



Inteligência Artificial na Educação: Inovações e Desafios Éticos em Sala de Aula

João Carlos de Aquino Almeida¹

Bioética em Educação

O uso crescente da inteligência artificial (IA) no contexto educacional traz tanto inovações quanto desafios éticos. A questão central que propomos é: como equilibrar o uso da IA para personalização e suporte educacional sem comprometer o desenvolvimento de habilidades críticas e a autonomia dos alunos? Embora a IA ofereça oportunidades transformadoras, ela também apresenta riscos à integridade e ao propósito educativo, caso não seja utilizada de forma equilibrada e ética.

Reconhecemos que a relevância desse tema é evidente: a transformação educacional atual é marcada pela introdução de ferramentas como o "Khanmigo" da Khan Academy e o Duolingo Max, que utilizam IA generativa para personalizar o aprendizado. Essas plataformas democratizam o acesso a um ensino mais individualizado, mas também suscitam preocupações sobre uma possível dependência tecnológica. Destacamos, por exemplo, o tutor virtual do Khanmigo, que auxilia estudantes em diversas disciplinas, e o Duolingo Max, que explora a prática interativa de idiomas. Essas inovações mostram como a IA pode adaptar o conteúdo ao nível de cada aluno, promover feedback instantâneo e até simular situações reais de conversação.

Apesar desses avanços, o uso crescente de IA em sala de aula levanta questões sobre a redução do papel do professor e da interação humana. Defendemos que a IA deve atuar como uma ferramenta de apoio, nunca como substituto. O objetivo geral desta análise é discutir como integrar a IA sem comprometer o desenvolvimento integral dos estudantes. A IA, por exemplo, pode automatizar avaliações e

¹ Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) / Licenciado em Ciências Biológicas, Bacharel em Filosofia, Mestre e Doutor em Biofísica, Pós-Doutor em Bioética.



proporcionar feedback rápido, mas o valor da interação humana, especialmente no ensino socioemocional, continua insubstituível. O professor é, e sempre será, a figura que entende os contextos sociais e emocionais dos alunos, algo que a IA, focada em dados, não capta com a mesma profundidade.

Buscamos aqui refletir sobre casos de uso atuais e na discussão dos papéis complementares entre IA e professor. Ferramentas de avaliação automática, como o Gradescope, ilustram os benefícios e os riscos de padronização que o uso da IA pode trazer ao ensino. Embora a IA possa identificar dificuldades específicas dos alunos e permitir intervenções mais direcionadas, cabe ao professor garantir que a IA seja utilizada para enriquecer o ensino, sem substituir o estímulo ao questionamento e à criatividade.

Outro aspecto sensível são as questões éticas, como a privacidade e a transparência no uso dos dados dos alunos. À medida que a IA coleta informações sobre o desempenho e o comportamento dos estudantes, é fundamental que professores e instituições garantam a segurança desses dados e esclareçam aos alunos como são utilizados. A educação bioética deve, portanto, ser ampliada para incluir o uso da IA, conscientizando os alunos sobre os limites dessa tecnologia, os vieses algorítmicos e as restrições da IA em relação à criatividade e empatia.

Concluimos esta palestra reafirmando que a IA, quando bem utilizada, pode enriquecer o processo educacional e liberar o professor para atividades de maior valor humano, como debates, mentorias e atividades que estimulam a reflexão crítica. No entanto, a autonomia do professor e a consciência ética dos alunos são fundamentais para evitar uma padronização excessiva e a perda de habilidades humanas essenciais. A IA deve, assim, ser uma ferramenta que amplie o alcance pedagógico e permita um ensino mais personalizado, mas que respeite o papel insubstituível do professor na formação de cidadãos conscientes e críticos.

Palavras-chave: inteligência artificial; educação personalizada; ética na IA; papel do professor.



Instituição de Fomento: Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF).

Referências:

- ☐ "Automating Assessments in Education: A Growing Trend," EdWeek, 2023.
- ☐ Khan Academy with ChatGPT: Khanmigo collaboration with OpenAI, 2023.