reflete um fenômeno mais amplo, relacionado a sua rápida incorporação às rotinas cognitivas e produtivas no campo educacional. Como observa Santaella (2023, p. 2), a explosão que o ChatGPT está provocando é impressionante, visível no “volume exacerbado de artigos, entrevistas, colunas, blogs e notícias sobre o ChatGPT que esquentam as revistas, os jornais e as redes a cada minuto”, o que evidencia o alcance cultural e simbólico da IA generativa, cuja presença já redefine práticas de estudo, escrita e criação também no ambiente universitário.

Esses relatos indicam que, para os estudantes de licenciatura, a inteligência artificial já constitui uma tecnologia de apoio pedagógico incorporada de modo pragmático, voltada à resolução de demandas cotidianas da docência em formação — como planejar, adaptar e elaborar atividades. A aproximação com a IA ocorre de maneira espontânea, motivada pelas exigências concretas do estágio supervisionado e pelas práticas acadêmicas vinculadas à docência. Tal uso espontâneo reforça o que Mollick (2024) descreve como um movimento de cointeligência, em que a interação entre humanos e sistemas algorítmicos amplia as possibilidades criativas do trabalho.

Apesar dessa incorporação natural, o uso da IA não é isento de tensões e preocupações. Os estudantes, embora recorram às ferramentas para facilitar suas práticas, também demonstram consciência sobre os limites e riscos envolvidos. Essa realidade evidencia a necessidade de que os cursos de formação docente não apenas reconheçam o uso crescente da IA, mas também assumam o compromisso de oferecer espaços formativos que promovam uma apropriação crítica, ética e consciente dessas tecnologias no âmbito educacional. Como destacam Laipelt e Marques (2023, p. 133), a capacidade do modelo em inventar “informações e narrativas falsas de forma credível e sem custo em escala jamais vista é uma das principais preocupações atuais entre a comunidade científica e entidades governamentais”, o que reforça a urgência de uma formação docente capaz de enfrentar os desafios da desinformação e da manipulação algorítmica no contexto educacional.

Familiaridade com IA: entre o uso técnico e a ausência de formação institucional

Quando questionados sobre o grau de familiaridade com ferramentas de inteligência artificial, os estudantes demonstraram uma confiança de moderada a alta no uso dessas tecnologias. Em uma escala de 1 a 5, predominam as avaliações média (3) e alta (4), com algumas menções a muito alta (5), o que evidencia uma familiaridade crescente com a IA, ainda que marcada por um certo empirismo. Essa constatação dialoga com o que apontam Silva e Kampff (2023, p. 103), ao destacarem que “as mudanças que estão ocorrendo em nossas salas de aula têm o potencial de impulsionar o crescimento e a aprendizagem, mas exigem um olhar crítico e ético sobre o papel do educador diante da IA”. Tal percepção enfatiza que essa familiaridade, embora crescente, ainda se baseia mais na experimentação prática do que na compreensão conceitual ou crítica sobre o funcionamento, os limites e as implicações dessas ferramentas.

Esse dado ganha contornos ainda mais significativos quando confrontado com as respostas à pergunta sobre a abordagem da temática nos cursos de formação docente. Em sua maioria, os participantes apontam ausência ou superficialidade no trato da IA durante a graduação. Um dos estudantes afirma de forma direta: “Particularmente, não tive absolutamente nada sobre o tema”, enquanto outro avalia: “Mais ou menos, digamos que uma nota 8 é ok”.

Ainda que alguns tenham relatado experiências pontuais — como disciplinas optativas, palestras ou menções breves ao tema —, o sentimento geral é de que a universidade ainda não incorporou de forma sistemática e crítica o debate sobre a IA. Isso é particularmente preocupante, considerando que os próprios estudantes já se veem diante da necessidade de lidar com esses recursos em estágios, projetos e práticas pedagógicas.

Essa dissociação entre a experiência prática e a formação teórica pode ser lida como um vazio formativo, em que o saber-fazer se antecipa à reflexão sobre o fazer. Em outras palavras, os estudantes aprendem a usar a IA, mas não aprendem sobre a IA. Falta-lhes, muitas vezes, a mediação pedagógica que poderia contextualizar esses usos, discutir seus limites éticos e epistemológicos, e oferecer critérios para sua aplicação crítica.

Como enfatiza um dos respondentes: *“Acredito que seja uma ferramenta que é muito importante, e os cursos deveriam trazer mais sobre como usar, mas também sobre os riscos”*. Tal percepção aponta para a urgência de que os cursos de licenciatura superem uma visão meramente instrumental da IA, incorporando discussões que contemplem seus aspectos éticos, políticos e pedagógicos. Afinal, se a tecnologia já está no cotidiano dos estudantes, cabe à formação oferecer caminhos para que ela não apenas seja usada, mas também compreendida, questionada e reconfigurada no interior da prática educativa. Nesse contexto, é essencial que a formação docente promova uma cultura de discernimento ético e crítico sobre o uso das tecnologias, pois, como afirmam Silva e Kampff (2025, p. 1), “a IA pode tanto promover novas possibilidades de aprendizagem quanto consolidar modelos pedagógicos desumanizantes, guiados por lógicas de eficiência algorítmica”.

Potencialidades percebidas: dinamismo, criatividade e acessibilidade

Se por um lado os estudantes indicam lacunas na formação institucional sobre o uso da IA generativa, por outro, reconhecem com clareza as múltiplas potencialidades pedagógicas que essa tecnologia pode oferecer. A partir das respostas ao questionário, é possível identificar um imaginário mobilizado por ideias de dinamismo, inovação, acessibilidade e apoio criativo — elementos que, para os futuros professores, podem transformar positivamente a prática docente.

Muitos participantes ressaltaram a capacidade da IA em agilizar a criação de conteúdos, sugerir abordagens diferenciadas para as aulas e fomentar o uso de estratégias mais atrativas para os estudantes da educação básica. Um dos respondentes afirmou: *“Acredito que as aulas possam ser mais dinâmicas e diferentes, com atividades que fujam do padrão e estimulem a participação”*. Essa percepção aparece também no desejo de promover experiências de aprendizagem mais criativas, como ilustra a resposta de outra participante: *“Vejo possibilidades práticas, como a elaboração de projetos, jogos e sequências didáticas mais rápidas e criativas”*.

A associação entre IA e melhoria da prática pedagógica aparece de forma recorrente. Para alguns, a ferramenta auxilia na organização de ideias, no refinamento de propostas didáticas e até na própria elaboração de avaliações. É interessante observar que essa leitura não se limita à visão da IA como simples produtora de textos prontos: há, nas respostas, indícios de uma apropriação que reconhece o papel do docente como curador e recontextualizador do conteúdo gerado, ainda que isso nem sempre esteja plenamente formulado.

A oficina, nesse sentido, parece ter contribuído para ampliar essas compreensões. Um dos participantes escreve: *“Foi interessante utilizar a ferramenta de IA para criar atividades reais, que posso adaptar para meus estágios e futuras aulas”*. Outro aspecto relevante é a ideia de acessibilidade da ferramenta, apontada por alguns estudantes como uma forma de *“facilitar o início de planejamentos”* que, muitas vezes, enfrentam bloqueios criativos ou falta de tempo. Como observa um respondente: *“A IA ajuda a pensar a estrutura do que quero fazer, dá ideias quando estou sem saber por onde começar”*.

Essas respostas sinalizam um movimento importante: a IA não substitui o planejamento, mas colabora com ele ao oferecer repertório, linguagem e sugestões que podem ser refinadas pelo olhar do educador. A generatividade da IA, nesse caso, não reside na automatização do processo, mas na possibilidade de ampliação das alternativas.

Esses dados revelam que os estudantes reconhecem a IA como uma ferramenta de apoio à criatividade docente que pode contribuir para tornar o processo de ensino-aprendizagem mais instigante, colaborativo e sensível às especificidades de cada turma. O desafio, entretanto, continua a ser o de equilibrar essa potência com os riscos do uso acrítico — uma tensão que será aprofundada no tópico seguinte.

Desafios e receios: comodismo, padronização e autoria

Se a inteligência artificial generativa foi vista por muitos estudantes como um catalisador de criatividade e dinamismo, não menos significativa foi a manifestação de preocupações éticas e pedagógicas sobre seu uso em sala de aula. Em um gesto reflexivo que merece destaque, diversos participantes apontaram riscos concretos ligados ao uso acrítico da IA por parte dos próprios alunos — e, por vezes, dos docentes.

Entre os receios mais recorrentes, destaca-se o comodismo intelectual, expresso com contundência nas palavras de uma participante: *“A ‘preguiça’ de pensar. A comodidade que pode vir com a ferramenta e a limitação da criatividade”*. Essa observação revela uma inquietação legítima: até que ponto o uso da IA pode substituir o pensamento próprio por soluções prontas e impessoais? A crítica, portanto, não se dirige à ferramenta em si, mas ao risco de sua utilização descomprometida, como se a presença da IA no processo de aprendizagem pudesse dispensar o esforço de reflexão, análise e reelaboração do estudante.

Essa tensão encontra eco na análise de Mollick (2024, p. 66, tradução dos autores), para quem

à medida que a IA adquire maior capacidade para realizar tarefas antes consideradas exclusivamente humanas, precisaremos enfrentar o choque emocional e a fascinação de viver com cointeligências não humanas cada vez mais poderosas, assim como a ansiedade e a sensação de perda que também experimentaremos.

As falas dos estudantes evidenciam justamente essa ambivalência entre o encantamento e o temor, entre a potência criativa e a ameaça à autoria, que marcam o desafio contemporâneo de pensar com — e não apenas por meio de — inteligências artificiais.

Outros respondentes apontaram um segundo desafio: a homogeneização das produções acadêmicas, especialmente em contextos avaliativos. Um estudante observa: *“Os trabalhos dos alunos serem todos feitos pela IA”*, ao passo que outro completa: *“O maior desafio está associado ao uso da IA pelo aluno: como saber se ele realmente aprendeu ou apenas copiou?”*.

Essas respostas tocam em um ponto sensível: o equilíbrio entre uso produtivo e uso dissimulado da IA. A questão da autoria, embora nem sempre formulada com esse termo, permeia os relatos — afinal, se um texto é gerado por uma ferramenta, ainda é expressão de quem o submete? O que significa produzir, em tempos de IA? Como lidar com o risco da dependência cognitiva que pode minar a autonomia intelectual dos estudantes?

É interessante notar que as preocupações não se limitam ao outro (o aluno, o colega, o professor ausente), mas emergem também como dilemas pessoais, como no caso de quem afirma: *“Tenho medo de o ChatGPT acabar matando minha criatividade”*. Essa autocrítica abre espaço para um entendimento mais sofisticado da relação com a tecnologia: não se trata de aceitar ou recusar a IA, mas de negociar permanentemente os termos de sua integração na prática pedagógica, atentos às armadilhas da automatização e à diluição dos processos formativos.

Essas preocupações dialogam diretamente com os debates contemporâneos sobre ética da IA, especialmente no campo educacional. A literatura aponta que ferramentas como o ChatGPT, ao serem empregadas de forma descontextualizada, podem reforçar vieses, simplificar respostas complexas e induzir a erros conceituais com aparência de precisão (Santaella, 2023; Laipelt; Marques, 2023). O risco de “alucinações” da IA — respostas convincentes, porém equivocadas — ainda não foi plenamente assimilado pelos usuários iniciantes, o que reforça a urgência de processos formativos que trabalhem esse aspecto.

Em síntese, os dados mostram que os estudantes não romantizam a IA. Ao contrário, reconhecem que, sem intencionalidade pedagógica, ela pode mais atrapalhar do que ajudar. A experiência da oficina, nesse contexto, abriu espaço para que esses receios fossem

nomeados, refletidos e debatidos, afastando a ideia de que a IA é neutra ou inevitavelmente positiva. A crítica, aqui, emerge como sinal de maturidade formativa.

Formação docente: quando e como discutir a IA?

Uma das perguntas mais provocativas do questionário solicitava aos estudantes que indicassem em que momento da formação docente a discussão sobre a inteligência artificial deveria ser aprofundada. A maioria das respostas revelou uma percepção abrangente: a IA não deve ser um tema episódico ou tratado em momentos isolados do curso, mas discutida ao longo de toda a formação, com atenção especial para as disciplinas pedagógicas, os estágios e os seminários integradores.

Um dos respondentes sintetiza bem essa ideia: *“Acredito que em todos os momentos do curso. A IA está presente no nosso dia a dia e precisamos entender seus impactos desde cedo”*. Outros participantes, embora reconhecendo a importância do tema ao longo da graduação, defenderam que o debate ganhe profundidade nos semestres finais, quando a formação já permite maior articulação entre teoria e prática.

Para esses estudantes, o ideal seria que a IA fosse tratada em conexão direta com as vivências nos estágios supervisionados, permitindo uma reflexão situada e contextualizada. Como observa uma estudante: *“Junto ao estágio, de maneira que seja discutido como usá-la em sala de aula, com propósito pedagógico”*.

Esse tipo de resposta demonstra que os estudantes não buscam apenas conhecer as ferramentas, mas desejam compreender seu uso pedagógico de forma crítica, articulando os recursos tecnológicos à intencionalidade educativa. O desejo por um debate mais profundo revela não apenas curiosidade, mas consciência da complexidade envolvida na integração da IA ao contexto escolar.

Por outro lado, algumas respostas denunciam a ausência quase total do tema nos cursos de licenciatura. Uma estudante aponta com franqueza: *“Particularmente, não tive absolutamente nada sobre o tema até agora”*. Esse dado dialoga com as análises anteriores: embora os estudantes utilizem IA com relativa frequência, fazem-no sem que esse uso esteja respaldado por discussões sistemáticas na formação inicial. A lacuna entre o uso prático e a formação teórica persiste — e preocupa. Afinal, ao deixar de debater as implicações da IA, a formação docente corre o risco de naturalizar sua presença, sem considerar seus impactos sobre a autoria, o planejamento, a avaliação e, sobretudo, a ética profissional.

A oficina, nesse cenário, foi percebida como uma primeira experiência formativa significativa. Muitos participantes destacaram a importância de ações como essa para suprir uma demanda que já se apresenta nos cotidianos formativos e nos campos de estágio. Como destacou um estudante: *“[A oficina] foi essencial para entender melhor o que a IA pode*

fazer, mas principalmente para saber como eu posso usá-la sem perder meu papel como educador”.

O que os dados revelam, portanto, é a urgência de uma formação docente que não delegue à tecnologia o protagonismo, mas que, ao contrário, reforce a centralidade da mediação pedagógica e da consciência crítica diante dos desafios emergentes. A IA pode (e deve) fazer parte da formação, mas é a docência — compreendida como prática reflexiva e ética — que precisa permanecer no centro da cena.

A oficina como experiência significativa

Ao final do questionário, os estudantes foram convidados a avaliar a oficina de inteligência artificial generativa quanto a sua relevância para a formação docente e aos resultados práticos percebidos. A avaliação foi amplamente positiva: a maioria dos participantes classificou a oficina como muito relevante, destacando a oportunidade de compreender a IA em uma perspectiva crítica, aplicada e pedagógica.

Para além dos elogios à condução da atividade, o que se evidencia nas respostas é a percepção de que a oficina preencheu uma lacuna existente nos cursos de licenciatura. Em um dos comentários, uma estudante escreveu: *“Achei extremamente válida para entendermos melhor como usar a IA de forma correta e sem medo”*. Outro participante reforça: *“Foi interessante utilizar a ferramenta de IA para criar atividades reais, que posso adaptar para meus estágios e futuras aulas”*.

Essas falas apontam para dois movimentos simultâneos: a oficina foi vivenciada como espaço de formação técnica na medida em que apresentou ferramentas e possibilidades concretas de uso, e como espaço de formação ética ao abordar dilemas sobre autoria, confiabilidade e mediação. A IA, nesse contexto, não foi apresentada como solução pronta, mas como ferramenta que requer intencionalidade pedagógica e criticidade no uso.

Quando perguntados sobre os resultados práticos da oficina, os estudantes mencionaram: a elaboração de projetos com maior agilidade; a criação de atividades mais lúdicas; o aprendizado sobre elaboração de *prompts*; o ganho de repertório para orientar estudantes em suas próprias buscas. Como sintetizou uma participante: *“Com certeza, aprendi a forma correta de pesquisar no ChatGPT”*.

Essas respostas revelam que mais do que apresentar ferramentas, a oficina provocou mudanças de atitude frente à IA ao estimular uma relação mais consciente e estratégica com os recursos. Os relatos sugerem que os estudantes passaram a enxergar a IA não como substituta do pensamento pedagógico, mas como parceira potencial na criação de práticas mais criativas e reflexivas, desde que ancoradas por intencionalidade e criticidade.

Nesse sentido, as manifestações coletadas indicam não apenas um interesse pontual, mas um desejo genuíno de continuidade e aprofundamento, sinalizando que há espaço — e, sobretudo, necessidade concreta — de integrar propostas como essa à formação institucional de maneira sistemática. Em síntese, os dados reforçam o valor das oficinas enquanto espaços formativos críticos, ativos e contextualizados, capazes de entrelaçar prática e teoria, inquietação e intencionalidade, tecnologia e pedagogia. Frente à carência de abordagens estruturadas sobre IA nos cursos de licenciatura, iniciativas como esta se configuram como territórios de experimentação e escuta, em que o futuro da docência é ensaiado a partir do diálogo com os desafios do presente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A escuta dos estudantes de licenciatura revelou um cenário em que a inteligência artificial generativa já se faz presente, mesmo quando a formação institucional ainda não a reconhece como pauta urgente. Utilizada de forma espontânea e pragmática, especialmente por meio de ferramentas como o ChatGPT, a IA tem sido incorporada às práticas cotidianas de estudantes que atuam — ou se preparam para atuar — em contextos escolares diversos. Esse uso, no entanto, ocorre majoritariamente sem mediação crítica, sem fundamentos éticos e sem o devido acompanhamento pedagógico.

Essa constatação evidencia que o desafio central não se restringe ao domínio técnico das ferramentas, mas envolve também a compreensão de seus efeitos cognitivos e epistemológicos sobre o processo de ensinar e aprender. Como alerta Santaella (2023), antes de se discutir as aplicações e as mudanças epistemológicas trazidas pelos chats de IA,

os educadores devem pensar em que medida eles transformam as próprias noções de educação que cultivamos desde o Iluminismo. Mais longe ainda: é preciso se perguntar que sujeito humano é esse que está emergindo em suas simbioses com a IA. É a ontologia do humano que está em questão. Isso precisa ser repensado sem demora (Santaella, 2023, p. 10).

Tal reflexão reforça que o desafio da formação docente na era da inteligência artificial ultrapassa a dimensão técnica e demanda uma reconstrução crítica das bases humanas, éticas e epistemológicas do ensinar e do aprender.

Ao longo deste artigo, buscou-se compreender não apenas o que os estudantes pensam sobre a IA, mas como pensam: como a experimentam, a adaptam, a temem ou a celebram. O que emerge dessa análise é um conjunto de percepções marcadas por ambivalência — entre fascínio e receio, potência e risco, criatividade e comodismo. Os participantes reconhecem na IA uma aliada para o planejamento de aulas, para a criação de materiais didáticos, para a organização do pensamento pedagógico, mas também alertam para os perigos decorrentes de seu uso descomprometido: a substituição da autoria, a padronização das respostas e o enfraquecimento do esforço reflexivo.

As respostas ao questionário indicam que os estudantes não esperam receitas prontas nem demonizações da tecnologia. O que demandam é uma formação qualificada, com tempo para discutir, espaço para experimentar e mediação para compreender. Não se trata, portanto, de defender ou condenar a IA, mas de construir um repertório formativo que permita lidar com ela de forma ética, crítica e pedagógica. Como destacam Chan e Hu (2023, p. 10, tradução dos autores), “*as instituições devem fornecer políticas claras e orientações pedagógicas para garantir o uso responsável e ético da inteligência artificial generativa no ensino e na aprendizagem*”. A formação docente, portanto, precisa resgatar o protagonismo humano, a autonomia intelectual e a dimensão ética da prática educativa.

Nesse sentido, a oficina aqui analisada mostrou-se um dispositivo potente: abriu espaço para a experimentação prática da IA, provocou reflexões éticas, ampliou os horizontes dos usos pedagógicos possíveis. Mais do que uma atividade pontual, ela foi percebida como experiência formativa — e, talvez mais importante, como sinal de algo que falta: uma abordagem estruturada e contínua sobre IA nos cursos de formação docente.

Diante disso, propõe-se que a discussão sobre IA seja incorporada de forma transversal nos currículos de licenciatura, com atenção especial para os estágios, as disciplinas pedagógicas e os componentes interdisciplinares. É urgente reconhecer que os futuros professores já estão usando IA, e que a universidade precisa acompanhá-los — não apenas oferecendo ferramentas, mas promovendo condições para que reflitam sobre elas.

Por fim, reafirma-se que a docência, em tempos de inteligência artificial, segue sendo uma prática insubstituível. Não pela resistência ao novo, mas pelo compromisso com o que a IA não entrega: a escuta sensível, a mediação humana, a criação coletiva do conhecimento. Que o desafio contemporâneo não seja competir com a máquina, mas aprender a pensar com ela — e, sobretudo, além dela.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2016.

CHAN, Cecília Ka Yuk; HU, Wenjie. Students’ voices on generative AI: perceptions, benefits, and challenges in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, Barcelona, v. 20, n. 43, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00411-8>. Disponível em: <https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s41239-023-00411-8>. Acesso em: 6 nov. 2025.

DALLA VALLE, Paulo Roberto; FERREIRA, Jacques de Lima. Análise de conteúdo na perspectiva de Bardin: contribuições e limitações para a pesquisa qualitativa em educação. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 41, p. e49377, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-469849377>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/edur/a/hhywJFvh7ysP5rGPn3QRFWf/?lang=pt>. Acesso em: 6 nov. 2025.

LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

LÉVY, Pierre. *O que é o virtual?* 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2011.

LAIPÉLT, Rita do Carmo Ferreira; MARQUES, Simone Dias. Pós-realidade e teoria da desinformação: inquietações sobre o uso massivo de IA Generativa. In: FÓRUM DE ESTUDOS EM INFORMAÇÃO, SOCIEDADE E CIÊNCIA, 5., 2023. Porto Alegre. *Anais [...]* Porto Alegre: UFRGS, 2023, p. 132-140. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/390490081_Pos-realidade_e_Teoria_da_Desinformacao_inquietacoes_sobre_o_uso_massivo_de_IA_Generativa. Acesso em: 6 nov. 2025.

MOLLICK, Ethan. *Cointeligencia: vivir y trabajar con la IA*. Madrid: Conecta, 2024.

MORAN, José. Metodologias ativas e modelos híbridos na educação. In: YAEGASHI, Solange e outros (org.). *Novas tecnologias digitais: reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento*. Curitiba: CRV, 2017. p. 23-35.

PADILLA, Raúl Darío Moreno. La llegada de la inteligencia artificial a la educación. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información*, Cidade do México, v. 7, n. 14, p. 260-270, 2019. DOI: <https://doi.org/10.36825/RITI.07.14.022>. Disponível em: <https://riti.es/index.php/riti/article/view/112>. Acesso em: 6 nov. 2025.

SANTAELLA, Lúcia. Balanço crítico preliminar do CHATGPT. *Revista FAMECOS*, Porto Alegre, v. 30, n. 1, p. 1-12, jan.-dez. 2023. DOI: <https://doi.org/10.15448/1980-3729.2023.1.44380>. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/revistafamecos/article/view/44380>. Acesso em: 6 nov. 2025.

SILVA, Diego Scherer da; KAMPFF, Adriana Justin Cerveira. A inteligência artificial generativa como ferramenta educativa: perspectivas futuras e lições de um relato de experiência. *Tecnologias, Sociedade e Conhecimento*, Campinas, SP, v. 10, n. 2, p. 102-123, 2023. DOI: <https://doi.org/10.20396/tsc.v10i2.18364>. Disponível em: <https://econtents.sbu.unicamp.br/inpec/index.php/tsc/article/view/18364>. Acesso em: 6 nov. 2025.

SILVA, Diego Scherer da; KAMPFF, Adriana Justin Cerveira. A educação na era da inteligência artificial: reflexões a partir das palavras do Papa Francisco. In: I CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO DA PUCRS: CONSTRUINDO PONTES PARA REIMAGINAR A EDUCAÇÃO, 2025, Porto Alegre. *Anais do I Congresso Internacional de Educação da PUCRS* [recurso eletrônico]: construindo pontes para reimaginar a educação. Porto Alegre: ediPUCRS, 2025. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/388146148_A_EDUCACAO_NA_ERA_DA_INTELIGENCIA_ARTIFICIAL_REFLEXOES_A_PARTIR_DAS_PALAVRAS_DO_PAPA_FRANCISCO. Acesso em: 6 nov. 2025.

SILVA, Maria Luise Brito da; LA MARCA, Anthony Ferreira; LOPES, Robson da Silva. Percepções da inteligência artificial generativa na educação: um estudo sobre o uso entre universitários. *In: ESCOLA REGIONAL DE INFORMÁTICA DE MATO GROSSO (ERI-MT)*, 13., 2024, Alto Araguaia/MT. *Anais [...]*. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2024. p. 108-113. ISSN 2447-5386. DOI: <https://doi.org/10.5753/eri-mt.2024.245844>. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/eri-mt/article/view/31201>. Acesso em: 6 nov. 2025.

UNESCO. *Consenso de Beijing sobre a inteligência artificial e a educação*. Documento final da Conferência Internacional sobre Inteligência Artificial e Educação. “Planejando a educação na era da IA: liderar o avanço”, 16-18 de maio de 2019, Beijing, República Popular da China. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372249>. Acesso em: 6 nov. 2025.

UNESCO. *ChatGPT e inteligência artificial na educação superior: guia de início rápido*. Paris: Unesco, 2023. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385146_por. Acesso em: 6 nov. 2025.

UNESCO. *Guia para a IA generativa na educação e na pesquisa*. Paris: Unesco, 2024. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000390241>. Acesso em: 6 nov. 2025.

UNESCO. *Marco referencial de competências em IA para professores*. Paris: Unesco, 2025. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000394280>. Acesso em: 6 nov. 2025.

VATICANO. SANTO PADRE FRANCISCO. *Um instrumento fascinante e tremendo*. Participação do Santo Padre Francisco no G7 em Borgo Egnazia, 14 jun. 2024. Disponível em: <https://press.vatican.va/content/salastampa/it/bollettino/pubblico/2024/06/14/0504/01030.html#po>. Acesso em: 6 nov. 2025.

Diego Scherer da Silva

Pós-Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Doutor em História pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Membro do Grupo de Pesquisa Interdisciplinar em Educação Digital (ARGOS). Professor da rede particular de ensino em Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

schererdiego@hotmail.com

Adriana Justin Cerveira Kampff

Pró-Reitora de Graduação e Educação Continuada e professora titular do Programa de Pós-Graduação em Educação na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Membro do Centro de Estudos em Educação Superior e do Grupo de Pesquisa Interdisciplinar em Educação Digital (ARGOS). Doutora em Informática na Educação e mestre em Ciência da Computação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Graduada em Informática pela PUCRS.

adriana.kampff@pucrs.br

Como citar este documento – ABNT

SILVA, Diego Scherer da; KAMPFF, Adriana Justin Cerveira. Licenciatura em tempos de inteligência artificial: desafios formativos e percepções discentes. *Revista Docência do Ensino Superior*, Belo Horizonte, v. 15, e058845, p. 1-19, 2025. DOI: <https://doi.org/10.35699/2237-5864.2025.58845>.