

Impacto da Engenharia de Sistemas de Informação na Sociedade

Impact of Information Systems Engineering on Society

Vitor Santos ¹

vsantos@novaims.unl.pt

¹NOVA Information Management School (NOVA IMS), Campus de Campolide, 1070-312 Lisboa, Portugal.

DOI: 10.17013/risti.52.1-4

1. Introdução

A presente edição da RISTI é dedicada ao Impacto da Engenharia de Sistemas de Informação na Sociedade. É um tema abrangente e multidisciplinar, incluindo, entre outros aspetos, abordagens teóricas e metodológicas, sistemas de informação na saúde, na gestão das cidades e território e práticas de sistemas de informação específicas de educação. Procurou fazer-se um levantamento de ideias inovadoras, soluções desenvolvidas, trabalhos empíricos e estudos de caso neste domínio. Os oito artigos publicados no número 52 da RISTI enquadram-se neste pressuposto.

A seleção de artigos que se apresenta é o resultado de um exigente processo de avaliação das 91 propostas originalmente submetidas, provenientes de 14 países e de 3 continentes. Cada artigo foi avaliado por, pelo menos, três membros da Comissão Científica, resultando numa taxa de aceitação final de 8,8%. A qualidade evidenciada pelos oito artigos publicados é a face visível da exigência desse processo.

O enorme interesse que a comunidade académica demonstrou ter, desde o início, nesta publicação e a qualidade dos artigos científicos publicados constitui uma prova da sua relevância, um indicador de vitalidade da comunidade e uma indicação de que a RISTI continua a desempenhar um papel importante num dos maiores desafios que se coloca ao mundo: o desafio da inovação.

2. Estrutura

Este número da RISTI apresenta os seguintes artigos:

O primeiro artigo tem como objetivo analisar comparativamente o desempenho de três métodos de segmentação de tecidos em imagens produzidas por Ressonância Magnética (RM). Assim, é feita uma comparação entre uma rede neural convolucional baseada na arquitetura U-Net e dois outros métodos de segmentação de RM, Dipy e FSL. A comparação utiliza três conjuntos de dados publicamente disponíveis, MRBrainS13, MRBrainS18 e IBSR, que contêm volumes de RM com tecidos cerebrais segmentados manualmente. Os resultados demonstram que os métodos baseados em redes neurais convolucionais permitem uma melhor segmentação do tecido cerebral.

No segundo artigo os autores, apresentam um protótipo para avaliar e validar a utilização de técnicas de visão computacional na identificação de defeitos em passeios rodoviários no contexto de uma cidade inteligente. Inclui um estudo de avaliação de desempenho de três redes neurais convolucionais, YoloV4-Tiny, SSD MobileNet e RetinaNet, realizado neste contexto. Com base nos resultados do estudo, é descrita a arquitetura e o processo de implementação do protótipo. Salienta-se ainda que, comparativamente ao método atualmente utilizado pela Infraestruturas de Portugal para identificação de defeitos em calçada, esta abordagem promete ser mais ágil, eficaz e eficiente.

O terceiro artigo tem por objetivo discutir a relação entre inovação tecnológica e desempenho financeiro da hotelaria em regiões turísticas do Estado do Rio de Janeiro no contexto da pandemia da Covid-19. Descreve um interessante estudo quantitativo que revelou que os recursos tecnológicos podem influenciar positivamente o desempenho financeiro dos hotéis, fornecendo informações para que os gestores possam tomar melhores decisões.

O quarto artigo tem por foco a recolha de dados da Web. É apresentada uma análise exaustiva das principais ferramentas de recolha de dados da Web disponíveis no mercado e compara as suas características e funcionalidades. Adicionalmente, é selecionada uma ferramenta específica para demonstrar a sua utilização na obtenção de dados sobre as percentagens de licenciados em várias carreiras no México, bem como a distribuição relacionada com o sexo e os salários em vários estados do país.

O tema “Utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na educação” é endereçado no quinto artigo. O artigo apresenta um estudo onde é descrito como os estudantes universitários de quatro países da América Latina (México, Guatemala, Equador e Bolívia) percebem a utilização das TIC na educação. Os resultados refletem diferenças estatisticamente significativas na utilização das TIC na educação, na utilização de programas e na literacia digital.

O sexto artigo aborda o Impacto do ChatGPT no ensino. Descreve uma experiência na adoção de uma abordagem de sala de aula invertida para o ensino de tópicos básicos de programação aplicada a estudantes universitários do primeiro ano, analisando as capacidades, potencial e limitações apresentadas por estas ferramentas de IA

As ações de promoção das literacias mediática e digital e da participação cívica dos habitantes nos territórios do interior de Portugal são o tema do sétimo artigo. Estes elementos dinamizadores do território são apresentados num quadro interpretativo dos territórios do interior tendo como cenário 21 Comunidades Intermunicipais, com muitos municípios e freguesias de baixa densidade.

Finalmente, no oitavo artigo apresenta-se uma análise descritiva da produção científica da educação virtual e do desempenho académico universitário utilizando uma metodologia bibliométrica. Os resultados indicam um crescimento exponencial de artigos, concluindo-se, ainda, que a educação virtual está associada aos avanços tecnológicos e que tende a suscitar interesse crescente por parte dos investigadores.

3. Agradecimentos

Gostaria de expressar o nosso agradecimento a todos os autores que submeteram o seu trabalho científico para ser avaliado para publicação nesta edição da RISTI; aos membros da Comissão Científica, pela criteriosa avaliação que fizeram dos artigos submetidos e às associações científicas AISTI e ITMA, promotoras da RISTI, assim como às Bases de Dados de Revistas Académicas como Academic Journals Database, Dialnet, DOAJ, DOI, EBSCO, GALE, Google Scholar, IndexCopernicus, Information Systems Journal, Latindex, ProQuest, QUALIS, SciELO, SCImago, Scopus, SIS, Ulrich's e Web of Science, entidades que contribuem para que a RISTI seja uma revista científica de referência internacional.