

## Potenciar a Aprendizagem com IA: Um Olhar Pedagógico

Martinha Piteira<sup>1</sup> & José Palma<sup>2</sup>

ESTSetúbal / IPS – [martinha.piteira@estsetubal.ips.pt](mailto:martinha.piteira@estsetubal.ips.pt)

ESTSetúbal / IPS – [jose.palma@estsetubal.ips.pt](mailto:jose.palma@estsetubal.ips.pt)



## Enquadramento

A evolução acelerada da **Inteligência Artificial Generativa (IAGen)** está a provocar mudanças significativas no ensino superior, desafiando práticas pedagógicas tradicionais e fomentando novas abordagens de ensino e aprendizagem. Esta transformação tecnológica cria condições para experiências educativas mais **personalizadas, interativas e reflexivas**. Ferramentas como o ChatGPT (<https://chatgpt.com/>), o DALL-E (<https://openai.com/index/dall-e-3/>) ou o Gemini (<https://gemini.google.com/?hl=pt-PT>), entre outros, têm vindo a ser progressivamente integradas em contextos educativos, demonstrando utilidade no **apoio à construção do conhecimento**, na **mediação de feedback formativo** e na **promoção da aprendizagem autónoma** (Kurt et al., 2024). As oportunidades criadas por estas tecnologias são vastas e relevantes, não devendo ser desvalorizadas. Neste póster, destacamos algumas dessas **oportunidades** e exemplificamos formas concretas de integração em atividades pedagógicas. Simultaneamente, reconhecemos que os desafios e implicações associados à adoção da IAG no ensino superior são igualmente significativos e merecem uma atenção crítica e contínua. Entre os principais desafios destacam-se questões éticas, como a transparência dos processos algorítmicos, o risco de reprodução de preconceitos nos dados utilizados e a dependência excessiva das tecnologias em detrimento do pensamento crítico. Acresce ainda a necessidade de literacia digital adequada, tanto por parte dos estudantes como dos docentes, para garantir uma utilização consciente e pedagógica destas ferramentas. Assim, a integração da IAG no ensino superior deve ser acompanhada por uma reflexão crítica e informada, capaz de equilibrar inovação com responsabilidade.

## Oportunidades

- ✓ Aprendizagem personalizada e adaptativa.
- ✓ Promoção da autonomia do estudante.
- ✓ Estímulo à criatividade e ao pensamento crítico.
- ✓ Ferramentas como o ChatGPT, DALL-E e Copilot como apoio à construção do conhecimento.
- ✓ Apoio no feedback formativo e desenvolvimento de competências de aprendizagem autónoma.
- ✓ Diversificação das estratégias pedagógicas com integração de IAG.

## Desafios e Implicações Éticas

- ✓ Integridade académica: riscos de plágio e dependência da tecnologia.
- ✓ Fiabilidade da informação gerada: necessidade de validação crítica.
- ✓ Preocupações com a Privacidade.
- ✓ Redefinição do papel do professor: de transmissor de conhecimento para facilitador da aprendizagem crítica.
- ✓ Enviesamento Cognitivo.
- ✓ Género e diversidade.
- ✓ Desigualdade no acesso a ferramentas avançadas.
- ✓ Desenvolvimento da literacia digital e ética.

## Estratégias de Ensino e Aprendizagem com IAG

Função da IA Gen	Descrição	Exemplo de Aplicação
<b>Motor de possibilidades</b>	A IA gera formas alternativas de expressar uma ideia ou resolver um problema	Os estudantes escrevem perguntas no ChatGPT e usam a função “Regenerar Resposta” para explorar diferentes perspetivas ou formulações.
<b>Adversário socrático</b>	A IA atua como um oponente para desenvolver o pensamento crítico e argumentativo	Estudantes inserem prompts no ChatGPT simulando um debate. Os professores podem incentivá-los a usar a IA para se prepararem para discussões em aula.
<b>Coach de colaboração</b>	A IA apoia o trabalho em grupo, ajudando na pesquisa e resolução de problemas	Em grupos, os alunos utilizam o ChatGPT para encontrar informações e ideias úteis na realização de tarefas colaborativas.
<b>Guia</b>	A IA orienta a exploração de conceitos e estruturas de conhecimento	Professores recorrem ao ChatGPT para gerar conteúdos de apoio às aulas (como perguntas de discussão) e sugestões sobre como ajudar os estudantes na aprendizagem de determinados conceitos.
<b>Tutor pessoal</b>	A IA fornece apoio individualizado e feedback imediato sobre o progresso do estudante	O ChatGPT oferece feedback personalizado com base em dados fornecidos pelos alunos ou professores (por exemplo, resultados de testes).
<b>Amigo de estudo</b>	A IA apoia o estudante na revisão e consolidação do conhecimento	Estudantes descrevem o seu nível de compreensão ao ChatGPT e pedem estratégias ou recursos para estudar o conteúdo de forma mais eficaz.
<b>Co-designer</b>	A IA colabora no processo de conceção pedagógica	Professores usam o ChatGPT para obter ideias na criação ou atualização de currículos, rubricas de avaliação ou estratégias para tornar os conteúdos mais acessíveis.

Fonte: Unesco, (2023).

## REFERÊNCIAS

Kurtz, G., Amzalag, M., Shaked, N., Zaguri, Y., Kohen-Vacs, D., Gal, E., Zailer, G., & Barak-Medina, E. (2024). Strategies for Integrating Generative AI into Higher Education: Navigating Challenges and Leveraging Opportunities. *Education Sciences*, 14(5), 503. <https://doi.org/10.3390/educsci14050503>

UNESCO (2023) ChatGPT e inteligência artificial na educação superior: Guia de início rápido—UNESCO Digital Library. (sem data). Obtido 1 de outubro de 2023, de [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385146\\_por](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385146_por)



SCAN ME