

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL É PARA TODOS: UMA ABORDAGEM GAMIFICADA DE APRENDIZAGEM PROFISSIONAL

Dra. Adriana Neves dos Reis (orientadora)

adriana.neves@ulife.com.br

Centro Universitário Ritter dos Reis - UNIRITTER

RESUMO

A ampla automação de tarefas e o processo de transformação digital em todos os setores da sociedade não está apenas transformando habilidades de pessoas e empresas, mas também eliminando cargos de trabalho e alterando a estrutura do mercado. Este estudo propõe recursos educacionais gamificados para facilitar a aprendizagem de conceitos de Inteligência Artificial (IA) no contexto de formação profissional. Alinhado à Meta 4.4 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), o trabalho utiliza o método Design Science Research (DSR) para identificar desafios, desenvolver soluções e avaliar sua eficácia. Com foco na democratização do conhecimento, a pesquisa mostra como elementos de gamificação podem engajar diferentes públicos, ampliar o acesso à educação tecnológica e promover a empregabilidade em um mercado de trabalho cada vez mais digital.

PALAVRAS-CHAVE: Inteligência Artificial, Gamificação, Formação Profissional.

INTRODUÇÃO

O avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) vem revolucionando diversos setores, promovendo transformações significativas nas relações de trabalho e na demanda por novas competências profissionais. Entre essas tecnologias, a Inteligência Artificial (IA) destaca-se como uma das mais disruptivas, permitindo a criação de modelos que podem processar grandes volumes de dados, identificar padrões e resolver problemas



complexos com eficiência superior à humana. Contudo, a complexidade da IA e a falta de estratégias eficazes de ensino tornam-na inacessível para muitos. A gamificação surge como uma solução inovadora para este desafio, ao utilizar elementos de jogos para transformar o processo de ensino-aprendizagem. De acordo com Werbach (2014), a gamificação simplifica conceitos complexos, reduzindo a carga cognitiva dos aprendizes e aumentando seu engajamento. No caso da IA, essa abordagem pode tornar a aprendizagem mais acessível e eficiente, especialmente para públicos com diferentes níveis de familiaridade tecnológica.

A proposta deste estudo é responder à questão de como a gamificação pode melhorar a compreensão e a aplicação de conceitos de IA em contextos profissionais, desenvolvendo recursos educativos que combinem ludicidade, interatividade e aplicabilidade prática. Alinhado à Meta 4.4 do ODS, o projeto busca investigar recursos para capacitar jovens e adultos para enfrentar os desafios e oportunidades da transformação digital, promovendo a inclusão e a equidade no acesso às competências do futuro.

MÉTODO

A pesquisa utiliza o método Design Science Research (DSR), estruturado nas seguintes etapas:

- **Conscientização:** Identificação das lacunas no ensino de IA e revisão de literatura;
- **Proposição:** Modelagem de recursos gamificados com base em dimensões pedagógicas críticas;
- **Desenvolvimento:** Construção de protótipos educacionais gamificados;
- **Avaliação:** Testes estruturais e experimentais com diferentes perfis de público-alvo;
- **Conclusão:** Consolidação das diretrizes para a adoção de gamificação no ensino de IA.



Além disso, é importante considerar que a pesquisa proposta se caracteriza como aplicada, exploratória e qualitativa.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A pesquisa, até o momento, explorou evidências na literatura e ferramentas digitais aptas para elaboração de planos de aula ou formação em IA.

Os recursos gamificados identificados consistem em ferramentas interativas, como *quizzes*, simulações e narrativas baseadas em cenários de IA. Esses recursos estão em fase de preparação para aplicação em experimentos com grupos de diferentes níveis educacionais e de familiaridade tecnológica.

A partir desses experimentos, esperar-se avaliar:

- **Aprimoramento do Engajamento:** especialmente entre aqueles com pouca familiaridade com IA.
- **Compreensão de Conceitos:** retenção de conhecimento, com melhora significativa nas avaliações pós-atividade.
- **Acessibilidade:** grau de adaptação dos recursos a diferentes perfis, sendo o foco na eficiência para introduzir conceitos básicos de IA a públicos leigos.
- **Feedback dos Participantes:** relatos dos participantes quanto ao aprendizado ser dinâmico e intuitivo, o que pode evidenciar a confiança dos aprendizes em aplicar os conceitos de IA em contextos práticos.

Os resultados parciais sugerem que a gamificação pode superar barreiras tradicionais de ensino, democratizando o acesso a conhecimentos técnicos e promovendo a inclusão digital. Contudo, a pesquisa também destacou desafios, como a necessidade de personalização para atender a públicos diversos e a importância de alinhar os recursos educacionais aos objetivos específicos de aprendizagem.

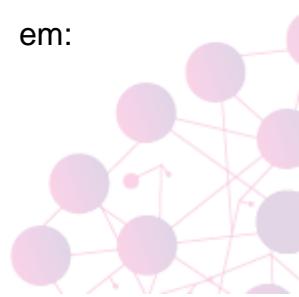
CONCLUSÕES



Os resultados parciais indicam que a integração da gamificação no ensino de Inteligência Artificial tem potencial para ser uma abordagem eficaz para engajar e capacitar aprendizes de diferentes níveis. Os recursos em desenvolvimento contribuem para desmistificar a IA e torná-la acessível, promovendo competências críticas para o mercado de trabalho digital. Alinhado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, o estudo reforça a importância de inovações pedagógicas para ampliar o acesso à educação tecnológica e preparar profissionais para os desafios do futuro.

REFERÊNCIAS

- BAX, P. M. Design Science: Filosofia Da Pesquisa Em Ciência Da Informação E Tecnologia. **XV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB 2014**, n. XV ENANCIB - ALÉM DAS NUVENS, p. 3883–3903, 2014.
- COMPUTAÇÃO E SOCIEDADE:** a profissão - volume 1. [e-book]/Organizadores: Cristiano Maciel; José Viterbo. 1^a edição. Cuiabá-MT: EdUFMT Digital, 2020.
- EYSENCK, Michael W.; EYSENCK, Christine. **Inteligência artificial X humanos: o que a ciência cognitiva nos ensina ao colocar frente a frente a mente humana e a IA.** Grupo A, 2023. E-book. ISBN 9786558821106. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br//books/9786558821106/>. Acesso em: 12 fev. 2024.
- JUNIOR, J. C. DA S. F. et al. **DESIGN RESEARCH: APLICAÇÕES PRÁTICAS E LIÇÕES APRENDIDAS.** Revista de Administração FACES Journal, v. 14, n. 1, 2015.
- IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada. ODS 4. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/ods4.html>. Acesso em: 12 fev. 2024.
- RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. **Inteligência Artificial: Uma Abordagem Moderna.** Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9788595159495. Disponível em:



[https://integrada\[minhabiblioteca.com.br\]/books/9788595159495/](https://integrada[minhabiblioteca.com.br]/books/9788595159495/). Acesso em: 12 fev. 2024.

SCHWAB, K. **A quarta Revolução Industrial**. Edipro, 2019.

WERBACH, K. (Re)Defining Gamification: A Process Approach. In: Spagnolli A, Chittaro L, Gamberini L (eds) Persuasive Technology: 9th, **International Conference, PERSUASIVE 2014**, Padua, Italy, May 21-23, 2014. Proceedings. Springer, Cham, p. 266–272, 2014.

VAN AKEN, J. E. Management Research on the Basis of the Design Paradigm: the Quest for Field-tested and Grounded Technological Rules. **Journal of Management Studies**, v. 41, n. 2, p. 219–246, 2004.

ZABALA, A.; ARNAU, L. **Como Aprender e Ensinar Competências**. Porto Alegre: Grupo A, 2010.

FOMENTO

O trabalho está vinculado ao edital Programa Ânima de Iniciação Científica – PROCIÊNCIA 2024.

