

Revista

Educação, Formação & Tecnologias

NÚMERO extra, Abril 2010

EDITORIAL

Mobilidade, acessibilidade e inclusão

Mobilidade, acessibilidade e inclusão são as palavras-chave desta edição extra da Revista *Educação, Formação & Tecnologias*. No espírito de ampliar os contributos da EFT ao nível da disseminação da investigação e intervenção no campo das TIC na educação, este número resulta da colaboração estabelecida com a comissão organizadora do XI Simpósio Internacional de Informática Educativa (SIIE), o qual teve lugar em Coimbra em 18 a 20 de Novembro de 2009.

Sendo um número extra, relativamente à periodicidade da revista, este número tem uma estrutura diferente, não incluindo a recensão bibliográfica e a recensão digital, que constituem secções usuais na EFT. Os quatro textos que se publicam neste número, foram seleccionados de entre um conjunto de textos propostos pela comissão organizadora do SIIE'09 com base na avaliação efectuada pela comissão científica do próprio SIIE, e a sua selecção, depois de uma avaliação efectuada pela comissão científica da revista *EFT*, decorreu de opções de carácter editorial.

O conjunto de textos que se apresenta é diverso nas abordagens, na natureza, características e localização geográfica dos públicos junto dos

quais se desenvolveram os estudos, bem como na língua em que estão escritos e nas nacionalidades dos seus autores, “simbolizando”, de algum modo, a relevância das problemáticas relacionadas com o potencial das tecnologias de informação e comunicação nos mais diversos contextos de educação e de formação. Consideramos esta diversidade enriquecedora e acabou por ser uma das razões para a escolha dos textos apresentados. Determinante também na selecção dos textos foi a grande actualidade e relevância social das temáticas abordadas, no actual panorama da utilização das TIC para fins educativos.

A crescente *mobilidade* dos dispositivos móveis de telecomunicações e de computação ampliam os contextos e estratégias de exploração pedagógica das tecnologias. A problemática da acessibilidade e inclusão digitais torna-se cada vez mais pertinente e os próprios conceitos ampliam-se conduzindo a uma visão mais inclusiva das TIC, propondo abordagens à sua utilização que ultrapassam barreiras sociais e culturais, mas também etárias, sensoriais, motoras e cognitivas e que consideram a necessidade de respeitar e considerar a diversidade humana no desenho de serviços e produtos relacionados com as TIC. Todos os textos incluídos neste número revelam estas preocupações, focalizando-se mais em um ou outro destes

aspectos, mas, no seu conjunto, levando-nos a reflectir sobre estes conjuntos de problemáticas.

O primeiro texto que integra este número, intitulado **Eduquito: Ergonomia Cognitiva para a Diversidade Humana** tem origem nos estudos e investigações levados a cabo pelo Núcleo de Pesquisa de Informática na Educação Especial na Faculdade de Educação da Universidade Federal de Rio Grande do Sul (Brasil). Trata-se de um texto de grande riqueza que nos apresenta, entre outros aspectos, as motivações e os princípios que estiveram na base de desenvolvimento do Eduquito, “um ambiente digital/virtual” de aprendizagem (ADA/AVA) projetado para operar como ambiente de inclusão sociodigital.” (p. 4), descreve as suas principais funcionalidades e a metodologia e resultados dos processos de validação e testagem, realizados quer com sujeitos com limitação visual quer com sujeitos com limitação auditiva. Deste texto destacamos a mensagem de “alerta” para a necessidade de “forjar um ciberespaço verdadeiramente inclusivo e, assim, concretizar princípios de equidade na configuração da Sociedade da Informação” (p. 5), sendo, contudo que “[d]esenvolvedores e programadores projectaram uma interface, não para dar destaque a tipos e níveis de deficiências sensoriais ou motoras, mas para propor espaços de mediação tecnológica para sujeitos colocados na exterioridade de ações sociocognitivas. Por um distanciamento em relação aos arbitrários padrões de normalidade estabelecidos ao longo da história da humanidade.” (p. 5).

O segundo texto, **Plataforma Móvil de Apoyo al Aprendizaje en Educación Especial**, envolve a apresentação de uma plataforma de desenho de actividades para alunos com necessidades educativas especiais, que aglutina aquelas que consideramos serem as três palavras-chave deste número da EFT: mobilidade, acessibilidade e inclusão. Os autores, investigadores da Universidade de Granada (Espanha), partem do princípio de que os alunos indiciados como necessitando de “educação especial” são um grupo heterogéneo “que presentan limitaciones cognitivas y em alguns casos também físicas y sensoriales.” (p. 14) e que “[t]íenem necessidades educativas a nível de: autonomía, comunicación, socialización Y desarrollo

cognitivo.” (p. 14). Neste sentido, os autores apresentam-nos a plataforma Sc@ut, a qual pode ser executada em dispositivos móveis, como PDA e Nintendo DS, permitindo a sua utilização em qualquer dos contextos em que o aluno se encontre – família, escola, centro terapêutico –, e que foi desenvolvida com potencialidades de adaptação a cada utilizador específico, em função das suas necessidades concretas, permitindo personalizar imagens, sons, vídeos, ecrãs de comunicação e sequências e ligações entre ecrãs (p. 16).

As questões da acessibilidade e usabilidade são hoje multifacetadas e cruzam-se com numerosas variáveis, desde as de natureza económica, que limitam ou possibilitam o acesso dos utilizadores, às condicionantes de natureza cognitiva, motora ou sensorial, apresentadas nos textos a que nos acabamos de referir, ou associadas a outros factores, como seja a faixa etária em que se enquadram os diferentes utilizadores.

O terceiro texto incluído neste número, da autoria de investigadores portugueses (da Escola Secundária Sebastião da Gama e da Universidade Nova de Lisboa), com o título **Jovens, Telemóveis e Escola**, apresenta-nos um estudo desenvolvido junto de jovens adolescentes. Tomando como enquadramento um olhar sobre os jovens enquanto “nativos digitais” e membros de uma geração “always-on”, tal “é a sua quase permanente disponibilidade para a comunicação digital através de equipamentos portáteis” (p. 25), este texto procura “equacionar propostas de utilizações educativa, com base nas funcionalidades que os jovens já utilizam, passíveis de ser implementadas com os seus próprios telemóveis e sem acréscimo de custo pelas utilizações a efectuar” (p. 24). Com base em revisão de literatura, discute-se a ubiquidade dos telemóveis na vida dos jovens, apresenta-se o conceito de *mobile learning* e discutem-se alguns aspectos referentes à sua exploração em contexto educativo, sendo apresentado um estudo de caso no qual se identificam e analisam as funcionalidades que os jovens já utilizam nos seus telemóveis e identificam-se propostas de professores e alunos relativamente a possibilidades de utilização dos telemóveis em contexto de sala de aula.

O último texto que integra este número – *Ubiquitous Computing in Children Education: Framework for Georeferenced Multisensory Information* – apresenta-nos um estudo interessante envolvendo a incorporação de informação georeferenciada na produção de conteúdos multimédia tendo por suporte o uso de dispositivos móveis, num projecto em que “[i]n each activity the students explore the environment and are expected to create multimédia georeferenced content (image, vídeo, sound and text) that describes it” (p. 28). O texto apresenta-nos, entre outros aspectos, os princípios subjacentes ao projecto e as características técnicas associadas ao desenvolvimento da plataforma de suporte, descrevendo também as actividades realizadas com alunos em contexto escolar. Embora os autores, investigadores da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (Portugal), apontem algumas limitações do estudo, umas de natureza tecnológicas, outras relacionadas com o período de tempo para desenvolvimento de actividades com as crianças e professores, a leitura do texto pode ser inspiradora para outras explorações do potencial associado aos dispositivos móveis e de georeferenciação.

Com este número extra da *EFT* esperamos não só valorizar a realização de congressos, seminários e outras reuniões científicas enquanto espaços de discussão e divulgação da problemática das TIC na educação e na formação, como também motivar outros autores para a realização de estudos em torno das principais dimensões abordadas neste número da *EFT*: mobilidade, acessibilidade e inclusão.

Maria João Gomes – Directora

Fernando Albuquerque Costa – Director-Adjunto