

## **Tecnologias Emergentes e Transformações Cognitivas, Institucionais e Criativas**

### ***Emerging Technologies and Cognitive, Institutional and Creative Transformations***

Álvaro Rocha<sup>1</sup>

amr@iseg.ulisboa.pt

<sup>1</sup> ISEG, Universidade de Lisboa, Rua Miguel Lupi 20, 1200-109 Lisboa, Portugal.

DOI: 10.17013/risti.58.1-3

#### **1. Introdução**

*É com grande entusiasmo que apresentamos o número regular 58 da Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias da Informação (RISTI), reunindo seis artigos científicos que representam a pluralidade temática e a vitalidade da investigação ibérica e latino-americana nas áreas das tecnologias da informação e da sua interação com a sociedade, o conhecimento e a criatividade. Este número destaca abordagens inovadoras, metodologias interdisciplinares e propostas que promovem a transformação digital de instituições, a ampliação das capacidades cognitivas humanas e a reflexão crítica sobre os desafios éticos e sociais da tecnologia.*

#### **2. Estrutura**

O primeiro artigo, da autoria de Zambon e Baioco, propõe os “Mapas Conceituais Estendidos” como evolução dos mapas conceituais tradicionais. Com base numa abordagem interdisciplinar, os autores incorporam elementos semânticos que integram crenças, comportamentos e o fluxo da energia psíquica entre o inconsciente e o consciente, ampliando a capacidade representativa do conhecimento tácito e aproximando estas representações dos modelos cognitivos humanos. Esta proposta revela-se particularmente relevante para os campos da gestão do conhecimento e da psicologia cognitiva.

O segundo artigo, de Zaldívar-Colado, Tripp-Barba e Aguilar-Calderón, aborda o impacto da inteligência artificial — com destaque para o modelo ChatGPT — na criatividade cinematográfica. Através de uma revisão sistemática da literatura, são discutidas as potencialidades e limitações da utilização de IA na escrita de guiões, destacando-se o aumento da produtividade e coesão narrativa, mas também os riscos de perda de profundidade emocional, assim como questões éticas e laborais associadas à substituição de criadores humanos.

No terceiro artigo, Rodolfo, Gonçalves e Freitas analisam a eficácia da infraestrutura digital da Administração Tributária de Moçambique na promoção de uma comunicação institucional eficiente. Recorrendo a métodos quantitativos e qualitativos, o estudo revela avanços em plataformas digitais como o Portal do Contribuinte e a Janela Única Eletrónica, mas também identifica desafios como a fraca interoperabilidade, desigualdades no acesso digital e lacunas na capacitação técnica dos funcionários.

O quarto artigo, da autoria de Loaiza-Lima, Rodríguez-Hidalgo, Hernando-Gómez e García-Rojas, analisa a relação entre adultos maiores (com mais de 65 anos) e as plataformas digitais, com foco nas oportunidades e desafios da alfabetização mediática e informacional (AMI) na Bolívia e no Equador. Através de um estudo quantitativo com 400 participantes, os resultados revelam uma limitada perceção de aptidão tecnológica, baixa familiaridade com o conceito de AMI e grande dependência do apoio familiar para o uso de tecnologias. Apesar disso, destaca-se uma prática frequente de busca autónoma de informação e o uso predominante de smartphones, principalmente para consumo de conteúdos. O estudo reforça a necessidade de políticas públicas específicas que promovam a inclusão digital e o desenvolvimento de competências mediáticas críticas e participativas para esta faixa etária.

No quinto artigo, de Jorge Morales e Juan Morales, é *proposto* o desenvolvimento e implementação de um sistema de visão artificial para detectar, em tempo real, defeitos em tecidos — nomeadamente, queda de tecido, manchas e fio sujo — durante o processo de controle de qualidade na indústria têxtil. Utilizando câmaras de vídeo e algoritmos de reconhecimento de padrões (LBP, HAAR e HOG) com base em Python e OpenCV, o sistema identifica automaticamente as falhas e exibe-as num ecrã. Os resultados experimentais revelam que o algoritmo LBP oferece o melhor desempenho em termos de precisão e tempo de processamento, superando os demais métodos. O estudo destaca ainda a viabilidade de substituir a inspeção manual por uma solução automatizada mais eficiente, com potencial para melhorar a qualidade final dos tecidos e reduzir erros humanos.

Por fim, o artigo da autoria de João Pedro Gomes et al., propõe um modelo tecnológico acessível e colaborativo para impulsionar o turismo inteligente em regiões com baixa densidade populacional. Através do uso de sensores de baixo custo, tecnologia LoRaWAN e uma arquitetura modular, o sistema visa a recolha e análise de dados ambientais úteis para turistas, agentes turísticos e autoridades locais. A proposta é validada com um protótipo implementado em Mirandela (Portugal), demonstrando a viabilidade técnica e económica do modelo. A iniciativa destaca-se pelo seu carácter escalável, sustentável e colaborativo, contribuindo para a democratização do conceito de cidades inteligentes em territórios menos povoados.

A diversidade de temas, contextos e abordagens apresentada nesta edição da RISTI evidencia o dinamismo da investigação nas áreas da ciência e tecnologia da informação, sublinhando o seu impacto crescente em domínios tão distintos como a administração pública, a indústria, a educação, a cultura e a gestão do risco. Esperamos que esta coletânea de artigos estimule o debate académico e inspire novas investigações e colaborações interinstitucionais.

Desejamos a todos uma excelente leitura.

### **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 organizações no geral.

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.