

Transformação digital: Efeitos na educação, comércio e sustentabilidade ambiental

Digital transformation: effects on education, trade and environmental sustainability

Célia M.Q. Ramos¹

cmramos@ualg.pt

¹ Escola Superior de Gestão, Hotelaria e Turismo (ESGHT) e Centro de Investigação em Turismo, Sustentabilidade e Bem-Estar (CinTurs), da Universidade do Algarve, Campus da Penha. 8005-139, Faro, Portugal.

DOI: 10.17013/risti.44.1-4

1. Introdução

A transformação digital foi um acontecimento que teve um início discreto, contudo, com o surgimento do COVID-19 este processo foi acelerado de forma bem evidente, em diversos setores da sociedade. A comunicação foi melhorada através do aumento da interoperabilidade entre os sistemas, a possibilidade de virtualização para controlar processos à distância tornou-se uma realidade, a descentralização através da computação da nuvem passou a ser acessível em qualquer lugar. A análise e recolha de dados passou a ser efetuada em tempo real, com o surgimento da possibilidade de orientar clientes através de sistemas de posicionamento, e com a integração de realidade virtual e aumentada (Pencarelli, 2020).

O ambiente associado à evolução acelerada da transformação digital da sociedade, contribuiu para moldar o futuro das empresas (Forbes, 2020), nomeadamente, em termos de teletrabalho, procura e compra de produtos e de serviços online, ensino à distância, eventos virtuais e a utilização da nuvem, que facilitou às empresas a gestão da crise.

Neste ambiente tecnológico, potenciou o desenvolvimento da relação entre a inovação empresarial e a competitividade de cada setor económico. Foi relevante considerar os impulsionadores tecnológicos da mudança associados ao conceito de indústria 4.0

(Lasi, Fettke, Kemper, Feld, & Hoffmann, 2014), que constituíram bases tecnológica para alavancar as empresas a um ambiente tecnológico, o que implicou a integração dos sistemas de informação num mundo virtual (ciberfísico), a comunicação entre equipamentos - Internet-of-Things (Xu, Xu, & Li, 2018), mecanismos de segurança de informação no espaço virtual, realidade, gamificação, big data; computação na nuvem, robots autónomos, Impressão 3D e Internet móvel (Saturno, Pertel, Deschamps, & Loures, 2017).

Como acima referido, ocorreu a disrupção no ambiente de aprendizagem tradicional, que passou a incluir ferramentas e conceitos que impulsionaram a inovação pedagógica. Também implicou uma mudança para um meio mais dinâmico, aliado à utilização de tecnologias de informação e comunicação, munido de novas formas de entender o conhecimento e de envolver o estudante no processo de aprendizagem, com vista a desenvolver as suas competências digitais, desde a aplicação de projetos de intervenção social até à aplicação de técnicas de gamificação no ensino superior, passando pela análise da utilização de social media associado ao ensino.

Potenciou o desenvolvimento de experiências memoráveis para o consumidor, permitindo a comunicação bidirecional entre os consumidores e as marcas, que passaram a ser agentes das empresas através dos seus testemunhos gerados nas redes sociais, alterando comportamentos do consumidor, hábitos de consumo e potenciando o surgimento de novas formas de comércio eletrónico, como por exemplo o social-commerce.

Por outro lado, surgiu uma necessidade emergente de criar plataformas interativas ou sistemas de informação que garanta o desenvolvimento adequado de aplicações bem como o desenvolvimento sustentável das cidades, através do controlo e monitorização dos seus efeitos prejudiciais para as empresas e para o ambiente e para as famílias como por exemplo na gestão de incertezas no desenvolvimento de software e na monitorização de gases em tempo real, em ambiente empresarial e doméstico, onde a tecnologia desempenha um papel relevante na contribuição para a sustentabilidade social, ambiental, económica e de governança.

Neste contexto foram selecionados seis artigos para publicação nesta edição da RISTI, depois de terem sido alvo de um exigente processo de avaliação pelos membros do comité científico. Foram submetidos pelos autores um total de 99 artigos, sob a temática dos sistemas e tecnologias de informação, o que corresponde a uma apertadíssima e exigentíssima taxa de aceitação de 9,1%.

2. Estrutura

O primeiro artigo com o título “Desarrollo de la Competencia Digital en estudiantes de primaria y secundaria en tres dimensiones: fluidez, aprendizaje-conocimiento y ciudadanía digital” considera que a formação associada ao aumento de competências digitais contribui para aumentar as aptidões de cidadãos que ficam mais preparados para desempenhar funções no mundo digital. O estudo considera as três dimensões-chaves

conhecidas como Fluência Tecnológica, Aprendizagem-Conhecimento e Cidadania Digital. O artigo apresenta a aplicação da investigação a um projeto de intervenção educacional para o desenvolvimento da competência digital através das três dimensões referidas. Os resultados concluíram que foram obtidos avanços significativos, sendo a dimensão Cidadania Digital a mais complexa de ser analisada.

O segundo artigo com o título “Gamificación como estrategia de fortalecimiento de competencias en estudiantes del posgrado” apresenta como objetivo determinar em que medida a gamificação favorece o desenvolvimento de competências profissionais no planeamento estratégico de alunos de pós-graduação, na modalidade b-learning. O estudo foi de natureza quantitativa, caracterizado por uma amostra de 100 alunos dos programas de mestrado de uma universidade privada em Lima, Peru, que consistiu na definição de um grupo experimental e um grupo controle. Os resultados permitiram concluir que o uso da gamificação contribuiu para o fortalecimento de competências no ensino superior em nível de pós-graduação.

O terceiro artigo com o título “Mantenedoras de Ensino Superior do Brasil e o Uso de Mídias Sociais: uma análise comparativa” propõe uma análise ao panorama da utilização de social media, do número de alunos matriculados e a lucratividade das mantenedoras pesquisadas. Como contributo, a investigação permitiu concluir que as plataformas de social media mais usadas são, por ordem, Facebook, LinkedIn, Youtube, Instagram e Twitter e que existe uma correspondência diretamente proporcional entre a atuação da mantenedora em social media, a quantidade de alunos e sua lucratividade.

O quarto artigo com o título “A influência das Social Media nas compras online” considera que o Eletronic Word of Mouth e o Social Commerce são tendências que se encontram em grande crescimento, juntamente com as compras online, onde o processo de decisão de compra envolve a pesquisa e o conhecimento do produto ou serviço, de modo que, as opiniões de outros consumidores tem uma grande importância. O objetivo foi o de analisar o comportamento dos consumidores na compra online e a influência de social media nesse processo. Os resultados conduziram à conclusão que existe uma relação entre o grupo etário e a nível de importância dada às opiniões de outros consumidores durante o processo de escolha de um produto, bem como que o público feminino tende a considerar as opiniões de outros consumidores muito importantes para a decisão de compra.

O quinto artigo com o título “Em Direção a um Modelo para Quantificação da Incerteza Epistêmica em Projetos de Software: uma Pesquisa-Ação” descreve a evolução do pensamento na gestão de projetos, a correta aplicação da gestão da incerteza, a qual pode representar um diferencial competitivo para a indústria de software. O estudo considera uma Pesquisa Ação (PA) a qual foi conduzida com o objetivo de investigar a quantificação da incerteza em um contexto real. Como resultado da investigação, é proposto um modelo para lidar com a gestão da incerteza epistêmica.

Finalmente, o último artigo com o título “Sistema de Controle e Monitoramento em Tempo Real de Gases para Uso Doméstico com Tecnologia Antivazamento” que analisa

a utilização do gás liquefeito de petróleo (GLP) e do gás natural em residências e empresas, para aquecimento e refrigeração de ambientes, bem como para a preparação de alimentos. O desenvolvimento do projeto teve como objetivo a criação de um sistema de baixo custo que permita, simultaneamente, monitorizar e controlar o uso e vazamento do gás, em fogões residenciais. De acordo com a implementação do projeto, os resultados obtidos atestam que o sistema garante a segurança contra vazamentos em tempo útil, ao identificar a concentração do GLP no ar.

3. Agradecimentos

Esta introdução termina agradecendo a todos os autores e membros do conselho científico 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 economia digital.

Um agradecimento especial à AISTI, 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, SCImago y Scopus, entidades que contribuem para que a RISTI seja uma revista científica de referência

Referências

- Forbes (2019). COVID-19 Is A Before-And-After Moment In The Digital Transformation. Forbes.com. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/andrewfilev/2020/03/30/covid-19-is-a-before-and-after-moment-in-the-digital-transformation/#6159bba9d422>
- Lasi, H., Fettke, P., Kemper, H. G., Feld, T., & Hoffmann, M. (2014). Industry 4.0. *Business & information systems engineering*, 6(4), 239-242.
- Pencarelli, T. (2020). The digital revolution in the travel and tourism industry. *Information Technology & Tourism*, 22(3), 455-476.
- Saturno, M., Pertel, V. M., Deschamps, F., & Loures, E. D. F. (2017). Proposal of an automation solutions architecture for industry 4.0. In *Proceedings of the 24th International Conference on Production Research*. Poznan: ICPR.
- Xu, L. D., Xu, E. L., & Li, L. (2018). Industry 4.0: state of the art and future trends. *International Journal of Production Research*, 56(8), 2941-2962.