

E-LEARNING E EDUCAÇÃO ON-LINE: CONTRIBUTOS PARA OS PRINCÍPIOS DE BOLONHA

Maria João Gomes
mjgomes@iep.uminho.pt
Universidade do Minho

Introdução

A discussão da declaração de Bolonha tem estado muito centrada nas inadiáveis mudanças ao nível da duração e natureza dos diferentes ciclos de estudo, nomeadamente devido às necessidades associadas ao reconhecimento internacional dos graus académicos, à necessidade de promover a mobilidade nacional e internacional dos alunos, à necessidade de reformular e reestruturar planos de estudos e, indiscutivelmente com bastante relevo, à necessidade de reformular e adaptar o modelo de financiamento do ensino superior às novas realidades. Reconhece-se que todas as discussões e preocupações em torno destas vertentes de análise são necessárias e legítimas. Todavia, tendem por vezes a ocultar ou desviar a atenção da necessidade de repensar e inovar práticas pedagógicas, práticas de avaliação e práticas de organização curricular que promovam outras dimensões e vertentes essenciais do processo de Bolonha.

Pretende-se neste texto reflectir sobre o potencial do e-learning na implementação de práticas pedagógicas que contribuam para operacionalizar e maximizar alguns dos princípios associados ao processo de Bolonha nomeadamente no desenvolvimento de práticas que estimulem hábitos e concretizem oportunidades reais de aprendizagem ao longo da vida, na promoção de uma efectiva dimensão europeia do ensino superior e no alargamento do conceito de mobilidade de estudantes e professores, aspectos valorizados e preconizados pela Declaração de Bolonha.

1. Os princípios de Bolonha

A Declaração de Bolonha é subscrita a 19 de Junho de 1999 por 29 Estados Europeus entre os quais o Estado Português, na sequência de uma reunião dos Ministros da Educação dos respectivos países, tendo sido antecedida pela Declaração de Sorbonne assinada em Paris, em Maio de 1998, pelos Ministros da Educação da Alemanha, França, Itália e Reino Unido, e onde já se perspectivava a constituição de um Espaço Europeu do Ensino Superior. A Declaração de Bolonha dá corpo a um acordo "(...) que contém como objectivo central o estabelecimento até 2010, do espaço europeu de ensino superior, coerente, compatível, competitivo e atractivo para estudantes europeus e de países terceiros, espaço que promova a coesão europeia através do conhecimento, da mobilidade e da empregabilidade dos seus diplomados" (Decreto-Lei nº 42/2005 de 22 de Fevereiro, Diário da República – I Série – A nº 37, pág.1494).

O acordo de Bolonha foi sendo consolidado sucessivamente em reuniões dos Ministros da Educação consagradas à realização do espaço europeu de ensino superior, a primeira das quais se realiza em Praga em 2001, posteriormente em Berlim em 2003 e em Bergen em 2005, encontrando-se agendada a próxima reunião para Londres em 2007. A Declaração de Bolonha, ou talvez mais correctamente, o Processo de Bolonha, não deve ser interpretado desligado de todo um contexto de mudança que se pretende promover na Europa, representando mesmo “(...) um vector determinante para o cumprimento da Estratégia de Lisboa para 2010, aprovada em Março de 2000 pelos presidentes e chefes de governo dos países da União Europeia, que visa tornar a Europa, até 2010, o espaço económico mais dinâmico e competitivo do mundo, baseado no conhecimento e capaz de garantir um crescimento económico sustentável, com mais e melhores empregos e com maior coesão social” (Decreto-Lei nº 42/2005 de 22 de Fevereiro, Diário da República – I Série – A nº 37, pág.1494).

No plano do ensino superior preconiza-se uma importante mudança nos paradigmas de formação, centrando-a na globalidade da actividade e nas competências que os jovens devem adquirir, e projectando-a para as várias etapas da vida de adulto, em necessária ligação com a evolução do conhecimento e dos interesses individuais e colectivos.

São especialmente considerados:

- O reconhecimento da necessária adaptação do processo de aprendizagem aos conceitos e perspectivas da sociedade moderna e aos meios tecnológicos disponíveis;
- A percepção da necessidade de tornar o ensino superior mais atractivo e mais próximo dos interesses da sociedade, permitindo aos jovens uma escolha que lhes traga maior satisfação pessoal e maior capacidade competitiva no mercado europeu
- A percepção de que o conhecimento é um bem universal, na abertura que se preconiza deste espaço do conhecimento a países terceiros” (Decreto-Lei nº 42/2005 de 22 de Fevereiro, Diário da República – I Série – A nº 37, pág.1494).

Um dos instrumentos mais relevantes neste processo evolutivo do paradigma formativo a nível europeu é a criação do *European Credit Transfer System* (ECTS), um novo sistema de créditos curriculares que veio substituir o sistema de créditos consignado no Decreto-Lei nº 173/80, de 29 de Maio e que representa uma nova concepção da centralidade do aluno no processo educativo:

Nesta nova concepção, o estudante desempenha o papel central, quer na organização das unidades curriculares, cujas horas de contacto assumirão a diversidade de formas e metodologias de ensino mais adequadas, quer na avaliação e creditação, as quais considerarão a globalidade do trabalho de formação do alunos, incluindo as horas de contacto, as horas de projecto, as horas de trabalho de campo, o estudo

individual e as actividades relacionadas com a avaliação, abrindo-se também a actividades complementares com comprovado valor formativo artístico, sócio-cultural ou desportivo.

(Decreto-Lei nº 42/2005 de 22 de Fevereiro, Diário da República – I Série – A nº 37, pág.1494).

O Processo de Bolonha procura permitir a criação de um Espaço Europeu do Ensino Superior que seja coeso, competitivo e atractivo para docentes e alunos europeus e de outros países, que estimule a mobilidade de docentes e de estudantes e consiga melhorar os níveis e condições de empregabilidade de diplomados. Neste sentido, foram identificadas seis linhas de acção constantes da Declaração de Bolonha, às quais foi considerada a necessidade de acrescentar mais três, na sequência da reunião dos Ministros da Educação em 2001, realizada em Praga:

- Adopção de um sistema de graus comparável e legível;
- Adopção de um sistema de ensino superior fundamentalmente baseado em dois ciclos;
- Estabelecimento de um sistema de créditos;
- Promoção da mobilidade;
- Promoção da cooperação europeia no domínio da avaliação da qualidade;
- Promoção da dimensão europeia no Ensino Superior;
- Promoção da aprendizagem ao longo da vida;
- Maior envolvimento dos estudantes na gestão das instituições de Ensino Superior;
- Promoção da atractibilidade do Espaço Europeu do Ensino Superior.

Como foi já referido, o Decreto-Lei nº 42/2005 de 22 de Fevereiro (Diário da República – I Série – A nº 37) referente aos princípios reguladores de instrumentos para a criação do espaço europeu de ensino superior, reconhece a “(...) necessária adaptação do processo de aprendizagem aos conceitos e perspectivas da sociedade moderna e aos meios tecnológicos disponíveis” (pág.1494). Neste domínio, as práticas de e-learning configuram-se como uma das possibilidades, com particular destaque para o contributo que podem dar ao nível de três das principais linhas de acção do Processo de Bolonha:

- Promoção da mobilidade
- Promoção da dimensão europeia do ensino superior
- Promoção da aprendizagem ao longo da vida

O reconhecimento do e-learning, perspectivado como modalidade de formação a distância, como potencial contributo para a “consagração” da aprendizagem ao longo da vida é já apontado em 2003 no documento de orientação do Ministério da Ciência e do Ensino

Superior intitulado “Um ensino superior de qualidade – avaliação, revisão e consolidação da legislação do ensino superior” (22 de Abril de 2003), o qual, na secção referente às “orientações para a revisão da legislação do ensino superior”, preconiza a “[c]onsagração da **aprendizagem ao longo da vida** com a criação de **unidades de crédito**, e o recurso a novos métodos de aprendizagem, nomeadamente ao **E-Learning**.” (MCES; 2003:14). O próprio Decreto-Lei nº 42/2005 de 22 de Fevereiro reconhece a importância da educação a distância, dedicando a esta questão um artigo específico (artigo 8º), o qual esclarece que “[n]os cursos ministrados total ou parcialmente em regime de ensino a distância aplica-se o sistema de créditos curriculares” e que “[à]s unidades curriculares oferecidas, em alternativa, em regime presencial e a distância é atribuído o mesmo número de créditos”, sendo assim reconhecido formalmente e no quadro legal, a existência de uma “paridade” entre as unidades curriculares organizadas em regime presencial e em regime a distância.

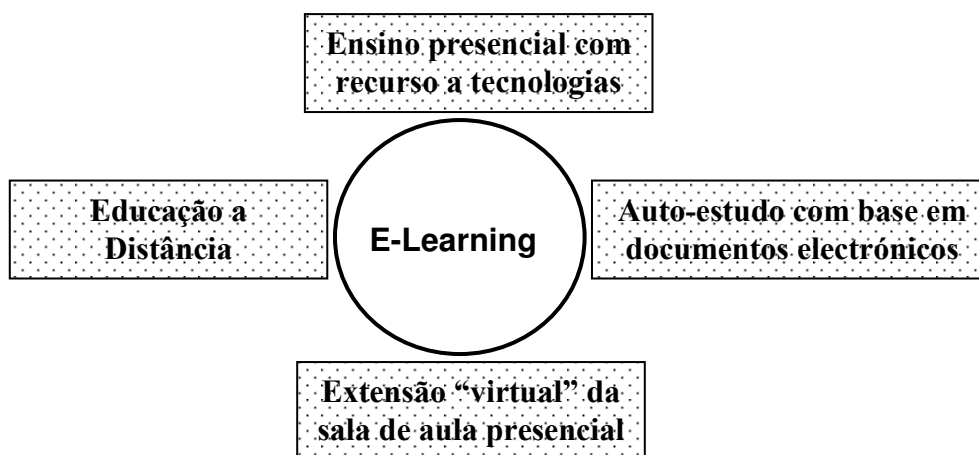
O e-learning, pela sua capacidade de ultrapassar as barreiras temporais e espaciais pode constituir um excelente recurso para criar condições acrescidas de “promoção da mobilidade” e de “promoção da dimensão europeia no Ensino Superior”. Neste sentido, urge pensar o seu potencial contributo na consecução dos ambiciosos objectivos do Processo de Bolonha o qual, como já se referiu anteriormente, “[n]a sua complementaridade com os objectivos traçados na Estratégia de Lisboa para 2010, (...), representa um vector determinante para o cumprimento desse grande desígnio de tornar a Europa o espaço económico mais dinâmico e competitivo do mundo, baseado no conhecimento e capaz de garantir um crescimento económico sustentável, com mais e melhores empregos e com maior coesão social.” (MCIES, s/data). Adicionalmente, é de considerar que o desenvolvimento de competências de aprendizagem através de ambientes mediatizados e em rede como os que, tipicamente, servem de suporte aos cenários de educação/formação em modalidade de e-learning, assumirá cada vez maior importância tendo em consideração a progressiva e rápida expansão desta modalidade de formação nomeadamente nos domínios da formação profissional e contínua.

2. As distintas utilizações das tecnologias da informação e comunicação no ensino.

As tecnologias da informação e comunicação (TIC) são utilizadas na educação em contextos muito diferenciados, com objectivos e formas de exploração distintas¹ (ver figura 1).

¹ Algumas das ideias apresentadas na secção 3 e 4 deste texto foram já anteriormente apresentadas pela autora nos textos Gomes (2005a e 2005b).

Figura 1 – Modalidades de utilização das TIC na Educação (adaptado de Gomes, 2005a)



Um dos cenários possíveis é a utilização das TIC em contexto de sala de aula, como suporte às actividades de ensino. É o caso comum do recurso às apresentações electrónicas como suporte às exposições do professor, ou do acesso em sala-da-aula a recursos disponíveis na Internet. Estamos nestes casos perante um cenário de ensino presencial com recurso a tecnologias (que podem ser as tecnologias digitais mais recentes ou tecnologias mais tradicionais como o quadro de parede!).

Uma outra vertente de utilização das TIC está associada a espaços e momentos de auto-estudo, recorrendo a documentos em suportes digitais como os DVD ou CD-ROMs. Este fenómeno tem vindo a ser acompanhado, por exemplo, pela transformação das bibliotecas das instituições de ensino e formação em mediatecas, nas quais o livro impresso partilha o espaço e a atenção dos utilizadores com outros suportes (eg. CD-ROMs; DVDs) que servem de apoio à aprendizagem.

Mais recentemente, com a progressiva expansão da Internet e do *WWW*, com a melhoria das condições gerais de acessibilidade à Internet, com o surgimento de software de fácil utilização capaz de criar e editar páginas para a web, bem como com a expansão de serviços de comunicação em rede como o correio electrónico, os fóruns de discussão ou os *instant messengers*, um novo domínio de utilização das TIC na educação se tem vindo a afirmar. Trata-se daquilo que designaremos por "extensão virtual da sala de aula presencial". Incluímos aqui o recurso à Internet para disponibilizar on-line documentos como sejam os programas das disciplinas, os sumários das aulas, as apresentações electrónicas utilizadas nas aulas presenciais; a divulgação de informação de carácter académico como sejam indicações sobre prazos ou normas de realização de trabalhos ou a indicação de sítios na web relevantes para a disciplina.

No que se refere ao campo da educação a distância, a questão do uso e impacto das tecnologias é uma temática recorrente uma vez que se cruza com as mais diversificadas

problemáticas, desde a própria definição do conceito, até à questão dos modelos pedagógicos e organizacionais adoptados pelas diferentes instituições a desenvolver actividades neste domínio.

O papel de relevo que as tecnologias desempenham no domínio da educação a distância é facilmente compreensível se atendermos a que, neste domínio particular, os diferentes media e tecnologias são elementos determinantes não só na mediatização dos conteúdos mas também na mediatização da comunicação entre professores e alunos (e destes entre si). O impacto das tecnologias nos modelos de educação a distância leva mesmo diversos autores a identificarem o surgimento e conseqüente adopção pelos sistemas de educação a distância de novas tecnologias, como um processo de desenvolvimento de “gerações de inovação tecnológica” no domínio da educação a distância (cf. Garrison, 1985; Nipper, 1998; Gomes, 2003 e 2004). Este conceito de “geração tecnológica no ensino a distância” tem subjacente a coexistência das diferentes gerações e conseqüentemente das tecnologias e modelos pedagógicos e comunicacionais que lhe estão subjacentes pelo que a adopção de tecnologias e serviços associados à Internet no desenho de modelos de educação a distância coexistem com situações de adopção de tecnologias cronologicamente anteriores.

Todas as modalidades de utilização das TIC na educação têm a sua validade e o seu potencial específico, podendo coexistir de forma harmónica e complementar. A todas elas reconhecemos objectivos e especificidades próprias sendo contudo a problemática do e-learning aquela que maior relevo apresenta para a questão em análise.

3. Concepções de e-Learning: das discordâncias e redundâncias ao potencial

O surgimento do e-Learning como um novo cenário de utilização das tecnologias na educação e formação tem sido acompanhado de alguma discussão em torno da amplitude do próprio conceito de e-learning. Os conceitos identificados na bibliografia e as perspectivas defendidas e praticadas são muito diferenciadas. Em alguns casos, o elemento da tecnologia, ou seja o elemento “electrónico”, o “E”, parece ser o mais valorizado na definição do conceito. Em outros casos, é o elemento “Learning” que mais parece ressaltar das definições, com as suas implicações em termos de aspectos como sejam a comunicação e a interactividade associada a situações de e-learning.

Centrar o conceito de e-learning no aspecto tecnológico, valorizando o “e” de “electrónico” torna o conceito demasiado ambíguo e passível de sobreposições e distinções pouco claras em relação às diferentes vertentes de utilização das TIC na educação (ver figura 1) a que nos referimos anteriormente, dando origem a problemas de comunicação, frequentemente associados a diferentes conceitos de e-learning.

A introdução de nova terminologia e de novos conceitos, apenas se justifica se estes se reportarem a uma nova realidade, até então inexistente. O conceito de e-learning que defendemos engloba elementos de inovação e distinção em relação a outras modalidades de

utilização das tecnologias na educação e apresenta um potencial acrescido em relação a essas mesmas modalidades. Nesta perspectiva, do ponto de vista da tecnologia, o e-learning está intrinsecamente associado à Internet e ao serviço WWW, pelo potencial daí decorrente em termos de facilidade de acesso à informação independentemente do momento temporal e do espaço físico, pela facilidade de rápida publicação, distribuição e actualização de conteúdos, pela diversidade de ferramentas e serviços de comunicação e colaboração entre todos os intervenientes no processo de ensino-aprendizagem e pela possibilidade de desenvolvimento de “hipermédia colaborativos” de suporte à aprendizagem. Excluimos assim as definições que, com base no “e”, defendem que qualquer utilização de tecnologias para apoiar a aprendizagem é “e-learning”.

O recurso a CD-Rom ou outros suportes digitais como meio de distribuição de conteúdos pode fazer parte de um cenário específico de e-learning mas em si só, do nosso ponto de vista, não configura uma verdadeira situação de e-learning. A componente “**auto-estudo com base em documentos electrónicos**”, representada na figura anterior (figura 1) pode assim ter uma zona de intersecção com o e-learning mas não constitui *per si*, uma situação de e-learning.

Por sua vez, a utilização de tecnologias e serviços associados à Internet não constituem forçosamente situações de e-learning apesar de a sua utilização poder, de facto, desencadear ou servir de suporte a aprendizagens de diversa natureza. Excluimos assim do nosso conceito de e-learning os cenários informais de acesso a *sites* por interesse pessoal de natureza mais ou menos lúdica (por exemplo, acesso ao website do nosso grupo de música ou desporto favorito ou a consulta on-line de um jornal diário).

Excluimos também do conceito de e-learning, apesar de lhe reconhecermos interesse e validade do ponto de vista pedagógico e educativo, a utilização da Internet para acesso a informação mesmo quando enquadrado e/ou realizado no âmbito de disciplinas ou cursos de formação. Esta nossa posição não invalida o facto de considerarmos que este tipo de actividades pode ser um elemento constituinte de um cenário de formação em modalidade de e-learning.

O e-learning é também frequentemente perspectivado como uma **extensão da sala no espaço virtual da Internet** (ou outros ambientes de rede). Esta perspectiva leva a que, com certa frequência, a disponibilização on-line de informação associada à actividade pedagógica, mas dela distinta seja, a nosso ver incorrectamente, designado por e-learning. A existência de uma presença na Internet de um curso ou disciplina dentro dos moldes que referimos, tem vantagens, nomeadamente ao facilitar o acesso a informação e documentação no âmbito da mesma, útil em situações rotineiras e muito útil em situações associadas por exemplo a estudantes que, por razões de diversa natureza, nem sempre frequentam as aulas presenciais. Trata-se de uma vertente de utilização das TIC que não pode de modo algum ser descurado ou menosprezado mas que não constitui *per si* um cenário de e-learning, pois constitui, em nossa

opinião, uma visão bastante redutora de um conceito que se pretende centrado na aprendizagem.

Uma **outra vertente da utilização das TIC na educação**, e a que já nos referimos, **é o domínio da educação a distância**. Trata-se de um domínio da educação em que as tecnologias são fundamentais pois, quer a transmissão de conteúdos quer a própria relação pedagógica, têm que ser mediatizadas de forma a ultrapassar as barreiras do espaço e do tempo, que separam professor e alunos (formador e formandos).

O surgimento e adopção das tecnologias de publicação e acesso a informação e dos serviços de comunicação em rede, essencialmente associados à Internet e ao WWW, levaram ao surgimento de uma “quarta geração de modelos de educação a distância” (cf. Gomes, 2003 e 2004; Carvalho & Cardoso 2004), na qual é valorizada a componente de comunicação e interacção numa dimensão anteriormente impensável pela inadequação das tecnologias até então existentes. Deste ponto de vista, o e-learning pode ser considerado um modelo de formação a distância que designamos por “interactivo” para melhor evidenciar as mais-valias que o e-learning trouxe aos modelos clássicos de formação a distância.

As potencialidades das tecnologias e serviços que suportam as práticas de e-learning tornam irrelevantes as distâncias físicas, geográficas e temporais criando oportunidades únicas de assegurar formas de “mobilidade” e de intercâmbio cultural através do “espaço virtual” independentemente das implicações, encargos e limitações associadas à necessidade de deslocações geográficas, constituindo uma potencial alternativa à promoção desta actividades que se preconizam no “espírito” de Bolonha.

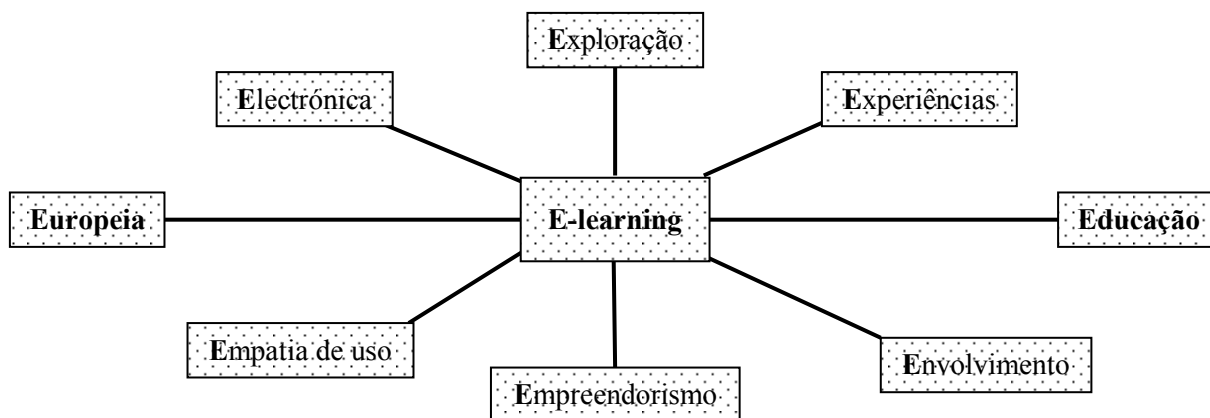
Procurando fazer uma síntese, importa referir que o e-learning, do ponto de vista tecnológico está associado, e tem como suporte, a Internet e os serviços de publicação de informação e de comunicação que esta disponibiliza, e do ponto de vista pedagógico implica a existência de um modelo de interacção entre professor-aluno (formador-formando), a que, em certas abordagens, acresce um modelo de interacção aluno-aluno (formando-formando), numa perspectiva colaborativa.

O factor de inovação e novidade que pode justificar a incorporação de mais um termo no léxico referente ao uso das tecnologias na educação prende-se com o “E” de E-Learning, mas não na acepção redutora de referência a tecnologias “Electrónicas”.

É de facto na sua vertente de modalidade de ensino /formação (colaborativa) a distância que o e-Learning pode maximizar o seu potencial ao servir de suporte ao desenho de cenários de educação/formação e de criação de situações de aprendizagem baseadas na **E**xploração de uma imensa quantidade e diversidade de recursos disponíveis na Internet, na partilha de **E**xperiências entre todos os participantes independentemente da sua localização geográfica, no **E**nvolvimento decorrente da participação numa comunidade de aprendizagem no espaço virtual, numa perspectiva **E**mpreendedorista da papel do aluno, tudo isto facilitado por uma relação (metaforicamente) **E**mpática com a utilização da Web enquanto tecnologia de suporte, constituindo uma alternativa viável à concepção de ambientes de **E**ducação que facilitem a

promoção de uma dimensão Europeia da Educação (ver figura 2).

Figura 2 – Algumas aceções possíveis do “e” de e-learning (adaptado de Gomes, 2005b)



O e-learning pode ser perspectivado como um facilitador:

- da diversificação da oferta de unidades curriculares;
- de novas oportunidades de ampliar a dimensão europeia dos cursos;
- da mobilidade de estudantes e professores entre instituições nacionais ou europeias;
- da criação de oportunidades de formação mais favoráveis à compatibilização dos estudos com responsabilidades e ocupações familiares e/ou profissionais;
- de novas práticas e oportunidades de formação ao longo da vida.

O facto do e-learning não implicar a presença física e temporalmente coincidente de professores e alunos, abre um leque de novas possibilidades, nomeadamente possibilitando que professores de uma determinada instituição de ensino leccionem unidades curriculares em outra(s) instituições sem que tenham que se deslocar fisicamente ou que numa mesma instituição uma unidade curricular seja oferecida a toda a comunidade académica, uma vez que deixa de ser necessário conciliar espaços e tempos lectivos de alunos originários de cursos diferentes mas que pretendam frequentar uma disciplina comum, alargando o leque de alternativas e opções curriculares disponíveis a todos. Torna-se fácil perspectivar condições para um maior intercâmbio cultural e pedagógico entre instituição de ensino/formação europeias (e não só), que podem incluir a oferta numa determinada instituição de unidades curriculares leccionadas por um professor localizado numa outra instituição de um país diferente, criando novas alternativas e possibilidades para desenhar oportunidades de reforço da dimensão europeia dos cursos de ensino superior. Estes cenários de formação levam-nos também a repensar o próprio conceito de “mobilidade” de docentes e/ou alunos. Sem diminuir a

relevância da mobilidade real, física e geográfica, de professores e alunos, entre instituições, nomeadamente europeias, temos contudo que admitir que, numerosos factores podem por vezes condicionar ou impossibilitar essa dimensão da “mobilidade”, seja por razões de natureza financeira, familiar, profissional ou qualquer outra. O e-learning pode neste contexto ser uma alternativa, funcionando como um espaço virtual de mobilidade de professores e alunos entre instituições educativas.

O facto do e-learning não implicar, na generalidade das situações, uma presença simultânea, em termos físicos e/ou temporais, de professores e alunos, permite um elevado grau de flexibilidade na gestão dos tempos e momentos de formação por parte de todos os intervenientes. Este aspecto é particularmente relevante quando pensamos na necessidade de muitos dos alunos das instituições de ensino superior de conciliar actividades e responsabilidades profissionais e familiares com a continuação dos seus estudos. Esta realidade é acentuada pela reconhecida necessidade de manter uma prática de formação continuada ao longo da vida, de modo a melhor se adaptarem a um mundo de rápidas e sucessivas alterações nos mais variados domínios contribuindo assim para o desenvolvimento de novas práticas e oportunidades de formação ao longo da vida.

Das considerações feitas ao longo do texto, parece-nos ressaltar que o e-learning pode constituir um elemento importante nos esforços no sentido de aplicar plenamente os princípios do Processo de Bolonha pelo que as suas potencialidades merecem ser analisadas e exploradas.

Referências bibliográficas

- CARVALHO, C. & CARDOSO, E.L. (2004). *O E-learning e o Ensino Superior em Portugal*. Consultado a 13 de Novembro de 2004 em http://www.snesup.pt/ensinosuperior/revista_10/es10_07.htm
- GARRISON, D.R. (1985) Three generations of technological innovations in distance education. In *Distance Education*, vol.6, number 2, pp. 235-241.
- GOMES, M.J. (2003). Gerações de Inovação Tecnológica no Ensino a Distância. In *Revista Portuguesa de Educação*, Braga: Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia, 16(1), pp.137-156.
- GOMES, M.J. (2004). *Educação a Distância*. Braga: Centro de Investigação em Educação.
- GOMES, M.J. (2005). Desafios do e-learning: do conceito às práticas. In Leandro S. Almeida e Bento D. Silva (orgs.), *Actas do VIII Congresso GalaicoPortuguês de PsicoPedagogia*, Braga: CIED / IEP / UM; pp. 66-76. Disponível on-line em URL: <http://hdl.handle.net/1822/2896>
- GOMES, M.J. (2005). E-Learning: reflexões em torno do conceito. In Paulo Dias e Varela de Freitas (orgs.), *Actas da IV Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação – Challenges'05*, Braga: Centro de Competência da Universidade do Minho, pp. 229-236, ISBN 972-87-46-13-05 [cd-rom].
- NIPPER, S. (1998). Third generation distance learning and computer conferencing. In Robin Mason & Anthony Kaye; (eds.), *MINDWAVE: Communication, Computers and Distance Education*. Oxford: Pergamon Press, p.63-73.

Referências documentais

- Anteprojecto de decreto-lei sobre os graus e diplomas de ensino superior disponível em <http://www.mctes.pt/docs/ficheiros/pdlgd.pdf> em 11. Fevereiro.2006.
- Decreto-Lei nº 42/2005 de 22 de Fevereiro referente aos princípios reguladores de instrumentos para a criação do espaço europeu de ensino superior.
- MCES, (2003). *Documento de orientação - Um ensino superior de qualidade: avaliação, revisão e consolidação da legislação do ensino superior*; Lisboa: Ministério da Ciência e Ensino Superior.
- MCIES, (s/data). *Documento de enquadramento da missão dos Coordenadores da implementação do Processo de Bolonha a nível nacional, por área de conhecimento*; Lisboa: Gabinete da Ministra da Ciência, Inovação e Ensino Superior.