



## A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL AO SERVIÇO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NUMA ESCOLA PROFISSIONAL AGRÍCOLA PORTUGUESA

Pedro Martins

Escola Profissional de Agricultura e Desenvolvimento Rural de Marco de Canaveses/Associação Portuguesa de Educação Ambiental/RedeLuso

### Introdução

A integração da inteligência artificial (IA) em educação é cada vez mais uma realidade e o mesmo se verifica em Educação Ambiental (EA) (Ribeiro e Fernandes, 2023). Por outro lado, a transição para práticas agrícolas mais sustentáveis e ambientalmente responsáveis é um dos grandes desafios do século XXI (Assad e Almeida, 2015). No contexto do ensino profissional agrícola em Portugal, essa transição exige não apenas a transmissão de conhecimentos técnicos, mas também o desenvolvimento de competências que promovam a literacia ambiental e a adoção de soluções inovadoras. A IA, enquanto tecnologia emergente, apresenta um vasto potencial para apoiar essa transformação.

### Objetivos

Este trabalho propõe explorar como a IA pode ser aplicada ao serviço da EA no ensino profissional agrícola português, segundo as perceções dos alunos da Escola Profissional de Agricultura e Desenvolvimento Rural de Marco de Canaveses. Esta análise poderá servir de base ao estudo do impacto dessa integração tecnológica na literacia ambiental dos estudantes e na sua capacidade de adotar soluções sustentáveis no exercício futuro das suas profissões.

### Metodologia

Optou-se por uma abordagem quantitativa, na qual foram realizados 96 inquéritos por questionário a alunos, de forma a identificar as suas perceções acerca do uso de IA em EA. Analisaram-se criticamente os resultados através de estatística descritiva e da categorização de respostas obtidas. O trabalho foi partilhado com a comunidade educativa, de forma a gerar reflexão em torno do tema e co-desenvolver estratégias alinhadas com o contexto local.

### Resultados e discussões

Os 96 respondentes são alunos de 3 níveis e de 4 cursos distintos. A sua idade situa-se entre os 15 e os 21 anos ( $\bar{x}=17,6$ ) e o rácio M/F é de 0,64/1. Desta amostra, 70% pensa que a IA é útil em EA, sobretudo as ferramentas enunciadas no gráfico 1 (e.g. assistentes virtuais). Já os principais obstáculos ao uso de EA encontram-se listados no gráfico 2 (e.g. desconhecimento). Entre os benefícios do uso de IA em EA encontram-se “criação de simulações realistas de ecossistemas”, “desenvolvimento de atividades inovadoras”, “facilitação do acesso à informação”, “ajuda à tomada de decisão”.

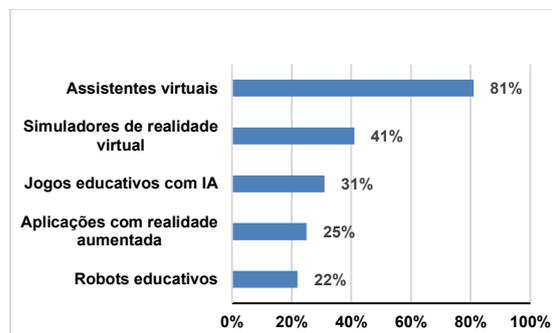


Gráfico 1- Ferramentas de IA úteis em EA  
(Fonte própria-2025)

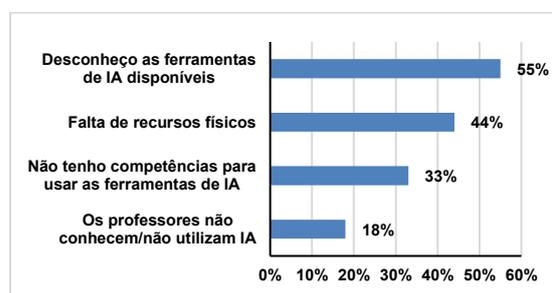


Gráfico 2- Obstáculos ao uso de IA  
(Fonte própria-2025)

### Considerações

Os alunos recorrem sobretudo a assistentes virtuais. Pensam que a IA é útil em EA, todavia ainda falta conhecimento alargado das ferramentas existentes, mais competências digitais e mais recursos físicos. Mesmo assim, apontam várias vantagens, o que parece indiciar uma atitude positiva perante as novas tecnologias. O estudo deverá ser alargado à restante comunidade educativa de forma a proporcionar um uso eficaz e ético da IA em EA.

### Referências

- Assad, M. & Almeida, J. (2015). Agricultura e sustentabilidade: Contexto, desafios e cenários. *Ciê n & Amb*, 29(3), 1–15.
- Ribeiro, C., & Fernandes, M. (2023). Tecnologias emergentes e sustentabilidade no ensino profissional. *Rev Ed, Amb e Inovação*, 14(2), 45–62.
- Sauvé, L. (2005). Currents in environmental education: Mapping a complex and evolving pedagogical field. *Can J Environ Ed*, 10(1), 11–37.
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2022). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – Where are the educators? *Int J Ed Tech H Education*, 19, Article 3.

Organização



Apoio

