

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO COTIDIANO ACADÊMICO: UM ESTUDO COM LICENCIANDOS EM MATEMÁTICA DA UFPEL

BRUNA VINHOLES LOPES¹; GLEISSON COUTO DE OLIVEIRA²; VICTOR CEZAR DIAS RECONDO³; CARLA DENIZE OTT FELCHER⁴

¹*Universidade Federal de Pelotas – lopesvinholes@gmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas – gleissoncoutoo@gmail.com*

³*Universidade Federal de Pelotas – victorcezar.dias@gmail.com*

⁴*Universidade Federal de Pelotas – carlafelcher@gmail.com*

1. INTRODUÇÃO

Desde os tempos do quadro negro e do giz, a educação vem passando por transformações. Com o surgimento de novas tecnologias, tornou-se cada vez mais necessário acompanhar uma evolução constante. Cada geração de professores precisou aprender a lidar com diferentes recursos que, de alguma forma, modificaram a forma de ensinar e aprender. Atualmente, SILVA; BOTTENTUIT JUNIOR; SILVA (2025) destacam que a presença da inteligência artificial (IA) nesse processo tem provocado novos questionamentos e preocupações, tanto sobre o que ensinar, mas, sobretudo, sobre como ensinar e como aprender a utilizar a IA como recurso pedagógico no ensino.

Embora o uso da IA na educação esteja em expansão, o tema ainda não ocupa posição de destaque nos cursos de formação inicial de professores, como destaca DUARTE (2024). Considerar a IA como recurso pedagógico implica refletir sobre aspectos éticos, didáticos e formativos relacionados ao seu uso por docentes e discentes. No contexto da Licenciatura em Matemática, sua inserção traz desafios específicos, envolvendo tanto o domínio dos conteúdos matemáticos quanto a análise e a adaptação das metodologias de ensino.

A IA, quando utilizada de forma crítica, pode favorecer o reforço de conteúdos, o aprendizado personalizado e outros usos pedagógicos, conforme indicam LOPES; OLIVEIRA; FELCHER (2024). Essa perspectiva evidencia o potencial da tecnologia para apoiar práticas docentes e enriquecer a experiência de aprendizagem, desde que esteja articulada a objetivos pedagógicos bem definidos. Por outro lado, também revelam limites importantes, como a necessidade de validação dos conteúdos gerados e o risco de dependência acrítica desses recursos.

Diante dessas questões, este estudo tem como objetivo investigar como os licenciandos em Matemática da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) têm utilizado a inteligência artificial em seus contextos acadêmicos. A partir da aplicação de um formulário com 36 participantes dos turnos diurno e noturno, busca-se identificar de que maneira esses estudantes têm recorrido a esse recurso em suas rotinas de estudo e quais percepções manifestam sobre suas contribuições e limitações. Assim, pretende-se contribuir para ampliar as discussões sobre a presença da IA na formação docente, destacando experiências concretas vividas pelos futuros professores.

2. METODOLOGIA

Este estudo configura-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, incorporando elementos quantitativos de forma complementar. A opção por essa

combinação metodológica justifica-se pela necessidade de captar não apenas os relatos e percepções individuais dos participantes, mas também a frequência e as tendências presentes nas respostas. Essa integração de métodos possibilita uma análise mais abrangente, ainda que em pequena escala, sobre a presença e o uso da IA nos contextos formativos dos futuros professores de Matemática.

A produção de dados foi realizada por meio da aplicação de um formulário online, elaborado na plataforma Google *Forms* (Quadro 1), composto por sete perguntas, das quais três eram de múltipla escolha e quatro de caráter discursivo. O formulário foi enviado para estudantes regularmente matriculados nos cursos de Licenciatura em Matemática, turnos diurno e noturno, por meio de grupos de WhatsApp e por e-mail via colegiado de ambos os turnos. A coleta de dados ocorreu durante uma semana, totalizando 36 respostas.

Quadro 1: Perguntas dispostas no formulário para coleta de dados

- 1) Você utiliza alguma IA? () sim () não
- 2) Se utiliza a IA, para quais finalidades?
- 3) Qual(is) recurso(s) baseados em IA você já utilizou? (Pode marcar mais de uma)
 ChatGPT Google Gemini Copilot DeepSeek outros
- 4) Com qual frequência você utiliza recursos de IA? () Diariamente
 Semanalmente Mensalmente Muito raramente Nunca usei
- 5) Você já utilizou IA em alguma disciplina do curso? Se sim, descreva de qual maneira utilizou.
- 6) Você considera que a utilização da IA compromete a autoria ou a ética na produção acadêmica? Justifique.
- 7) Você tem alguma preocupação ou receio em relação ao uso de IA na universidade?

Fonte: Autores (2025).

Os dados foram organizados da seguinte maneira: as respostas fechadas foram sistematizadas em porcentagens e apresentadas em gráficos e tabelas, já as respostas abertas foram analisadas e categorizadas, a partir da leitura de cada resposta individualmente. Essa combinação permitiu observar tanto tendências de uso quanto reflexões mais aprofundadas sobre o papel da IA na formação inicial em Matemática.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação ao uso da IA, 100% dos participantes relataram ter utilizado ao menos um recurso baseado em inteligência artificial, mesmo que apenas para testá-lo. Quando questionados sobre as finalidades do uso da IA, registrou-se uma resposta em branco e 35 válidas, nas quais apareceram diferentes formas de utilização. As mais citadas foram compreender resoluções de exercícios, especialmente em situações de dificuldade, e conferir ou validar raciocínios já elaborados. P22 afirma que utiliza a IA para “ter uma ideia, um exemplo. A IA não é 100% precisa, e colar é plágio, prefiro exercitar o cérebro”.

Em síntese, observa-se que os licenciandos têm recorrido à IA principalmente como apoio em seus estudos, sobretudo para compreender resoluções de exercícios e conferir raciocínios já elaborados. Esse movimento confirma o que discutem LOPES; OLIVEIRA; FELCHER (2024), ao destacarem o potencial desse recurso para oferecer *feedback* imediato e adaptar explicações às

necessidades do estudante. No entanto, como advertem os próprios participantes, essa utilização também apresenta riscos, pois, dependendo da forma como é conduzida, pode comprometer o desenvolvimento da autonomia.

No que se refere aos recursos de IA utilizados (Quadro 2), solicitou que os participantes indicassem quais recursos de IA utilizavam. Entre as opções apresentadas, o *ChatGPT* foi o mais citado, com 97,2% dos licenciandos afirmando utilizá-lo. Em seguida, apareceram o *Google Gemini* (61,1%), o *DeepSeek* (33,3%), o *Copilot* (30,6%) e outras IAs (22,2%). Já o quarto questionamento tratou da frequência de uso, revelando que 44,4% dos licenciandos utilizam esses recursos semanalmente, 22,2% diariamente, 22,2% muito raramente e 11,1% mensalmente.

Quadro 2: Recursos e frequência de uso da IA pelos licenciandos em Matemática da UFSC

Recursos de IA	%	Frequência de uso	%
<i>ChatGPT</i>	97,2	Diariamente	22,2
<i>Google Gemini</i>	61,1	Semanalmente	44,4
<i>DeepSeek</i>	33,3	Mensalmente	11,1
<i>Copilot</i>	30,6	Muito raramente	22,2
Outras	22,2		

Fonte: Autores (2025).

Nesse sentido, OLIVEIRA; LOPES; FELCHER (2024) evidenciam que a presença da IA na educação tem se ampliado de maneira significativa, o que ajuda a contextualizar o predomínio do *ChatGPT* observado nesta pesquisa em relação a outras IAs, como *Google Gemini*, *DeepSeek* e *Copilot*. Tal cenário sugere que a formação de futuros professores deve incluir discussões críticas sobre o uso intensivo desse recurso, como alerta DUARTE (2024), uma vez que a dependência quase exclusiva de uma única IA pode limitar a diversidade de experiências tecnológicas no processo formativo.

No uso de recursos de IA nas disciplinas do curso de Licenciatura em Matemática três participantes afirmaram não ter utilizado esses recursos em nenhuma disciplina. Um participante relatou ter utilizado uma IA para criar músicas em sala de aula, enquanto os demais mencionaram o uso fora do ambiente de aula, como apoio a diferentes disciplinas da grade curricular. Esses relatos evidenciam que o uso da IA na Universidade ainda carece de planejamento pedagógico, não oferecendo orientações claras e aplicadas sobre como utilizá-la de maneira eficaz para apoiar o aprendizado.

Quanto à influência do uso da IA na autoria e na ética da produção acadêmica, 38,9% dos participantes afirmaram que isso depende do modo de utilização, sendo problemático apenas quando feito de forma irresponsável. Já 33,3% consideraram que não há comprometimento, desde que a IA não seja usada para simples cópia, ressaltando que ela pode auxiliar no aprendizado e no aprimoramento de textos. Em contrapartida, 22,2% consideraram que há comprometimento, especialmente quando ocorre a “terceirização do pensamento”, como destacou o participante P20. Por fim, 5,5% não souberam responder.

Sobre a percepção dos licenciandos em relação ao uso da IA na Universidade, 44,4% afirmaram não se preocupar, mas ressaltaram a necessidade de cautela. Já 38,9% manifestaram preocupação, relacionando o tema à ética acadêmica. Nesse contexto, o participante P19 comentou: “Podemos dizer que a IA acabará impactando nosso meio educacional assim como o celular, ou seja, pode ser uma tecnologia inevitável”. Por fim, 16,7% afirmaram que a resposta

depende, destacando que o impacto está mais ligado ao caráter humano do que ao uso da IA em si. A discussão evidencia diferentes percepções sobre responsabilidade e ética no uso da IA.

4. CONCLUSÕES

Os resultados evidenciam que a IA está consolidada como parte do cotidiano acadêmico dos licenciandos em Matemática, utilizada sobretudo como apoio para compreender e validar conteúdos. Apesar de seu uso ser amplamente disseminado, não há consenso sobre seus impactos na autoria e na ética, o que revela a necessidade de um debate mais profundo sobre o papel dessas tecnologias na produção acadêmica.

As divergências encontradas sugerem que a questão não está apenas na tecnologia em si, mas no modo como é appropriada pelos estudantes, sendo fortemente influenciada por aspectos como responsabilidade individual, postura crítica e objetivos de uso. Assim, mais do que restringir ou incentivar indiscriminadamente o uso da IA, a formação de professores deve contemplar práticas que desenvolvam a consciência ética, a autonomia intelectual e a capacidade de integrar esses recursos de forma crítica e produtiva no ensino de Matemática.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DE OLIVEIRA, G. C.; LOPES, B. V.; FELCHER, C. D. O. *ChatGPT* na licenciatura em matemática: perspectivas e motivações dos estudantes. **Educação Matemática em Revista - RS**, [S. I.], v. 2, n. 25, 2025. DOI: [10.37001/EMR-RS.v.2.n.25.2024.p.3-13](https://doi.org/10.37001/EMR-RS.v.2.n.25.2024.p.3-13).

DUARTE, E. Formação de professores de matemática e o currículo de inteligência artificial da educação básica – Unesco. **Revista Paranaense de Educação Matemática**, v. 13, n. 31, p. 1-25, maio/ago. 2024. DOI: <https://doi.org/10.33871/rpem.2024.13.31.9245>.

LOPES, B. V.; DE OLIVEIRA, G. C.; FELCHER, C. D. O. O *ChatGPT* e a Educação Matemática: um diálogo com a ferramenta. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas, 2024. **Anais 2024**. Disponível em: https://cti.ufpel.edu.br/siiipe/arquivos/2024/CE_03494.PDF. Acesso em: 8 ago. 2025.

SILVA, A. G. da C.; BOTENTUIT JUNIOR, J. B.; SILVA, W. L. C. da. Integração da inteligência artificial na educação: uma revisão integrativa da literatura. **Revista EducaOnline**, v. 19, p. 133-150, jan./abr. 2025.