

PLATAFORMAS DE E-LEARNING NO ACTUAL CONTEXTO DE BOLONHA. O CASO DA ESACB

*Teresa Marta Lupi Ordaz Caldeira **



INTRODUÇÃO

O e-learning representa uma nova metodologia de ensino/aprendizagem, permitindo uma grande flexibilidade espaço-temporal na relação entre a Instituição de Ensino, os professores e os alunos. É uma metodologia que introduz uma responsabilidade acrescida ao aluno na sua aprendizagem, e que, simultaneamente, permite ao professor o papel de tutorar e guiar o aluno no seu desenvolvimento cognitivo.

O e-learning, na sua definição mais rigorosa, representa a 4ª geração do Ensino a Distância, identificando-se com processos de aprendizagem em que o contacto presencial aluno/professor é escasso ou inexistente. Actualmente os processos de e-learning são suportados, na sua maioria, por ferramentas informáticas designadas genericamente por Sistemas de Gestão de Aprendizagem (LMS - Learning Management Systems) ou plataformas de e-learning. São aplicações que, de forma integrada, distribuem conteúdos multimédia interactivos (incluindo avaliação), estabelecem canais de comunicação síncrona e assíncrona e gerem a aprendizagem e a participação de alunos e professores.

Actualmente o e-learning continua numa fase de desenvolvimento e evolução, tanto ao nível pedagógico como tecnológico.

O desenvolvimento que nos últimos anos (e particularmente na última década) a educação a distância tem conhecido deve-se a vários factores, dos quais importa destacar três: i) o aperfeiçoamento e a disponibilização de ferramentas técnicas, construídas em formato digital, utilizadas em ambiente electrónico e em rede; ii) o aprofundamento de pedagogias vocacionadas para o ensino e aprendizagem virtuais; iii) a crescente consciencialização, por parte de instituições de ensino e de agentes políticos, do potencial da educação a distância.

Nas definições de e-learning devem ser excluídas todas as definições que, com base no “e”, defendem que qualquer utilização de tecnologias para apoiar a aprendizagem é “e-learning”; devem ser excluídas as definições em que a utilização de tecnologias e serviços associados à Internet (acesso a sites por interesse pessoal de natureza mais ou menos lúdica) constituem forçosamente situações de e-learning; devem ser excluídos os conceitos com base na utilização da Internet para acesso a informação mesmo quando enquadrado e/ou realizado no âmbito de disciplinas ou cursos de formação; devem ser excluídos os conceitos centrados no aspecto tecnológico, valorizando o “e” de “electrónico” que torna o conceito demasiado ambíguo e passível de sobreposições e distinções pouco claras em relação às

diferentes vertentes de utilização das TIC na educação dando origem a problemas de comunicação, frequentemente associados a diferentes conceitos de e-learning; devem ser excluídas os conceitos que definem o e-learning como uma extensão da sala no espaço virtual da Internet (ou outros ambientes de rede).

Mas afinal o que é o e-learning? O e-learning deve ser encarado como uma ferramenta educativa diferente, com as potencialidades, dificuldades e limitações que lhe estão inerentes.

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).

No plano do ensino superior recomenda-se uma importante mudança nos modelos 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: i) o reconhecimento da necessária adaptação do processo de aprendizagem aos conceitos e perspectivas da sociedade moderna e aos meios tecnológicos disponíveis; ii) 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; iii) 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 modelo 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 aluno, 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: i) Adopção de um sistema de graus comparável e legível; ii) adopção de um sistema de ensino superior fundamentalmente baseado em dois ciclos; iii) estabelecimento de um sistema de créditos; iv) promoção da mobilidade; v) promoção da cooperação europeia no domínio da avaliação da qualidade; vi) promoção da dimensão europeia no Ensino Superior; vii) promoção da aprendizagem ao longo da vida; viii) maior envolvimento dos estudantes na gestão das instituições de Ensino Superior; ix) promoção da atractibilidade do Espaço Europeu do Ensino Superior.

Para a necessária adaptação do processo de aprendizagem aos conceitos e perspectivas da sociedade moderna e aos meios tecnológicos disponíveis, 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 e 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 “consagração 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 “nos cursos ministrados total ou parcialmente em regime de ensino a distância aplica-se o sistema de créditos curriculares” e que “às unidades curriculares oferecidas, em alternativa, em regime presencial e a distância é atribuído o mesmo número de créditos”, sendo assim reconhecida formalmente e no quadro legal, a existência de uma “paridade” entre as unidades curriculares organizadas em regime presencial e em regime a distância.

O potencial do e-learning permite implementar práticas pedagógicas que contribuem 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 recomendados pela Declaração de Bolonha.

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.

É 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 Exploração de uma imensa quantidade e diversidade de recursos disponíveis na Internet, na partilha de Experiências entre todos os participantes independentemente da sua localização geográfica, no Envolvimento decorrente da participação numa comunidade de aprendizagem no espaço virtual, numa perspectiva Empreendedorista do papel do aluno, tudo isto facilitado por uma relação empática com a utilização da Web enquanto tecnologia de suporte, constituindo uma alternativa viável à concepção de ambientes de educação que facilitem a promoção de uma dimensão europeia da educação.

O facto de o 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, conciliarem 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.

É de realçar que o e-learning pode contribuir para uma aplicação plena dos princípios do Processo de Bolonha, pelo que as suas potencialidades merecem ser analisadas e exploradas.

O CASO DA ESACB

A plataforma e-learning utilizada na ESACB, é da Teleformar e começou a ser utilizada no final de 2007.

Como qualquer software novo, não foi utilizado – de início – exaustivamente pela maioria dos docentes, o que limitava a sua utilização por parte dos alunos.

No sentido de mostrar e evidenciar as mais-valias e as potencialidades da plataforma, foram proporcionadas sessões de formação aos docentes.

Os alunos, provavelmente devido às suas idades e aptidões geracionais para utilização e exploração da internet, aderiram facilmente a este novo veículo de contacto com o professor.

Nas figuras 1 e 2, pode observar-se a evolução da actividade dentro da plataforma por parte dos docentes e a evolução nos Acessos Diários Únicos.

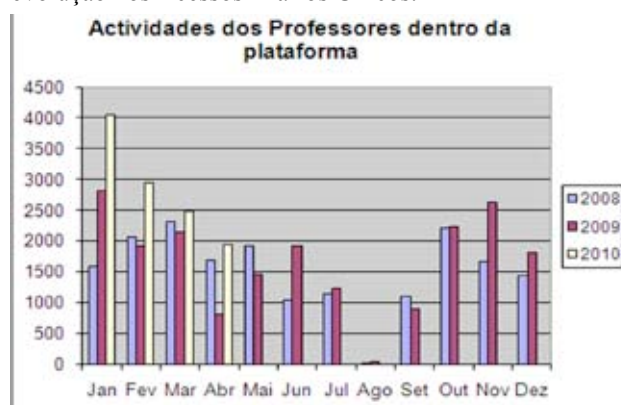


Figura 1 - Actividades dos Professores dentro da plataforma

A análise da Figura 1 levamos a pensar que em 2009 ocorreu um decréscimo nas actividades na plataforma, por parte dos professores, mas esta situação pode ser justificada

pelo facto de que, após a colocação de conteúdos nas respectivas Unidades Curriculares (actividade exaustiva no início da utilização da plataforma), a actividade dos professores diminui, ficando confinada, essencialmente, ao acompanhamento dos alunos e actualização dos referidos conteúdos.

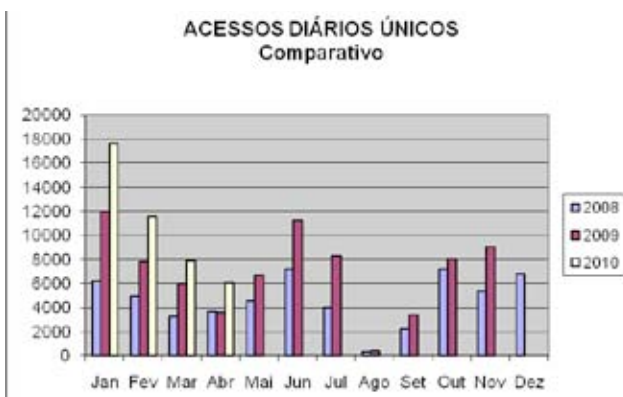


Figura 2 - Acessos Diários Únicos

Avaliando a Figura 2, constata-se que houve um aumento no número de acessos diários à plataforma (estão incluídos os acessos dos alunos) e pode-se verificar que em época de avaliação (Janeiro, Junho e Julho) há um pico no número de acessos diários, quando comparados com o número de acessos durante o período de aulas. Verifica-se também que durante o mês de Agosto a plataforma quase não é utilizada.

PROFESSORES

Foi feita uma comparação da Actividades dos Professores na plataforma, entre os anos 2008 a 2010. Para o efeito, foi utilizada uma Análise de Variância (ANOVA) entre os vários anos para os meses de Janeiro a Abril. Os valores da probabilidade limite, para os 4 meses em estudo, obtidos apresentam-se na Tabela 1.

	p_value
Janeiro	0,0418467553
Fevereiro	0,2695580208736
Março	0,3610046632369
Abril	0,0414686111468

Tabela 1 – Comparação da actividade dentro da plataforma, por parte dos docentes.

Como se pode constatar para um nível de significância de $\alpha=5\%$, na utilização da plataforma nos meses de Fevereiro e Março, não há diferenças significativas. Já nos meses de Janeiro e Abril, verificam-se diferenças significativas nos 3 anos em estudo. Isto pode justificar o que anteriormente foi referido em que, após a colocação de conteúdos nas respectivas Unidades Curriculares (actividade exaustiva no início da utilização da plataforma), a actividade dos

professores diminui, ficando confinada, essencialmente, ao acompanhamento dos alunos – mais exaustiva nos finais dos semestres – e actualização dos referidos conteúdos.

ACESSOS ÚNICOS DIÁRIOS À PLATAFORMA

Foi feita uma comparação do número de Acessos Únicos Diários à plataforma, entre os anos 2008 até 2010. Para o efeito, foi utilizada uma Análise de Variância (ANOVA) entre os vários anos para os meses de Janeiro a Abril. Os valores obtidos constam na Tabela 2.

	p_value
Janeiro	9,714803E-11
Fevereiro	7,982212174E-12
Março	2,935986547E-11
Abril	1,463276228E-06

Tabela 2 – Resultados da Análise de Variância (ANOVA) entre os anos 2008 a 2010, para os meses de Janeiro a Abril

Pela observação destes dados, conclui-se que, (devido ao valor da probabilidade limite ser menor que 0,05), existem diferenças significativas no número de Acessos Únicos Diários à plataforma, em todos os meses nos anos em estudo.

CONCLUSÃO

A utilização da plataforma e-learning na Escola Superior Agrária, desde finais de 2007, vem manifestar-se como uma ferramenta de apoio à leccionação de todas as Unidades Curriculares ministradas nesta Unidade Orgânica do Instituto Politécnico de Castelo Branco, em todos os níveis de ensino aí praticados, nível dos CET (Cursos de Especialização Tecnológica), Licenciaturas e Mestrados.

Os docentes estão mais próximos dos alunos (virtualmente falando) e os alunos são mais acompanhados na sua aprendizagem podendo ser acompanhados durante todo o dia, todos os dias. Pode ser encarado como um acréscimo de trabalho para os docentes, mas esta situação não se verifica.

Para os alunos com estatutos diferentes (Trabalhador Estudante, bombeiro), a existência da plataforma de ensino a distância, tal como previsto no contexto de Bolonha, traz uma grande mais-valia, não obrigando à presença física do aluno, visto que este pode acompanhar a evolução das Unidades Curriculares de uma forma virtual.

Também é de realçar que a plataforma e-learning pode ser considerada amiga do ambiente, pois evita – pelo menos diminui – o consumo de papel, quer por parte dos docentes quer por parte dos alunos.

BIBLIOGRAFIA

Gomes, Maria João; E-LEARNING E EDUCAÇÃO ON-LINE: CONTRIBUTOS PARA OS PRINCÍPIOS DE BOLONHA; 2006

Fiolhais, C.; Trindade, J.; Física no Computador: O computador como uma ferramenta no ensino e na aprendizagem das ciências físicas Centro de Física Computacional e Departamento de Física.

* Instituto Politécnico de Castelo Branco - Escola Superior Agrária. Portugal



CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO TECNOLÓGICA
PROTEÇÃO CIVIL

DATA DE INÍCIO Setembro de 2010

REQUISITOS
11º ano completo, frequência de 12º ano e qualificação profissional de nível III.

Géncia, Inovação 2010

Ação financiada pelo Fundo Social Europeu e Estado Português



CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO TECNOLÓGICA
ENERGIAS RENOVÁVEIS

DATA DE INÍCIO: Setembro de 2010

REQUISITOS
12º ano e e qualificação profissional de nível III.
(Até duas disciplinas em atraso desde que não sejam Química e Matemática).

Géncia, Inovação 2010

Ação financiada pelo Fundo Social Europeu e Estado Português