Editorial

FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO CONTEXTO DA CIBERCULTURA

TEACHER EDUCATION IN THE CONTEXT OF CYBERCULTURE

Marcio da Costa Berbat
Associate Editor
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, UNIRIO
Rio de Janeiro, RJ Brasil
marcioberbat@yahoo.com.br

Francisco Sousa
Associate Editor
Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais,
polo da Universidade dos Açores, CICS.NOVA.UAc
Angra do Heroísmo, Portugal
francisco.jr.sousa@uac.pt

Victor F. A. Barros
Editor-in-Chief
Universidade do Minho, UMINHO
Guimarães, Portugal
vfbarros@dsi.uminho.pt

Resumo. Este número especial da Revista BRAJETS – *Brazilian Journal of Education, Technology and Society* – está centrado no tema "Formação de professores no contexto da cibercultura". O conjunto de textos aqui apresentado inclui trabalhos de investigadores que enfrentam o desafio de pensar a educação e as tecnologias em diversos cenários de formação de professores, atendendo a uma multiplicidade de percepções sociais sobre a construção de conhecimento, numa época em que se automatizam muitos procedimentos e se banaliza a conexão entre sujeitos dispersos espacialmente. Neste contexto, a BRAJETS, com a publicação deste dossiê, traz um contributo para o enfrentamento de uma exigência atual: refletir sobre as implicações da cibercultura na eventual configuração de um novo universo pedagógico de formação profissional e humana. Com o objetivo de proporcionar qualidade e representatividade dos artigos publicados nesta revista, nos certificamos de que todos eles passassem por um processo de revisão *double-blind*, processo este que faz uso dos serviços de uma comissão científica composta de investigadores experientes, qualificados e extremamente ativos em suas respectivas áreas de atuação. O dossiê inclui seis textos cujos autores discutem a formação de professores no contexto da cibercultura, através de diversas abordagens e interpretações, atendendo à pluralidade de contextos investigados. Os resultados dos estudos aqui apresentados poderão ampliar a familiarização dos leitores com diversas formas de usar as TIC em redes de formação educacional, com identificação de avanços e obstáculos, num movimento em que a mudança pedagógica potenciada pela cibercultura – seja em continuidade seja em rutura com o passado – parece inevitável. Diante do exposto, convidamos a todos a desfrutar uma boa leitura deste número da BRAJETS e que o mesmo possa contribuir com inspirações e ideias para a redação e execução de investigações, e trabalhos/artigos futuros.

Palavras-chave: formação de professores; cibercultura; tecnologia educacional.

Abstract. This special issue of BRAJETS – *Brazilian Journal of Education, Technology and Society* – is focused on the topic "Teacher education in the context of cyberculture". The articles were written by researchers who have faced the challenge of reflecting on education and technology in various settings of teacher education. Such reflection has taken a variety of social perceptions on knowledge construction into consideration. As many procedures become automatic and connections between people become widespread, BRAJETS, through the publication of this special issue, addresses a contemporary issue: the potential of cyberculture for tranforming education and teacher edcuation. In order to assure quality and representativeness of the articles published in this journal, we subject them to a double-blind review. The reviewers are highly experienced researchers who have been extremely active in their fields of expertise. This special issue includes six texts whose authors disscuss teacher education in the context of cyberculture, through various approaches and interpretations, considering the diversity of contexts that have been studied. The findings from the studies presented in this issue might help readers become more familiar with different ways of using ICT in educational networks. Achievements and obstacles are identified and discussed under the assumption that educational change prompted by cyberculture seems inevitable, even if it does not break continuity with the past. We hope readers enjoy this issue of BRAJETS and use it as a source of new ideas for research and practice.

Keywords: teacher education; cyberculture; educational technology

INTRODUÇÃO

A generalização do acesso a uma grande variedade de recursos digitais em contexto educativo tem facilitado a emergência de práticas pedagógicas com alguma sofisticação tecnológica. Em alguns casos, o uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC) tem servido apenas para introduzir mais algum automatismo e aparato visual em práticas tradicionais. Noutros casos, o potencial de inovação da tecnologia educacional tem sido explorado ao serviço de novas formas de abordar a educação em geral e a formação de professores em particular. É sobretudo em atenção a estes últimos casos que convidamos à reflexão sobre a cibercultura, enquanto "conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores, que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço" (Levy, 2000, p. 17), ou, dito de forma mais simplificada, enquanto "cultura contemporêna mediada pelas tecnologias digitais online" (Santos, 2014, p. 9).

As particularidades da cibercultura no que diz especificamente respeito à emergência de certos modos de pensar a educação e valorizar a construção de conhecimento em rede merecem especial atenção. Esses elementos culturais podem balizar a nossa reflexão, conferindo-lhe consistência e estabilidade face à vertigem causada pelas múltiplas conexões que hoje nos interpelam a uma grande velocidade, desafiando os nossos poderes de criação e imaginação neste início do século XXI. Torna-se assim cada vez mais necessário discutir as implicações da cibercultura na formação de professores. A cibercultura pode favorecer o desenho de práticas de formação sensíveis a diferentes contextos e a construção de projetos pedagógicos adequados às necessidades de diferentes grupos sociais, à luz de princípios de inclusão social e digital, mesmo admitindo que sempre existirá um descompasso entre a criação técnica comercial e a sua apropriação por diferentes atores em diferentes espaços formativos, públicos e privados, em função de escolhas filtradas por diferentes possibilidades culturais, económicas e outras.

Vivemos intensos impulsos por inovação na formação de professores e na educação em geral, acreditando que essa inovação será facilitada pelo crescimento do mundo tecnológico global e que um quotidiano cada vez mais repleto de práticas pedagógicas desenvolvidas no ciberespaço nos possibilitará a ampliação do acesso à educação numa sociedade que já se encontra globalizada mas que se tem mantido persistentemente desigual. Ultrapassando, por via da investigação, o plano das crenças, os artigos publicados neste dossiê podem reforçar o conhecimento dos leitores sobre práticas formativas permeáveis à cibercultura enquanto fator potencialmente gerador de diferentes formas de pensar a educação, sem ignorar os riscos, as ameaças e os obstáculos que dificultam o desenvolvimento de uma tecnologia educacional inovadora e inclusiva.

Os resultados dos estudos aqui apresentados poderão ampliar a familiarização dos leitores com diversas formas de usar as TIC em redes de formação educacional, com identificação de avanços e obstáculos, num movimento em que a mudança pedagógica potenciada pela cibercultura – seja em continuidade seja em rutura com o passado – parece inevitável.

A REVISTA "BRAZILIAN JOURNAL OF EDUCATION, TECHNOLOGY AND SOCIETY" (BRAJETS)

A Revista "Brazilian Journal of Education, Technology and Society" (BRAJETS) é uma publicação científica de periodicidade quadrimestral que tem como objetivo publicar artigos sobre temáticas que privilegiam pesquisas e discussões a partir de temas emergentes das áreas de Educação, Tecnologia e Sociedade.

Em 2012, com atribuição do ISSN 2317-9907, garantimos a cientificidade dos "Cadernos de Educação, Tecnologia e Socieade" (CETS), sendo então esta publicação periódica cadastrada na Biblioteca Nacional como sendo uma revista científica de caráter nacional. Ainda neste ano, a revista foi indexada no Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) e em outras quatro bases científicas internacionais, nomeadamente: LatinIndex; GIF; BASE; e PKP.

Com temas centrados em Educação, Tecnologia e Sociedade, as edições envolveram questões pertinentes, como por exemplo: ciência e tecnologia no cenário educacional brasileiro (Zeppelini & Barros, 2012); algumas discussões da educação e sociedade na era da modernidade (Costa & Barros,

2014); reflexões relacionadas às práticas atuais aplicadas na educação e na sociedade (Peixoto & Barros, 2013); diálogos, perspectivas e enredos na arte e na filosofia (Brito, Ciampi, & Barros 2015; Pereira, Henrique, & Barros, 2014; Ribeiro, Oliveira, & Barros, 2014); o intercruzamento de culturas (Costa, Barros, & Thereza Jr., 2016) e suas múltiplas conexões, perspectivas e cenários (Braga & Barros, 2015; Paletta & Barros, 2016; Ribeiro & Barros, 2015); como também discussões de corpo, pensamentos e governabilidade (Zoboli, Barros, & Silva, 2016).

A partir de 2017, para garantir a internacionalização da revista, começou a ser utilizado, para todas as edições, o título em inglês da revista: "Brazilian Journal of Education, Technology and Society (BRAJETS). Além disso, devido a grande procura da revista para publicação, a Equipe Editorial decidiu aumentar a periodicidade para trimestral. Com isso, a revista começou a ser visualizada em praticamente todos os continentes, recebendo publicações do Canadá, Espanha, Portugal, México, Argentina, entre outros países.

O primeiro fascículo da revista enquanto BRAJETS (10ª Edição) contou com discussões nas mais variadas áreas do conhecimento, tendo como ponto aglutinador a abordagem metodológica da Netnografia como forma de promover a expansão e a disseminação da investigação qualitativa na comunidade científica nas áreas de educação, tecnologia e sociedade (Costa, Barros, Silva, Castro, & Pais, 2017), em uma edição especial com o Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa (CIAIQ), seguido de duas edições voltadas para a educação, as engenharias e as tecnologias na contemporaneidade, discutindo temas relacionados com o desafio histórico vivenciado pelas mais diferentes culturas nesta nova era (Curcio & Barros, 2017; Ciampi, Brito, & Barros, 2017; Riccio, Sakata, & Barros, 2017).

A 11ª Edição foi aberta com uma discussão sobre a deficiência e o esporte sob a temática central dos "Diferentes Olhares sobre o Esporte para Pessoas com Deficiência: desafios, inovações e realidade" em uma edição especial que abriu uma nova possibilidade da revista em trabalhar uma seção específica sobre Deficiência, Educação, Tecnologia e Esporte (Haiachi, Barros, Patatas, & Mello, 2018). Em sequência, a edição seguinte contou com a parceria com o Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa (CIAIQ), com publicações relacionadas com a etnografia (Costa, Barros, Castro, Silva, & Ribeiro, 2018), seguida de uma edição com temas variados dentro do contexto da educação, tecnologias e sociedade (Brito, Ciampi & Barros, 2018).

Todos os artigos da BRAJETS são originais e submetidos à avaliação em um processo *peer-review* e às cegas, no qual os trabalhos são analisados em relação aos seguintes aspectos: adequação do título ao conteúdo; estrutura da publicação; clareza e pertinência dos objetivos; metodologia; resultados e discussão; informações inteligíveis; citações e referências adequadas às normas técnicas adotadas pela revista, e pertinência à linha editorial da publicação.

O Dossiê Especial "Formação de professores no contexto da cibercultura"

Os editores associados assumiram a responsabilidade de organizar o presente Dossiê Especial da Revista BRAJETS atendendo ao seu interesse em relação à progressiva afirmação de um espaço lusófono de pesquisa e formação de professores, com especial atenção ao papel desempenhado pelas TIC nesse processo, bem como às implicações culturais daí decorrentes.

A já referida internacionalização da BRAJETS não tem limites: a revista está aberta à colaboração de pesquisadores do mundo inteiro. Porém, estando sedeada no Brasil, acolhe com particular interesse iniciativas focadas na realidade lusófona. É o caso do presente Dossiê Especial, que foi organizado pelos editores associados no contexto de uma parceria luso-brasileira, que tem decorrido ao abrigo de um acordo de cooperação entre a Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) e a Universidade dos Açores (UAc), e inclui artigos cujos autores trabalham em três países lusófonos: Brasil, Moçambique e Portugal.

A referida parceria tem facilitado a colaboração entre pesquisadores das duas instituições, na realização de projetos, eventos, publicações e ações de formação de professores. Neste contexto, destaca-se o projeto de pesquisa "Apropriações curriculares da história, da geografia e da cultura local nos Açores e no Rio de Janeiro", por ser particularmente revelador de processos através dos quais a cibercultura se vai, invevitavelmente, impondo em ações de formação de professores.

Numa dessas ações, as TIC não serviram apenas para enfrentar a dispersão geográfica dos formandos, através da formação a distância (FaD), e assim reduzir custos com deslocações de formandos e formadores. A produção e a melhoria contínua de recursos educativos digitais pelos formandos constituiu-se como núcleo do processo formativo, sendo este alavancado por um fluxo contínuo de comunicação online entre todos os participantes. Apesar disso, persistiram traços de uma cultura tradicional de ensino, manifestados na realização de atividades baseadas em questões fechadas e em que o apelo à reprodução de informação superou o apelo à produção de trabalhos originais pelos alunos (Dinis e Sousa, 2018).

As questões culturais têm merecido a atenção de docentes e pesquisadores da UAc e da UNIRIO que estudam a formação de professores a distância, no pressuposto de que os processos formativos em causa "estão associados a mudanças culturais e não apenas metodológicas" (Berbat, 2017, p. 33).

Neste sentido, uma das principais preocupações dos pesquisadores da UNIRIO que se dedicam a estes temas tem sido a de não perder de vista as culturas dos alunos, moldadas pelo espaço geográfico em que habitam, quando a formação de professores se faz a distância. Como sublinham Berbat, Silva, Barbis e Souza (2014), esta questão coloca-se com especial sensibilidade quando se estudam as culturas infantis.

> A pesquisa com crianças no âmbito da educação a distância visa proporcionar melhor desempenho na atividade docente. Professores de educação infantil estão experimentando mudanças, com olhar mais atento às crianças, às suas interações e às ressignificações dos espaços, de acordo com suas sulturas e vivências. (p. 41)

Na UAc, o modelo MAPE tem sido desenvolvido com a preocupação de adequar as práticas de FaD nele baseadas a uma cultura institucional ainda pouco recetiva ao ensino online (Sousa, 2015). Por isso, em várias fases do estudo do desenvolvimento desse modelo, tem-se prestado especial atenção a algumas dificuldades relacionadas com práticas arreigadas na cultura académica tradicional: dificuldade na consolidação de uma lógica de avaliação que pressupõe uma cultura de avaliação formativa (Sousa, 2014a, 2018b), na maior responsabilização do aluno pela gestão do seu tempo de estudo (Sousa, 2014b) e na adaptação do modelo a alunos do primeiro ano de um curso de licenciatura, ainda muito pouco habituados à cultura universitária (Sousa, 2018a).

Numa linha de continuidade em relação aos trabalhos referidos nos parágrafos anteriores, a organização do presente Dossiê reforça a ideia de que a formação de professores se realiza numa encruzilhada de culturas: culturas organizacionais de escola, culturas profissionais de docentes, culturas infantis e juvenis, culturas geograficamente moldadas, cibercultura.

SELEÇÃO DOS ARTIGOS DO DOSSIÊ ESPECIAL

O Dossiê Especial desta edição da Revista BRAJETS inclui seis textos cujos autores discutem a formação de professores no contexto da cibercultura, através de diversas abordagens e interpretações, atendendo à pluralidade de contextos investigados. O primeiro texto consiste numa revisão de artigos que relatam estudos realizados em ambientes bastante variados, mas mantendo sempre o recurso às TIC na formação de professores como traço comum. O segundo e o terceiro textos abordam o uso das TIC em contextos de formação presencial. Os três últimos textos referem-se a contextos de formação de professores realizada – total ou parcialmente – online.

O primeiro artigo, intitulado "As tecnologias digitais e o processo de mediação: práxis no estágio supervisionado do curso de ciências biológicas", os autores – Celso Soares Junior, Barbara Sabota e Marcelo Porto – apresentam resultados de um estudo que são ainda mais denunciadores do recurso às TIC para a realização de práticas tradicionais de ensino, pois, na maioria dos casos, os estagiários inquiridos "utilizaram as tecnologias para a reprodução de velhos hábitos na didática, como aulas expositivas" (Soares, Sabota, &Porto, 2018). Face a esta realidade, os autores sugerem que, na promoção de uma formação de professores inovadora, no contexto da cibercultura, não basta abordar a tecnologia na sua vertente técnica. É necessário discuti-la numa perspetiva crítica, o que implica atender ao seu potencial de transformação da sociedade.

Um exemplo de reflexão crítica sobre um recurso tecnológico em concreto é propiciado pelo segundo artigo, intitulado "O Scratch e as suas possibilidades pedagógicas no ensino de língua inglesa pela abordagem dos gêneros do discurso". Nesse texto, José Mauro Souza Uchôa e Aline Honorato Santos abordam a utilização do *Scratch* na área da Didática das Línguas, salientando a importância do referido *software* no desenvolvimento de múltiplas competências – digitais, gramaticais, de comunicação, de raciocínio lógico – e na assunção, pelo aluno, de funções de autoria e criação (Uchôa & Santos, 2018). A exploração desta última possibilidade é bem representativa do potencial das TIC na afirmação do aluno enquanto produtor de artefactos culturais, através de práticas pedagógicas com sentido crítico, que não reforcem a sujeição do estudante ao papel de mero consumidor. Os autores discutem este quadro de possibilidades no pressuposto de que a cibercultura é propícia à modificação de práticas de linguagem e à ressignificação de interações sociais, incluindo aquelas que ocorrem em contexto educativo.

No terceiro artigo, da autoria de Angélica Monteiro e Rita Barros, intitulado "Ambientes de aprendizagem, tecnologias digitais e formação inicial de professores", confirma a existência de um fenómeno ao qual já aqui aludimos: a persistência de práticas formativas tradicionais em contextos nos quais já se recorre bastante às TIC (Monteiro & Barros, 2018). A partir de uma revisão de literatura, as autoras identificam uma desarticulação entre o campo teórico e algumas práticas de formação que se servem de tecnologias digitais. De facto, verifica-se que essas tecnologias têm, com alguma frequência, sido postas ao serviço de um ensino centrado no professor, baseado em métodos expositivos e demonstrativos, embora muitos professores observados e inquiridos no contexto de alguns dos estudos produzam um discurso que valoriza um maior protagonismo do aluno no decurso do processo educativo. Por isso, as autoras apelam a uma integração mais eficaz das TIC na formação de professores, numa perspetiva de desenvolvimento pessoal e profissional, com especial atenção aos contextos reais de trabalho docente.

Francisco Sousa e Ana Cristina Palos, no artigo seguinte, também se referem, noutra perspetiva, a possibilidades de ressignificação de alguns elementos estruturantes da ação educativa, ao sugerirem que o ensino a distância (EaD) em modo assíncrono pode representar uma rutura com um conceito matricial da pedagogia ao longo de séculos: o conceito de aula (Sousa & Palos, 2018). Neste sentido, o texto "Lecionação sem aulas? Questões de liberdade e segurança no modelo MAPE" relata um estudo baseado em entrevistas a professoras que, durante a sua formação, têm estado ocasionalmente expostas a um modelo de EaD. As entrevistadas identificaram algumas características desse modelo que, na perceção das próprias, favorecem a sua liberdade e o seu protagonismo na condução do processo formativo. Todavia, os resultados do estudo também denunciam a persistência de manifestações de uma racionalidade técnica que impõe limitações significativas a essa mesma liberdade.

O quinto artigo deste dossiê apresenta resultados que merecem uma leitura otimista, sobretudo naquilo que diz especificamente respeito ao desenvolvimento de práticas muito características da cibercultura e muito associadas ao desenvolvimento de competências reconhecidas como essenciais no século XXI mas nem sempre assumidas como prioritárias: competências de colaboração (Dinis, Porteiro, Costa, & Gregório, 2018). De facto, um dos traços distintivos da experiência de formação de professores analisada no texto "Formação de professores em B-Learning na Universidade dos Açores: reflexão sobre a experiência formativa na área de História, Geografia e Cultura dos Açores (Portugal)" – da autoria de Raquel Dinis, João Porteiro, Susana Goulart Costa e Rute Gregório –, é a centralidade das práticas colaborativas. A assunção de uma cultura de colaboração é evidenciada na composição alargada e multidisciplinar da equipa de formadores e reforçada pela implementação de uma estratégia formativa construída em torno da produção de recursos educativos por pares de formandos, em diálogo com todos os intervenientes na oficina de formação analisada. O incentivo à disponibilização dos trabalhos produzidos numa plataforma pública de partilha de recursos digitais, acessível *online*, levou ainda mais longe a referida cultura de colaboração. O artigo evidencia como é possível conciliar o rigor técnico – assegurado, neste caso, por uma validação dos materiais produzidos através de procedimentos característicos da metodologia do *design* educacional – com a abertura à iniciativa dos formandos num trabalho colaborativo.

O artigo de Dionísio Tumbo, intitulado "Tecnologias digitais no ensino superior a distância: mapeamento de posse e utilização pelos tutores na Universidade Pedagógica de Moçambique", analisa apropriações das TIC por uma equipa de tutores, revelando a existência de bons níveis de interação dos participantes com as tecnologias digitais (Tumbo, 2018). Trata-se de um estudo importante para a

compreensão do avanço da formação de professores a distância em Moçambique. A este propósito, o autor afirma que, na generalidade, "os resultados mostram que os participantes travam e vencem as barreiras de divisão primária digital", o que constitui uma nota de otimismo num país em que o acesso da população à internet ainda é muito reduzido.

Em suma, os estudos aqui apresentados evidenciam a existência quer de situações de sucesso na implementação de práticas formativas que aproveitam o melhor da cibercultura quer de obstáculos e resistências, que contribuem para o desaproveitamento do potencial emancipador da tecnologia ao serviço de práticas de formação de professores mais inovadoras. O conhecimento desses avanços e desses obstáculos contribui para a comprensão dos processos através dos quais a formação de professores vai sendo moldada pela cibercultura.

DEMAIS ARTIGOS DESTA EDIÇÃO

Esta edição da Revista BRAJETS também inclui seis artigos que foram submetidos em fluxo contínuo. Estes artigos discutem temas variados, sempre com ênfase em Educação, Tecnologia e/ou Sociedade que são os três pilares centrais da Revista BRAJETS.

Almeida (2018) discute sobre as novas formas de transmissão das informações na sociedade, de maneira geral, e a necessidade de reflexão sobre o letramento estatístico. Para isso, a autora fez uma comparação das respostas dos alunos australianos e alunos brasileiros referentes a questões que envolvem conteúdos de probabilidade abordados em um instrumento de avaliação de letramento estatístico. A autora finaliza esta reflexão indicando dificuldades dos alunos australianos e brasileiros no entendimento de conteúdos de probabilidade e que, para que este cenário se modifique, os professores e gestores exercem um papel importante no âmbito do letramento estatístico.

Sem perder a conexão da discussão sobre letramento, o artigo seguinte analisa as práticas de escrita de textos, utilizando o computador com acesso à internet de um conjunto de alunos, visando otimizar o processo de aquisição da escrita e do letramento destes. Os resultados indicaram um maior envolvimento dos alunos com a escrita e que o computador com acesso à internet pode ser um aliado no processo de construção de conhecimentos da linguagem escrita dos alunos ainda em fase de alfabetização (Zanata, Duarte, & Bortozolo, 2018).

Nesta relação entre Educação e Tecnologia no processo de ensino-aprendizagem, Cruz (2018) aborda a relação entre o uso das novas tecnologias e a inovação pedagógica, questionando, principalmente, o papel da educação e do professor na sociedade atual bem como a reflexão sobre novas formas de aprendizagem. Segundo o autor, os dados observados permitiram entender que as tecnologias trouxeram mudanças na educação, porém ainda se fazem necessários grandes investimentos na educação, na formação docente, na aquisição e manutenção de equipamentos.

No que compete estas abordagens inovadoras no campo da educação, os autores Hergemöller e Schwertner realizaram um estudo qualitativo sobre o uso das tecnologias audiovisuais no desenvolvimento de conteúdos no ensino técnico. Neste estudo, constatou que os alunos avaliam de forma positiva o uso do audiovisual na aprendizagem por facilitar a compreensão do conteúdo trazendo uma reflexão sobre a influência dos modos de comunicação e informação na prática pedagógica do ensino profissional (Hergemöller & Schwertner, 2018). Pessoa, Botinha e Costa (2018) também discutem aspectos relacionados ao ensino e como as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) interferem em sala de aula, trazendo uma leitura da neurociência como uma base importante de conhecimento para verificar como o preparo do professor frente a estas tecnologias impacta na sua própria atuação em sala de aula e no entendimento dos alunos em sala de aula,.

Por fim, um estudo relacionado ao desenvolvimento destas diferentes tecnologias para uso no ensino é apresentado através da análise de um jogo educacional de cartas que simula o processo de desenvolvimento de um software (Brito, Ramos, Oliveira Neto, &Leal, 2018). Percebe-se neste estudo que os jogos educacionais se apresentam como uma alternativa promissora como método de apoio do ensino e que já são capazes de ensinar enquanto divertem, motivando o aluno a aprender de forma divertida, prazerosa e desafiadora.

CONCLUSÃO

Este editorial foi produzido da articulação entre os editores associados deste Dossiê com os revisores e autores que realizaram suas pesquisas relacionadas às áreas de educação, tecnologia e sociedade no contexto da formação de professores, tendo a cibercultura como fio condutor comum a todos os trabalhos.

AGRADECIMENTOS

Este Dossiê Especial da Revista BRAJETS só foi possível graças aos participantes, autores, equipe de suporte, os revisores e a nossa equipe editorial bem como os editores associados deste Dossiê, os professores doutores Marcio Berbat e Francisco Sousa.

REFERÊNCIAS

Almeida, C. C. de. 2018. "A Comparação de Questões de Probabilidade de Um Letramento Estatístico," Brazilian Journal of Education, Techbology and Society, BRAJETS (11:4), pp. 624–633.

Berbat, M. (2017). Formação de professores de geografia no Brasil a partir do contexto da educação superior a distância. *Revista de Educação Geográfica / UP*, (1), 21-34.

Berbat, M.; Silva, D.; Barbis, M.; Souza, J. (2014). Ensino e pesquisa na licenciatura em pedagogia a distância: Possibilidades de compreender as infâncias no diálogo polo presencial e escola básica. *AlcanCead*, 2 (1), 33-43.

Braga, M. M. M.; Barros, V. F. A. (2015). Enredos em redes. *Brazilian Journal of Education, Technology and Society*, v. 8, n. 3.

Brito, L. F. de, Ramos, R. A., Oliveira Neto, R. F. de, and Leal, B. G. 2018. "Avaliação Do Jogo SIMULES No Apoio Ao Ensino e Aprendizagem de Engenharia de Software," Brazilian Journal of Education, Techbology and Society, BRAJETS (11:4), pp. 624–636.

Brito, C. D. R.; Ciampi, M. M. Barros, V. F. A. (2018). Engenharia, Ciência e Tecnologia: perspectivas e cenários na sociedade digital. *Brazilian Journal of Education, Technology and Society*, v. 11, n. 3.

Brito, C. D. R.; Ciampi, M. M. Barros, V. F. A. (2015). Educação, Ciência e Tecnologia: diferentes perspectivas e cenários. *Brazilian Journal of Education, Technology and Society*, v. 8, n. 1.

Ciampi, M. M., Brito, C. R., Barros, V. F. A. (2017). Educação, Engenharia e Tecnologia: inovação, integração e flexibilização para os cursos de engenharia . Brazilian Journal of Education, Technology and Society, v. 10, n. 3.

Costa, A. P; Barros, V. F. A.; Castro, P. A.; Silva, K. A. G.; Ribeiro, J. (2018). Ethnographic Approach: a methodology, many possibilities of use in research. *Brazilian Journal of Education, Technology and Society*, v. 11, n. 2, pp. 206-213.

Costa, A. P; Barros, V. F. A.; Silva, K. A. G.; Castro, P. A.; Pais, S. (2017). Abordagem Metodológica da Netnografia na Educação: Encurtar as Distâncias entre Tempo e Espaço. *Brazilian Journal of Education, Technology and Society*, v. 10, n. 1, pp. 1-8.

Costa, L. S. O.; Barros, V. F. A. (2014) Temas em Foco: algumas reflexões. *Brazilian Journal of Education, Technology and Society*, v. 5, n. 1.

Costa, R. L.; Barros, V. F. A.; Thereza Jr., A. H. (2016). O Intercruzamento de Culturas: a diversidade, as tecnologias e as necessidades formativas. *Brazilian Journal of Education, Technology and Society*, v. 9, n. 1.

Curcio, I. F.; Barros, V. F. A. (2017). A Educação e as Tecnologias na Contemporaneidade: um desafio histórico vivenciado pelas mais diferentes culturas. *Brazilian Journal of Education, Technology and Society*, v. 10, n.2, pp. 2-10.

Cruz, J. E. F. 2018. "Práticas Docentes e Novas Tecnologias: Desafios e Possibilidades Para a Construção de Uma Educação Inovadora," Brazilian Journal of Education, Techbology and Society, BRAJETS (11:4), pp. 645–659.

Dinis, R. J. de J. V., Porteiro, J. J. M. M., Costa, S. G., and Gregório, R. D. 2018. "Formação de Professores Em B-Learning Na Universidade Dos Açores: Reflexão Sobre a Experiência Formativa Na Área de História, Geografia e Cultura Dos Açores (Portugal)," Brazilian Journal of Education, Techbology and Society, BRAJETS (11:4), pp. 594–612.

Dinis, R.; Sousa, F. (2018). *Conceção de estratégias de ensino e materiais pedagógicos para uma nova área curricular no contexto de uma oficina de formação: que tendências?* Comunicação apresentada ao IV Colóquio Luso-Afro-Brasileiro de Questões Curriculares, Lisboa.

Levy, P. (2000). *Cibercultura.* Lisboa: Instituto Piaget.

Paletta, F. C.; Barros, V. F. A. (2016). Educação, Ensino, Cultura: múltiplas conexões. *Brazilian Journal of Education, Technology and Society*, v. 9, n. 2.

Haiachi, M.C.; Barros, V. F. A.; Patatas, J. M., Mello, J. B. (2018). Different views on sport for people with disabilities: challenges, innovations and reality. *Brazilian Journal of Education, Technology and Society*, v. 11, n. 1.

Peixoto, M. A.; Barros, V. F. A. (2013). A Arte de Repensar nossas Práticas. *Brazilian Journal of Education, Technology and Society*, v. 4, n. 1.

Hergemöller, M., and Schwertner, S. F. 2018. "Audiovisual No Ensino Técnico: O Que Pensam Os Estudantes?," Brazilian Journal of Education, Techbology and Society, BRAJETS (11:4), pp. 660–671.

Monteiro, A., and Barros, R. 2018. "Ambientes de Aprendizagem, Tecnologias Digitais e Formação Inicial de Professores," Brazilian Journal of Education, Techbology and Society, BRAJETS (11:4), pp. 564–580.

Pessoa, G. P., Botinha, R. M., and Costa, F. de J. 2018. "O Ensino Na Era Da Informação: Um Olhar a Partir Da Neurociência," Brazilian Journal of Education, Techbology and Society, BRAJETS (11:4), pp. 672–679.

Pereira, E.; Henrique, S.; Barros, V. F. A. (2014). Criar (re) encontros: diálogos entre arte e filosofia. *Brazilian Journal of Education, Technology and Society*, v. 6, n. 1.

Ribeiro, A. L.; Oliveira, S. C. C. G. S.; Barros, V. F. A. (2014). Sociedade "Informacional" & Educação na Modernidade: exigência de uma nova postura pedagógica na construção da cidadania. *Brazilian Journal of Education, Technology and Society*, v. 7, n. 1.

Ribeiro, S. H.; Barros, V. F. A. (2015). Corpo, Pensamento e Educação: olhares e perspectivas. *Cadernos de Educação, Tecnologia e Sociedade (Brazilian Journal of Education, Technology and Society)*, v. 8, n. 2.

Riccio, E. L.; Sakata, M.; Barros, F. A. (2017). Currículo e Mercado de Trabalho: contrastes e diferentes abordagens nos cursos de Sistemas de Informação, v. 10, n.4.

Santos, E. (2014). *Diário online: dispositivo multirreferencial de pesquisa-formação na cibercultura*. Santo Tirso: Whitebooks.

Soares Jr., C. P., Sabota, B., and Porto, M. D. 2018. "As Tecnologias Digitais e o Processo de Mediação: Práxis No Estágio Supervisionado Do Curso de Ciências Biológicas," Brazilian Journal of Education, Techbology and Society, BRAJETS (11:4), pp. 543–553.

Sousa, F., and Palos, A. C. 2018. "Lecionação Sem Aulas? Questões de Liberdade e Segurança No Modelo MAPE," Brazilian Journal of Education, Techbology and Society, BRAJETS (11:4), pp. 581–593.

Sousa, F. (2014a). Ensinar Teoria e Desenvolvimento Curricular "online": a importância da avaliação formativa. In A. F. Moreira et al. (Orgs.), *Currículo na contemporaneidade: Internacionalização e contextos locais. Atas do XI Colóquio sobre Questões Curriculares, VII Colóquio Luso-Brasileiro e I Colóquio Luso-Afro-Brasileiro de Questões Curriculares* (pp. 281-287). Braga: Universidade do Minho.

Sousa, F. (2014b). *Studying the development of an online course on Curriculum: implications for the students' workload in light of the Bologna principles*. Paper presented at the European Conference on Educational Research, Porto.

Sousa, F. (2015). O desenvolvimento de um modelo de ensino virtual num contexto de investimento incipiente em e-learning: progressos e desafios. *Da Investigação às Práticas – Estudos de Natureza Educacional*, 5 (I), 79-97.

Sousa, F. (2018a). Ensino a distância na formação inicial de professores: a difícil adaptação do modelo MAPE aos alunos do primeiro ano. In *Anais do III Simpósio Internacional sobre Desenvolvimento Profissional Docente e III Congresso Internacional sobre Formação e Desenvolvimento Profissional*, Curitiba: UTFP.

Sousa, F. (2018b). *Entre o comentário em vão e a regulação eficaz: afinações num modelo curricular de ensino a distância*. Comunicação apresentada ao XIV Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, Coimbra.

Tumbo, D. L. 2018. "Tecnologias Digitais No Ensino Superior a Distância: Mapeamento de Posse e Utilização Pelos Tutores Na Universidade Pedagógica de Moçambique," Brazilian Journal of Education, Techbology and Society, BRAJETS (11:4), pp. 613–623.

Uchôa, J. M. S., and Santos, A. K. J. H. 2018. "O SCRATCH e Suas Possibilidades Pedagógicas No Ensino de Língua Inglesa Pela Abordagem Dos Gêneros Do Discurso," Brazilian Journal of Education, Techbology and Society, BRAJETS (11:4), pp. 554–563.

Zanata, E. M., Duarte, A. A. S., and Bortolozo, C. R. F. 2018. "Propostas de Práticas de Escrita Em Ambiente Digital Para o Ensino Fundamental," Brazilian Journal of Education, Techbology and Society, BRAJETS (11:4), pp. 634–644.

Zeppelini, M.; Barros, V. F. A. (2012). Pensar Ciência e Tecnologia no Contexto da Educação Brasileira. *Brazilian Journal of Education, Technology and Society*, v. 3, n. 1.

Zoboli, F.; Barros, V. F. A.; Silva, R. I. (2016). Corpo e Governabilidade: cultura, política e sociedade. *Brazilian Journal of Education, Technology and Society*, v. 9, n. 3.

MINIBIOGRAFIA



Marcio da Costa Berbat (marcioberbat@yahoo.com.br)
ORCID: http://orcid.org/0000-0001-7957-9411

Geógrafo, Professor do Ateliê de Artes, Natureza e Letras do Instituto da Paisagem e Literatura e Ex-Professor do Departamento de Didática da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Possui graduação em Bacharelado em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, graduação em Licenciatura em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Especialização em Análise Ambiental e Gestão do Território pela Escola Nacional de Ciências Estatísticas - ENCE/IBGE, Especialização em Planejamento, Implementação e Gestão da Educação a Distância pela Universidade Federal Fluminense - UFF, Mestrado em Geografia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ e Doutorado em Educação pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP. Colaborador em Projetos de Extensão e Pesquisa na Casa dos Açores do Rio de Janeiro com Cultura, História e Geografia Açoriana em parceria com a Universidade dos Açores. Colaborador do Departamento de Geografia e Turismo da Faculdade de Letras (FLUC) da Universidade de Coimbra. Avaliador do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP/MEC para Cursos de Licenciatura em Geografia a Distância. Colaborador do Núcleo Infâncias, Natureza e Artes (NINA) no Departamento de Didática da Escola de Educação da UNIRIO. Tem experiência nas áreas de Formação de Professores para a Educação Básica, Geografia e Literatura Portuguesa, atuando principalmente nos seguintes temas: Geografia da Infância, Narrativas e Experiências Docente, Geografia Literária, Estudos de Paisagem, Literatura de Língua Portuguesa, História, Geografia e Cultura Açoriana, Estudo do Meio, Ensino de Geografia na Educação Básica, Fotografia e Escrita de Viagem, Expedições Geográficas, Educação Superior a Distância e Educação do Campo.



Francisco Sousa (francisco.jr.sousa@uac.pt)
ORCID http://orcid.org/0000-0002-1080-5449

Doutorado em Educação, especialidade de Desenvolvimento Curricular, pela Universidade dos Açores. Professor Auxiliar da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade dos Açores. Membro Integrado do Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais, Polo da Universidade dos Açores – CICS.NOVA.UAc. Colaborador do Centro de Investigação em Estudos da Criança – CIEC. "Co-convenor" da rede 3 ("Curriculum Innovation") da *European Educational Research Association* (EERA). Responsável pela lecionação de várias unidades curriculares em cursos de licenciatura e mestrado, nas áreas do Desenvolvimento Curricular e da Tecnologia Educacional. Autor de várias publicações nas mesmas áreas.



Victor F A Barros (vfbarros@dsi.uminho.pt)
ORCID: http://orcid.org/0000-0002-7318-8257

Researcher Fellow of Algoritmi Centre of the University of Minho and member of the Research Team Information Systems and Technologies in Organizations (ISTOrg). He is Editor-in-Chief of Brazilian Journal of Education, Technology and Society (CETS); Board Editorial of Journal of Information Systems and Technology Management (JISTEM); International Board Editorial of Iberoamerican Journal of Studies in Education and Associate Editor of Directory of Open Access Journals (DOAJ). He is Vice President of Brazilian Chapter of Association of Information Systems (BRAIS), since 2016; and Executive Secretary of Science and Education Research Council (COPEC), since 2012. He is Researcher in several Brazilian Universities, namely: University of São Paulo (USP); Mackenzie University; Paulista State University (UNESP), Pontifical Catholic University of Goiás (PUC-GO); Goiás Federal Institute (IFG); and Researcher at Catarinense Federal Institute (IFC). Titled of "International Engineering Educator" of IGIP, since 2014. Member of organization of the CONTECSI – International Conference on Information Systems and Technology Management (AIS Chapter Official Conference), since 2014; and ECIS2017 – 25th European

Conference on Information Systems (Official Conference of AIS Region 2). Publication Chair of several international conferences with agreements with IEEE, namely: IEEE World Engineering Education Conference (EDUNINE), since 2016; Safety, Health and Environment World Congress (SHEWC), since 2012; International Conference on Engineering and Computer Education (ICECE), since 2013; World Congress on Communication and Arts (WCCA), since 2012; World Congress on Systems Engineering and Information Technology (WCSEIT), since 2014; and Publication Chair of the International Conference on Engineering and Technology Education (INTERTECH), since 2014. Member of several associations and chapters, namely: IEEE Education Society, Portuguese Chapter of IEEE Computational Intelligence Society; IEEE Portugal Education Society Chapter; AIS Portuguese Chapter; Portuguese Society for Engineering Education (SPEE) and Internationale Gesellschaft für Ingenieurpädagogik (IGIP). He has more than 70 papers published in several congresses. He has worked for the development of teaching materials/ instructional in the areas of Computer Science, Information Systems, Digital Institutional Repositories, Information Technology in Education, Distance Learning, Assistive Technology, Inclusive Education, Environment Education, Engineering Education and Applied Probability & Statistics. He has organized more than 40 congresses around the world. He was professor at Goiás Federal Institute of Education, Science and Technology (IFG), Professor at e-learning center E-PROINFO/MEC/UFG that belong to Brazilian government; Professor at Brazilian Federation of Library Associations, Institutions and Information Scientists (FEBAB) and He was Researcher Professor at FORMA/IFG – Advanced Center for Continuing Education of Teachers of Basic Education (2011-2013).