

## Technology Enhanced Learning

*Introdução por Ana Pedro, João Piedade e João Filipe Matos (editores)*

O número temático da Revista *Sisyphus — Journal of Education* que agora se apresenta estrutura-se em torno de um conjunto de textos selecionados entre os trabalhos apresentados no V Congresso Internacional TIC e Educação – ticEDUCA 2018. Subordinado à temática *Technology Enhanced Learning / Aprendizagem Enriquecida por Tecnologias*, o ticEDUCA 2018 decorreu em setembro de 2018, tendo sido um espaço privilegiado de partilha e reflexão sobre a investigação desenvolvida no domínio das Tecnologias Digitais na Educação.

Com vista à edição de um número especial da *Sisyphus — Journal of Education* que considerassem representativo da qualidade científica apresentada em setembro de 2018, os editores deste número convidaram um conjunto de autores a apresentar para esta edição uma versão mais completa e aprofundada das investigações apresentadas no ticEDUCA 2018, perfazendo, deste modo, sete artigos selecionados.

Importa num primeiro momento, previamente à apresentação dos autores e das respetivas sínteses dos artigos contemplados nesta edição, contextualizar o ticEDUCA, enquanto congresso privilegiado na área das tecnologias e educação em Portugal. Tendo-se iniciado em 2010, este evento bienal assume como objetivos primordiais: (i) a divulgação de práticas de inovação educativa onde as tecnologias e os ambientes online assumem um papel relevante; (ii) a disseminação de resultados de investigação no domínio da educação e da formação com tecnologias digitais, numa perspetiva de construção de novas linhas de investigação e desenvolvimento; (iii) o estímulo para a reflexão crítica sobre modelos, espaços e estratégias de ação para a formação inicial e contínua de professores; e, (iv) a contribuição para a análise e desenvolvimento de linhas de orientação curricular inovadoras que contribuam para a construção da escola do século XXI. Considerando estes objetivos, os artigos apresentados neste número visam ser representativos destes quatro objetivos, abordando, deste modo, práticas de inovação educativa onde as tecnologias e os ambientes online assumem um papel relevante, disseminando resultados de investigação no domínio da educação e da formação com tecnologias digitais e refletindo criticamente sobre modelos, espaços e estratégias de ação para a educação.

O artigo que inicia este número especial, *A Tecnologia num Cenário de Aprendizagem de Articulação entre Física e Matemática: Um Estudo na Formação Inicial de Professores*, das investigadoras Hélia Oliveira, Ana Henriques e Mónica Baptista, decorre de uma experiência de formação com futuros professores de física e de matemática, assente numa perspetiva STEM, organizada num cenário de aprendizagem enriquecido com tecnologia. Estruturado em torno do conceito de Pedagogical Content

Knowledge (PCK) dos futuros professores, as autoras procuraram perceber de que modo era integrada a tecnologia na planificação de aulas do 8.º ano, identificando os desafios e dificuldades que emergem nesse contexto.

Tendo igualmente como foco a formação docente, o segundo artigo - *TIC y Diversidad Funcional. Barreras para la Formación del Profesorado en la Comunidad Autónoma de Castilla y León (España)* - de José Maria Fernández-Batanero e de Pedro Tadeu, enquadra os professores como um elemento-chave para alcançar a plena inclusão das TIC na sala de aula, considerando por isso fundamental a identificação das principais barreiras encontradas no desenvolvimento de planos de formação de professores com vista à inclusão das TIC nas suas práticas profissionais.

Ainda sob o escopo da utilização de tecnologias na formação docente, as autoras Célia Regina de Carvalho e Cláudia Maria de Lima apresentam o texto *Formação Docente e Tecnologias Móveis na Escola: Reflexões acerca das Contribuições de uma Proposta Formativa*, que visa analisar e avaliar a implementação de uma proposta de formação contínua envolvendo professores da educação básica sobre o uso de tecnologias móveis na escola, assinalando a necessidade de um trabalho conjunto entre professores, gestores e coordenadores pedagógicos, com vista à consolidação destas práticas.

Procurando analisar o impacto da utilização de tecnologia digital na produção de conhecimento matemático, Marcelo Batista de Souza, Bárbara Cunha Fontes e Marcelo de Carvalho Borba apresentam-nos o artigo *A Coparticipação da Tecnologia Digital na Produção do Conhecimento Matemático*. No texto, através da análise quer de observações realizadas, quer de vídeos, os autores explicitam em que medida a interação com as tecnologias digitais enriquece a comunicação de ideias matemáticas por parte de estudantes de graduação da Universidade Federal de Roraima do Brasil, contribuindo, deste modo, para um enriquecimento de conhecimento na área.

No espectro das práticas pedagógicas inovadoras no ensino básico e secundário, as autoras Sílvia Roda Couvaneiro e Neuza Pedro apresentam o artigo *Aprendizagem da Língua Inglesa com Tablets: Um Estudo com Alunos com Necessidades Educativas Especiais*. A investigação em causa, desenvolvida com tablets, pretendeu comparar em alunos com e sem necessidades educativas especiais do 3º CEB as seguintes variáveis: motivação para aprendizagem da Língua Inglesa, competência comunicativa (especificamente, produção oral em língua inglesa) e competência digital. Os dados recolhidos evidenciaram melhorias em ambos os grupos de alunos e algumas diferenças entre eles.

O artigo seguinte foi desenvolvido igualmente em contexto escolar, mais concretamente no ensino secundário, incidindo sobre uma experiência pedagógica enriquecida com tecnologias. Tendo por base o programa da disciplina de Português e a obrigatoriedade de leitura e estudo da obra *Memorial do Convento*, de José Saramago, a autora Maria do Carmo Oliveira aborda no seu estudo *#memorialdoconvento: Uma Abordagem Tecnológica* o trabalho desenvolvido por uma turma do ensino secundário na interpretação autónoma do texto literário definido. Os resultados evidenciaram os benefícios da utilização de tecnologias por parte dos alunos, resultando num conjunto diversificado de videojogos desenvolvidos pelos estudantes.

Este número temático conclui-se num artigo enquadrado na área do E-learning. Considerando a relevância do tema, Pedro Barbosa Cabral propôs-se – através do artigo *Desenho de Cursos Online a Partir do Teorema de Equivalência de Interação* – analisar, a



partir de uma revisão de literatura feita aos trabalhos desenvolvidos nesta temática, quais os contributos do Teorema da Equivalência da Interação no momento de decisão sobre o desenho de um curso online.

Deste modo, espera-se que esta edição da *Sisyphus — Journal of Education* se constitua como um documento de referência neste domínio, servindo como elemento potenciador dos trabalhos de investigação a desenvolver na área da aprendizagem enriquecida por tecnologias digitais.

*Ana Pedro  
João Piedade  
João Filipe Matos*

\*

**Received:** February 26, 2019

**Published online:** February 28, 2019

DOI: <https://doi.org/10.25749/sis.17275>

