

Tecnologias Emergentes e a sua Aplicação em Cenários Interdisciplinares

Emerging Technologies and their Application in Interdisciplinary Scenarios

Álvaro Rocha¹

amr@iseg.ulisboa.pt

¹ ISEG, Universidade de Lisboa, Rua Miguel Lupi 20, 1200-109 Lisboa, Portugal.

DOI: 10.17013/risti.57.1-2

1. Introdução

É com satisfação que apresentamos o número regular 57 da Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias da Informação (RISTI), que reúne um conjunto diversificado de estudos sobre aplicações inovadoras das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) em contextos sociais, educativos e industriais. Os artigos selecionados evidenciam não só o potencial das tecnologias emergentes, como o machine learning, a realidade aumentada e as redes neuronais artificiais, mas também destacam a necessidade de integração interdisciplinar para maximizar o seu impacto.

2. Estrutura

O primeiro artigo, de Mamani Lopez et al., aborda modelos preditivos baseados em técnicas avançadas de machine learning para identificar os lares beneficiários do programa de transferências monetárias no Peru. O estudo compara algoritmos como regressão logística, árvores de decisão, gradient boosting e XGBoost, destacando o desempenho superior deste último. Os resultados sublinham a relevância das tecnologias preditivas para aperfeiçoar políticas públicas e otimizar a gestão de recursos.

No segundo trabalho, Carrión-Toro et al. descrevem o desenvolvimento da plataforma digital SIONDAL, focada na oftalmologia e especialmente dedicada à deteção de deficiências cromáticas. Utilizando metodologias ágeis, como o Scrum, e avaliações

rigorosas de usabilidade e acessibilidade, a plataforma demonstrou altos níveis de aceitação pelos utilizadores e conformidade com normas internacionais. Este estudo reflete a importância de soluções tecnológicas inclusivas e eficientes para a saúde digital.

Gómez Rodríguez et al., no terceiro artigo, exploram o impacto do pensamento computacional (PC) em estudantes universitários de diferentes áreas disciplinares. A investigação evidencia que o desenvolvimento das competências de PC é facilitado por metodologias interdisciplinares, destacando a relevância dessas competências na resolução de problemas complexos e na preparação dos alunos para desafios profissionais contemporâneos.

O quarto artigo, de Romero-Romero et al., examina os desafios e avanços da alfabetização mediática e informacional (AMI) mediada pelas TIC em instituições do ensino superior no Equador e em El Salvador. O estudo enfatiza o papel crucial dos docentes como facilitadores da integração efetiva das tecnologias no currículo, evidenciando que a mera disponibilidade tecnológica não é suficiente para garantir o desenvolvimento de competências críticas na utilização das informações digitais.

Valenzuela-Romero et al., no quinto artigo, apresentam uma revisão sistemática sobre a aplicação da realidade aumentada (RA) na educação inclusiva para a comunidade surda. A análise demonstra que a RA proporciona experiências de aprendizagem imersivas e enriquecidas, facilitando significativamente a aquisição da língua gestual. Destaca-se também a necessidade de superar desafios técnicos para expandir o seu uso em ambientes educativos inclusivos.

Finalmente, o estudo de caso apresentado por Silva et al. propõe um modelo computacional baseado em redes neurais artificiais para prever o índice de Açúcar Total Recuperável (ATR) na colheita de cana-de-açúcar. O modelo desenvolvido supera significativamente as técnicas laboratoriais convencionais em precisão e custo, oferecendo uma ferramenta promissora para o planejamento eficiente da produção sucroalcooleira.

Estes artigos ilustram a riqueza das abordagens interdisciplinares e o potencial transformador das tecnologias emergentes. Desejamos a todos uma leitura inspiradora e enriquecedora.

3. Agradecimentos

Este editorial termina agradecendo a todos os autores e membros do conselho editorial que participaram no processo de revisão dos artigos que compõem esta edição, desejando que este número de RISTI seja um elemento de avanço do conhecimento e um importante contributo para o campo dos sistemas e tecnologias de informação que estão a redesenhar a sociedade, o ensino e as relações laborais.

Um agradecimento especial à ITMA, detentora da RISTI, assim como às Bases de Dados de Revistas Académicas como CiteFactor, Dialnet, DOAJ, DOI, EBSCO, GALE, IndexCopernicus, Index of Information Systems Journals, ISI Web of Knowledge, Latindex, ProQuest, QUALIS, SciELO e SCImago, entidades que contribuem para que a RISTI seja uma revista científica de referência.