

# Revista

## Educação, Formação & Tecnologias

NÚMERO 4, Novembro 2009

### EDITORIAL

#### **Criatividade e inovação – palavras-chave na aprendizagem no século XXI**

Ao publicarmos o quarto número da revista Educação, Formação & Tecnologias e completando assim o seu segundo ano editorial, lançamos um olhar sobre um evento internacional recentemente realizado em Lisboa, da iniciativa de organizações empresariais portuguesas, sobre a relação entre aprendizagem, criatividade e inovação. Referimo-nos à conferência “*Creative Learning Innovation Marketplace*”, realizada no passado mês de Outubro na sequência de uma outra, a “*eLearning Lisboa 2007. Delivering on the Lisbon Agenda*”. Estando na base da sua organização diversas entidades ligadas ao mundo empresarial, ao mundo da formação profissional e contando também com a colaboração de algumas universidades portuguesas, ambos os eventos tinham como preocupação central a reflexão sobre as questões do conhecimento e da aprendizagem que é estimulada e suportada pelas novas ferramentas tecnológicas que a Internet coloca hoje ao nosso dispor, nomeadamente as que, dada a sua preponderância colaborativa, são já conhecidas por aplicações sociais (“*social applications*”).

Integrada no âmbito da dinamização do Ano Europeu da Criatividade e Inovação e partindo do pressuposto de que a aprendizagem é um factor determinante para o desenvolvimento das pessoas e, naturalmente, das empresas e instituições em que elas estão inseridas, a conferência *Creative Learning Innovation Marketplace* teve como principal mérito o facto de permitir fazer um ponto de situação não apenas sobre os avanços da utilização das TIC para fins educativos e formativos, com o contributo de um vasto leque de especialistas internacionais, mas sobretudo o de nos dar uma panorâmica dos desafios com que teremos de nos confrontar se quisermos tirar partido do seu enorme potencial para a aprendizagem, independentemente do contexto ou contextos em que ela pode ocorrer. É, aliás, debaixo desse prisma, da multiplicidade de contextos em que os processos de aprendizagem ocorrem, que no âmbito deste editorial interessa analisar a visão que o mundo das empresas e das organizações têm sobre este assunto.

Não sendo o lugar para um balanço de todos as diferentes componentes da conferência - e elas foram muitas e diversas -, salientáramos aqui apenas dois aspectos da sua configuração. O primeiro, para fazer referência ao conjunto articulado de temas que presidiu à sua

estruturação e organização interna. O segundo, para destacar as conclusões da mesa-redonda que mais directamente tinha a ver com a aprendizagem e com a necessidade de sermos criativos, se quisermos aproveitar o potencial pedagógico das ferramentas que constituem a Web 2.0.

No primeiro caso, de destacar a interdependência atribuída à tríade composta por Inovação, Criatividade e Conhecimento, elementos estruturantes da própria conferência, reconhecendo-se a necessidade de uma perspectiva disruptiva na transformação dos modos como se organizam os processos de ensino e de aprendizagem, a necessidade de investimento no capital humano como forma de garantir a adaptação a um mundo em constante mudança, em particular nas fases de incerteza económica como a que vivemos actualmente e, por último, a necessidade de apostar em ambientes propícios à criação de novas ideias e à sua posterior transformação em produtos de sucesso.

No segundo caso, e tendo precisamente como ponto de partida a discussão sobre uma visão de futuro da aprendizagem dentro e fora da escola, na linha, aliás, das orientações do Parlamento Europeu sobre Aprendizagem Informal e Não Formal e as potencialidades oferecidas pela Internet e pela Web 2.0, a mesa redonda sobre o tema "*Creative Learning*" chamou a atenção para emergência de novos e poderosos ambientes de aprendizagem e para o conseqüente esbatimento da escola nesse processo, em detrimento do cada vez maior potencial que as tecnologias colocam nas mãos de cada indivíduo para gerir a sua própria aprendizagem. Foi aí destacado, em concreto, o efeito perturbador associado a tudo o que representa criatividade e mudança e a tensão normalmente existente relativamente ao que num determinado momento está estabelecido e que, segundo a lógica do sistema, interessa preservar. Atribuiu-se, aliás, grande importância à necessidade de actuar e contribuir para a mudança de mentalidades sobre o que significa aprender, nomeadamente junto daqueles que mais directamente têm a ver com os processos de organização do ensino, como é o caso dos professores e dos profissionais

de alguma maneira ligados à formação. Nesta perspectiva, "aprendizagem criativa" seria não apenas uma alternativa ao modo formal e escolarizado como normalmente somos levados a aprender, mas sobretudo uma forma de incentivar a inovação dos próprios processos de ensinar.

É nesta mesma linha de pensamento, tendo como foco os aspectos da criatividade, da inovação e a importância dos recursos humanos, que se organiza este número da EFT, contando com contributos diversificados na natureza dos registos escritos, nos contextos de formação e níveis de ensino referidos e incluindo textos de autores portugueses e brasileiros.

A revista abre com o texto de José Mota, intitulado "*Personal Learning Environments: contributos para uma discussão do conceito*". Não poderia ser outra a selecção para texto de abertura deste número, pela relevância e pertinência da temática em discussão como ressalta das palavras do próprio autor para quem "[a] noção (ou noções) de *Personal Learning Environment* (Ambiente Pessoal de Aprendizagem) representa, de certa forma, o convergir de muitos aspectos que marcam as mudanças sociais e culturais provocadas pelo desenvolvimento tecnológico, nomeadamente com a Web 2.0, e que acabam por ter, inevitavelmente, um forte impacto na educação e na concepção da aprendizagem." Trata-se de um texto de reflexão conceptual e teórica, mas também com profundas implicações na forma como podemos (devemos) olhar os contextos e os ambientes de aprendizagem "pessoais" dos estudantes actuais, suportados tecnologicamente pelos serviços da Web 2.0, e com uma dinâmica própria e personalizada em torno das dimensões de comunicação, colaboração, cooperação, partilha e interacção com recursos disponíveis na Web.

Adelina Moura e Ana Amélia Carvalho trazem-nos um texto intitulado "*Peddy-paper literário mediado por telemóvel*" num contributo para o (re)conhecimento do impacto que as tecnologias móveis, particularmente no que concerne aos telemóveis, têm cada vez mais no quotidiano das jovens gerações, e do seu potencial quando explorados com intuítos educacionais, considerando, nas palavras das autoras, que "[os] telemóveis

são uma ferramenta com grandes potencialidades quando conjugadas com metodologias inovadoras...”.

No que se refere ao contexto nacional Português, da problemática das tecnologias da informação e comunicação e da sua integração no sistema educativo, as iniciativas oficiais neste domínio não podem deixar de ser levadas em consideração, com particular destaque para as iniciativas decorrentes do “Plano Tecnológico da Educação” (PTE), apresentado publicamente em Julho de 1997. De entre as iniciativas previstas no PTE, conta-se o projecto intitulado “kit tecnológico” que prevê o reforço e renovação dos equipamentos informáticos disponíveis nas escolas, estabelecendo que, até 2010, uma em cada três salas de aula dos segundos e terceiro ciclo do ensino básico e do ensino secundário, deverá dispor de um videoprojector e de um quadro interactivo. Num contexto de reforço dos recursos tecnológicos disponíveis nas escolas, importa cada vez mais multiplicar os esforços no sentido de promover trabalhos de investigação em torno da sua utilização e exploração pedagógica, contribuindo assim para a sua integração no quotidiano escolar, fundamentada nos resultados na investigação. Numa fase em que os estudos nacionais neste campo são ainda em pequeno número e de divulgação reduzida, o texto de Cristina Vicente e Nuno Melão, intitulado “*A adopção do quadro interactivo pelos professores de matemática do 3º ciclo do ensino básico: um estudo empírico nas escolas da Guarda*”, constitui um contributo para, nas palavras dos seus autores, “... uma reflexão que potencie uma utilização mais eficaz desta tecnologias educativa”.

O desenvolvimento de portefólios enquanto recurso e estratégia pedagógica à qual podem estar associados múltiplos objectivos e abordagens, é um tema de grande relevo educacional e que tem merecido reforçada atenção nos últimos anos, nomeadamente no contexto educacional português, com a referência explícita, No programa “Ligar Portugal”, ao objectivo nacional de que, até 2010 todos os cidadãos nacionais possuam um portefólio digital. Neste contexto, o texto apresentado por Cidália Marques e Pedro Rocha dos Reis, intitulado “E-

*Portefólios no 1º Ciclo do Ensino Básico – estratégia de promoção e certificação de competências*”, partindo da apresentação de um estudo empírico realizado já no ano lectivo de 2005/2006 e reportando-se ao percurso percorrido neste domínio, alerta-nos para a pertinência e actualidade de algumas das constatações então efectuadas, destacando a melhoria das condições de tecnológicas para o desenvolvimento de e-portefólios e a necessidade de medidas complementares que promovam o uso efectivo dos e-portefólios, particularmente no contexto do 1º ciclo do ensino básico.

O texto “*Processos interacionais no curso de pedagogia a distância da Universidade do Estado do Rio de Janeiro: a formação humana para além da lógica do capital*”, da autoria de Eloiza Oliveira e Lázaro Santos embora tendo como enquadramento a realidade Brasileira no domínio dos cursos de formação de professores a distância, aborda uma dimensão da “pedagogia online” que é relevante para qualquer contexto de educação online, focalizando-se na análise das interacções em cursos desenvolvidos no ciberespaço.

Teresa Silveira Botelho e Dolores Madrid Vilar trazem-nos um estudo que discute a importância da formação inicial dos professores em TIC, tendo por base a caracterização da utilização da TIC na formação de professores de 1º Ciclos do Ensino Básico da Escola Superior de Educação João de Deus, procurando analisar perspectivas dos alunos e seus professores e caracterizando as utilizações que os alunos em formação ou recém-formados fazem das TIC, quando em contexto de trabalho com alunos.

A encerrar o conjunto de artigos que integram este número da EFT, surge o texto de Manuela Francisco, Josélia Neves e Cláudio Esperançam intitulado “*Estratégias para um ensino online mais inclusivo: sons e imagens para todos?*” o qual nos partilha conosco um atento olhar sobre a necessidade de evitar que um ensino cada vez mais online, e uma Web cada vez mais multimédia, se constituam como geradores ou perpetuadores de exclusões decorrentes de limitações sensoriais. O texto

alerta para a necessidade de desenvolver tecnologias, práticas e estratégias que tornem os ambientes online da Web 2.0 um espaço inclusivo, sem barreiras às limitações sensoriais dos seus utilizadores, particularmente no que concerne ao desafio que o recurso à imagem e ao som neste espaço fortemente hipermédia colocam.

À semelhança dos números anteriores, este número inclui ainda uma breve recensão de um recurso digital online, neste caso o *Portal Educacional das WebQuest em Língua Portuguesa*, que consideramos poder ser do interesse de muitos dos leitores da revista. Inclui também uma sucinta recensão a uma obra recém publicada pela editora “Relógio d’Água”, intitulada “*Ensino online e Aprendizagem Multimédia*”, cuja organização esteve a cargo de Guilhermina Lobato Miranda e que veio enriquecer o leque de publicações de leitura indispensável para todos os que se preocupam com as problemáticas em torno da TIC na aprendizagem.

Esperamos que este quarto número da revista Educação, Formação & Tecnologias possa constituir-se como um recurso relevante para todos os seus leitores.

**Maria João Gomes** – Directora

**Fernando Albuquerque Costa** – Director-Adjunto