

# Adoção de práticas de e/b-learning no ensino superior: um estudo de caso

**Claudia Machado, Maria João Gomes**

Centro de Investigação em Educação (CIED)

Universidade do Minho

Braga, Portugal

actmachado@hotmail.com,mjgomes@ie.uminho.pt

**Resumo:** A importância que a educação a distância (EaD) vem assumindo nos últimos tempos, particularmente considerando as novas abordagens no domínio do e-Learning/b-Learning, está associado, em parte, à sua adoção por parte de instituições que tradicionalmente se dedicavam exclusivamente à formação em regime presencial. No contexto do ensino superior, assiste-se progressivamente não só ao aumento da oferta formativa em modalidade de e/b-Learning mas também à adoção de práticas de e-Learning no apoio ao ensino presencial. Tendo em conta a progressiva expansão da oferta formativa nestas modalidades, nomeadamente em Portugal, e todas as expectativas em torno das mesmas, importa adotar um olhar informado e fundamentado sobre as iniciativas em curso. Neste contexto, é importante considerar a avaliação enquanto processo de identificação das virtualidades e fragilidades de um processo formativo, de modo a fundamentar e permitir tomadas de decisão visando a introdução de reajustes e modificações nos cursos avaliados que eventualmente se identifiquem como necessárias ou desejáveis.

**Palavras chave:** Avaliação, E-Learning; B-Learning; Ensino Superior

**Abstract:** The importance distance education (DE) has gained in recent times, in particular the new approaches in the field of e-learning/b-learning, is associated, in part, to its adoption by institutions that were traditionally devoted exclusively to classroom-based training. In higher education, we observe the increase of e/b-learning courses but also the adoption of e-learning practices to support presential courses. Given the progressive expansion of e/b-elearning courses, in Portugal in particular, and all the expectations around them, it is important to have a critical look at these initiatives, informed by their evaluation. In this context, it is important to consider evaluation as a process of identifying the virtues and weaknesses of these courses. This will support decision-making and allow for the introduction of adjustments and modifications to the courses which may be identified as necessary or desirable.

**Keywords:** Assessment; Evaluation; Higher Education; E-Learning; B-Learning

## 1. Introdução

A evolução das Tecnologias de Comunicação e Informação, aliadas à Internet proporcionaram o aparecimento de ambientes de aprendizagem online, interativos, acessíveis, flexíveis, económicos e centrados nos estudantes (Khan, 2001).

Apesar da sua já longa história, a Educação a Distância (EaD), com as “potencialidades oferecidas

pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), em particular pela Internet” e por “suas características de flexibilidade, no que concerne ao tempo e espaço” (Machado, 2010, p 2-3) tem se tornado uma modalidade de ensino com crescente destaque. Neste contexto, as TIC, em particular, assumem uma importância “...indiscutível pelo facto de nesta modalidade de educação existir a necessidade de se mediatizarem processos que, no

ensino em presença, normalmente não exigem o recurso a equipamentos e serviços tecnológicos...” (Gomes, 2008, p. 182), já que as novas abordagens da EaD estão frequentemente associadas ao desenvolvimento de “... ambientes online... apoiados em estratégias que exigem o envolvimento e a colaboração dos intervenientes como aspectos estruturantes para a construção do conhecimento.” (Miranda, Morais, & Dias, 2007, p. 576-577).

A importância e o papel de destaque que a EaD vem assumindo nos últimos tempos, particularmente considerando as novas abordagens no domínio do e-Learning/b-Learning com base no potencial das redes de comunicação digital, nomeadamente a Internet e os serviços que a mesma disponibiliza, está associado, em parte, à sua adoção por instituições que tradicionalmente se dedicavam exclusivamente à formação em regime presencial. De facto, no contexto do ensino superior, assiste-se progressivamente não só ao aumento da oferta formativa em modalidade de e/b-Learning mas também à adoção de práticas de e-Learning no apoio ao ensino presencial. Tendo em conta a progressiva expansão da oferta formativa nestas modalidades e todas as expectativas em torno das mesmas, importa adotar um olhar informado e fundamentado sobre as iniciativas em curso, considerando que “... qualquer projecto que mobiliza expectativas a diversas escalas, que pretende introduzir alterações no modus operandi das organizações, necessita de ser acompanhado e monitorizado desde a sua concepção até à sua finalização” (Gomes, Silva & Silva, 2004, p. 1). Daqui decorre, claramente, a necessidade do desenvolvimento de práticas de avaliação de qualquer iniciativa de inovação. Partindo de uma revisão de literatura que nos permitiu caracterizar o quadro de desenvolvimento do e/b-Learning em Portugal apresentamos os principais resultados da análise de dados e as conclusões decorrentes do processo de avaliação do curso de Mestrado em Ciências da Educação, especialidade em Tecnologia Educativa, leccionado na Universidade do Minho em modalidade de b-Learning, tendo como referência um conjunto de premissas assumidas no início do estudo. Fazemos também algumas sugestões de aspetos a rever em próximas edições do curso.

## **2. O e-Learning e b-Learning em Portugal – breve resenha de um percurso**

Em Portugal, o Ensino a Distância, particularmente

na modalidade de *e/b-Learning*, tem vindo a ser adotado por várias empresas e instituições para ofertarem seus cursos: PT Inovação, PT Multimédia/Tracy, Rumos, Flag/TVCabo, etc... De acordo com Lima e Capitão (2003, p.76), as empresas são as que mais utilizam a formação via Web. Como as empresas e instituições nota-se uma crescente utilização desta modalidade por parte das Universidades Portuguesas: Universidade de Aveiro, Universidade Católica (Programa DISLOGO), Universidade do Porto, especialmente pela facilidade em aceder a informação através da *Internet* e pelo grande volume de aceitação e interesse em EaD por parte da sociedade. (Santos, 2000, p. 44). Importa contudo considerar que o cenário atual, onze anos depois, é diferente, havendo muitas outras instituições do ensino superior, a promoverem iniciativas de *e/b-Learning*.

Rodrigues (2007) sugere que a fraca adesão das Instituições de Ensino Superior (IES) ao *e-Learning* pode decorrer do facto desta modalidade de ensino poder ser encarado como uma solução que venha substituir por completo o ensino presencial, o que pode estar na origem do surgimento de resistências à sua adoção. Diante este quadro são várias as opiniões que apontam para a utilização de uma metodologia que combine as vertentes do ensino presencial com o ensino *online*, ou seja, “...um processo integrado de aprendizagem que junta o melhor de ambas as vertentes, uma descrição que assenta bem ao *b-Learning*.” (Rodrigues, 2007, p. 39).

Um estudo mais recente encomendado pelo Ministério da Ciência, da Tecnologia e do Ensino Superior a um painel de especialistas estrangeiros sobre o Ensino Superior a Distância em Portugal, foi apresentado no dia 10 de Julho de 2009, no Fórum Picoas, em Lisboa tendo sido apontada a Universidade Aberta (UAb) como instituição de referência do *e-Learning* em Portugal e o maior repositório de especialistas da área, o que se compreende por se tratar da única Universidade Aberta de Portugal, criada especificamente para atuar no domínio da EaD. Porém este mesmo estudo assinalou que, se comparado a outros países desenvolvidos da Europa, o EaD em Portugal começou tarde e mantém-se em níveis baixos. Ainda de acordo com este estudo, no ano de 2009, embora mais de 90% do ensino superior a distância em Portugal estivesse a cargo da UAb, esta instituição

representava apenas 3% do ensino superior português, sendo que a UAb apenas iniciou a oferta de todas as licenciaturas e mestrados que leciona pela Internet, em regime de *e-Learning* no ano letivo 2008-2009.

Dias (2010) através de um levantamento das IES portuguesas que, no ano letivo 2008/2009 tinham em funcionamento cursos de 1.<sup>o</sup>, 2.<sup>o</sup> e 3.<sup>o</sup> ciclos de estudos (correspondendo a cursos de licenciatura, mestrado e doutoramento) em modalidade de *e-Learning* ou *b-Learning* concluiu que, no universo de IES apenas existiam em funcionamento 30 cursos em modalidade de *b-Learning* e 15 cursos em modalidade de *e-Learning*, sendo estes últimos, todos da responsabilidade da UAb (Dias, 2010, p. 145). Neste estudo, fica identificado que das 283 IES existentes em Portugal somente 3,5% (10) oferecem cursos em *e-Learning* e/ou *b-Learning*, um número bastante reduzido perante o universo de IES. Ainda segundo a autora, a oferta formativa nas modalidades *e/b-Learning* ainda é bastante reduzida face às exigências cada vez maior de uma “aprendizagem ao longo da vida” e de uma perspectiva de mobilidade que estas modalidades possibilitam. Importa contudo ter presente que, se o envolvimento das IES em cursos com uma vertente ou componente a distância, em modalidade de *e-Learning* ou *b-Learning* é ainda relativamente reduzido no contexto do ensino superior em Portugal, o recurso a ambientes virtuais e sistemas de gestão de aprendizagens como o Moodle<sup>1</sup> ou o Blackboard<sup>2</sup> como suporte ou apoio ao ensino presencial está bastante disseminado, como qualquer breve pesquisa na Internet permite verificar.

Em Portugal, de acordo com o estudo realizado por Marçal (2009), intitulado “Blended learning em Portugal: Situação actual e tendências futuras”, ao nível de formação profissional, o *b-Learning* é uma modalidade formativa que tem apresentado nos últimos anos uma expansão no contexto da formação. O estudo teve como amostra 38 (68%) entidades formadoras certificadas pela Direcção-Geral do Emprego e das Relações de Trabalho (DGERT) no domínio da formação a distância e revelou que no ano de 2007 a formação presencial ainda era a forma de instrução dominante em Portugal, seguidamente do *b-Learning* e do *e-Learning*. Porém, no que respeita ao

futuro do *b-Learning*, a autora sinaliza a perspectiva de um maior desenvolvimento a médio/longo prazo desta modalidade de ensino ao nível da formação profissional de adultos.

A integração e a utilização das TIC na promoção de formas inovadoras de formação são, atualmente, uma realidade no contexto europeu com linhas orientadoras bem definidas, face às diretrizes introduzidas pelo processo de Bolonha em que o foco da aprendizagem volta-se para o estudante, tornando necessária, práticas pedagógicas adequadas a esta nova realidade. Nesse sentido, um dos maiores desafios para as universidades

*is the maintenance of high standards across these functions in an environment characterised by a complex community of students and faculty spanning multiple time zones, cultures, nationalities and varying levels of technological capability and availability* (Sixl-Daniell, Williams & Wong, 2006, p.2).

Consoante a este contexto, vários são os exemplos de utilização da metodologia *b-Learning* ao nível do ensino superior em Portugal, porém observa-se, por parte dos docentes, uma certa resistência em aderir ao *b-Learning*, apesar de terem autonomia e liberdade para escolherem como trabalhar os conteúdos programáticos das suas unidades curriculares (Mota et al., 2009). De entre os principais fatores associados à adoção do *blended learning* por parte dos docentes:

- Motivação para inovar;
- Investimento na aquisição de conhecimento e de competências em metodologias de *e-Learning*;
- Investimento em disponibilização de tempo para experimentar novas fórmulas de ensino;
- A coragem de enfrentar os riscos associados à experimentação nestes novos formatos. (Mota et al., 2009, p. 10)

Os autores ressaltam que a implementação do *b-Learning* será um processo moroso, “...com os avanços e recuos inerentes à experimentação, reavaliação e refinamento exigidos..., sobretudo se se mantiverem a falta de incentivos e o enquadramento institucional actuais.” (Mota et al., 2009, p. 11).

Por sua vez, Gomes (2005, p.75), indica que os desafios colocados ao nível da adoção institucional do *e-Learning* se coloca em diversas dimensões: (i)

<sup>1</sup> Mais informações em <http://moodle.org/>

<sup>2</sup> Mais informação em

<http://www.blackboard.com/Platforms/Learn/Overview.aspx>

infraestruturas e apoio técnico; (ii) gestão administrativa; (iii) competências e reconhecimento profissional e (iv) recursos pedagógicos e e-conteúdos.

Diante as considerações referidas, pensamos ter ficado claro que todo processo de mudança é complexo, exigindo tempo e reflexão contínua sobre “...o que é que importa manter e o que é que pode ser importante alterar, num contínuo entre avaliação diagnóstica (Onde estamos? O ponto da situação...) e prognóstica (Onde pretendemos chegar? Objectivos a atingir...)” (Silva, Gomes e Silva, 2006, p. 230) e deve considerar as inúmeras variáveis que estão implícitas. Sendo assim, torna-se condição sine qua non, no contexto das IES, a avaliação dos cursos propostos, nomeadamente, na modalidade b-Learning com vista ao aperfeiçoamento e melhoria da qualidade dos mesmos. Nesta perspectiva, assumimos como missão a avaliação do curso de Mestrado em Ciências da Educação - especialização em Tecnologia Educativa (MCETE), o qual teve a sua 1ª edição a funcionar no ano letivo de 2009/10, na modalidade b-Learning. O MCETE é oferecido pelo Instituto de Educação da Universidade do Minho, sendo o primeiro curso de mestrado desta instituição a ser oficialmente implementado na modalidade de blended learning.

### 3. O curso de Mestrado em Ciências da Educação – especialização em Tecnologia Educativa (MCETE) da Universidade do Minho (UM)

O curso MCETE foi concebido pelo Instituto de Educação e Psicologia (IEP)<sup>3</sup> da Universidade do Minho, a partir do processo de adequação do Curso de Mestrado em Educação, área de especialização em Tecnologia Educativa, já existente, ao novo quadro legislativo e à nova realidade social, considerando as orientações no âmbito do Processo de Bolonha e a reconceptualização do sentido da Tecnologia Educativa na perspectiva dos desafios da Sociedade de Informação e do Conhecimento.

<sup>3</sup> Posteriormente o Instituto de Educação e Psicologia sofreria uma reestruturação a partir da qual se constituíram duas novas unidades orgânicas entre as quais o novo Instituto de Educação no seio do qual se enquadrava o curso de mestrado em causa.

O curso tem como público-alvo educadores, professores e outros profissionais que atuam no sector da Educação/Formação e como propósitos principais: (i) promover a aquisição, o desenvolvimento e o aprofundamento de saberes e competências na área de Tecnologia Educativa; (ii) promover a preparação de professores, formadores e outros profissionais em Educação com conhecimentos especializados em Tecnologia Educativa; (iii) fomentar o desenvolvimento de capacidades para a investigação e inovação no domínio da Tecnologia Educativa; (iv) promover a competência de autoformação, com base na investigação na educação em Tecnologia Educativa; (v) formar especialistas e quadros técnicos para as estruturas e espaços profissionais nos domínios da conceção, produção, desenvolvimento e avaliação das tecnologias educativas.

#### 3.1. A estrutura organizacional

O MCETE teve a sua 1ª edição a funcionar no ano letivo de 2009/2010. A estrutura curricular que compõe o primeiro ano curricular, é constituída por um conjunto de 8 Unidades Curriculares (UC) obrigatórias e 2 opcionais (Quadro 1).

Semestre	Unidade Curricular	Obrigatória	Opcional
1º	Imagem em Educação	X	
	Tecnologia e Comunicação	X	
	Educação a distância e e-	X	
	Métodos de Investigação em	X	
2º	Educação e Formação em Rede	X	
	Edutainment	X	
	Conteúdos Educativos e Novas	X	
	Currículo e Avaliação da Formação		X
	Supervisão da Formação		X
	Seminário de Investigação em Tecnologia Educativa	X	

**Quadro 1** - Estrutura curricular do primeiro ano do MCETE

O primeiro semestre foi constituído por um conjunto de 4 unidades curriculares de frequência obrigatória e decorreu entre o dia 16 de outubro de 2009 e o dia 5

de fevereiro de 2010. Foram organizadas em sete aulas (ou sessões), sendo duas sessões presenciais iniciais, três sessões online no total de 20 horas (através da plataforma web de suporte o learning management system Blackboard<sup>4</sup>) e duas sessões finais presenciais.

No final do primeiro semestre, o modelo de organização do curso sofreu alteração referente à calendarização das sessões, por solicitação dos alunos que manifestaram desconforto com o facto das sessões presenciais se localizarem todas no início e no final do curso. Assim, no segundo semestre adotou-se o mesmo modelo utilizado no final do primeiro semestre, em que foi mudado de três sessões online para duas sessões (através da plataforma Blackboard) e uma sessão presencial, e as duas sessões finais presenciais também foram modificadas ficando uma online e uma presencial final. Para além das 4 unidades curriculares de frequência obrigatória era facultada a opção entre duas unidades curriculares da área científica “Educação”. Ressalta-se que de entre as 2 opcionais só foi ofertada uma (Currículo e Avaliação da Formação). O segundo semestre iniciou dia 26 de fevereiro e terminou dia 25 de julho de 2010.

### 3.2. Desenho do estudo

Adotamos como metodologia de pesquisa o estudo de caso por se ter revelado a mais adequada à problemática em estudo e aos nossos objetivos foi o “estudo de caso” por ter as características de uma pesquisa empírica implicada na busca de respostas para questões “...do tipo “como” ou “porquê” sobre um conjunto contemporâneo de acontecimentos sobre os quais o pesquisador tem pouco ou nenhum controle.” (Yin, 2005, p.28).

A adoção do estudo de caso como opção metodológica na realização desta investigação, assumiu a forma de estudo de caso “único” do tipo descritivo (Yin, 2005, p.62), enquadrando-se num dos contextos identificados por Yin como justificando o recurso aos estudos de caso único: “...quando o caso representa (a) um teste crucial da teoria existente, (b) uma circunstância rara ou exclusiva, ou (c) um caso típico ou representativo, ou quando o caso serve a um

propósito (d) revelador ou (e) longitudinal.” (idem, p.67). Considerando também, na linha de Stake (2009, p.18), que o “caso” “... é uma coisa específica, uma coisa complexa e em funcionamento”, considerou-se encontrado o modelo metodológico a ser seguido, visto que a maioria dos requisitos acima citados se adaptavam ao perfil do estudo que se pretendia levar a cabo. Como referimos anteriormente, assumiu-se como unidade de estudo a 1ª edição do curso MCETE da Universidade do Minho a funcionar no ano letivo de 2009/10 na modalidade b-Learning.

### 3.3. Questões de investigação

Como referem Almeida & Freire (2000, p.38): “Qualquer investigação é conduzida tendo em vista esclarecer uma dúvida, replicar um fenómeno, testar uma teoria ou buscar soluções para um dado problema.” (p.38). Com esta investigação pretendeu-se avaliar o curso MCETE, oferecido na modalidade b-Learning pela UM, em algumas das mais relevantes dimensões do mesmo. Nesse sentido, estruturou o estudo em torno da seguinte questão de pesquisa:

- Será que o modelo organizacional, pedagógico e de funcionamento do curso de MCETE se adequa às expectativas iniciais, competências e contextos pessoais e profissionais dos estudantes a que se dirige?

De modo a operacionalizar a questão de investigação consideramos um conjunto de premissas (ou hipóteses de trabalho) que serviram de orientação no processo de recolha de dados.

- O modelo de funcionamento do curso de Mestrado em Ciências da Educação, área de especialização em Tecnologia Educativa na modalidade de b-Learning, vai de encontro aos interesses do público-alvo do mesmo.
- O modelo organizacional do curso, no que concerne à organização sequencial das unidades curriculares, com apenas 2 ou 3 unidades curriculares a decorrerem em simultâneo é adequado ao seu funcionamento.
- O modelo organizacional do curso, no que concerne à distribuição das sessões online e das sessões presenciais do mesmo é adequado ao seu funcionamento.

<sup>4</sup> Mais informação em

<http://www.blackboard.com/Platforms/Learn/Overview.aspx>

- A abordagem pedagógica do curso é adequada às características do público-alvo.
- Há características dos estudantes que condicionam o seu envolvimento em cursos em modalidade de b-Learning.
- O domínio das funcionalidades da plataforma de e-Learning (e demais tecnologias) de suporte ao curso por parte de estudantes e docentes influencia o desenvolvimento do curso.

Este conjunto de premissas esteve subjacente à construção dos instrumentos de recolha de dados e será em torno das mesmas que serão sintetizadas as principais conclusões decorrentes da análise dos dados.

### 3.4. Sujeitos participantes no estudo

Todos os docentes e estudantes do curso MCETE, oferecido na modalidade b-Learning pela Universidade do Minho no ano letivo de 2009/2010, foram convidados a participar no estudo, respondendo a questionários construídos especificamente para esse efeito. Contudo, como descreveremos mais adiante, nem todos os docentes e alunos participaram de forma efetiva no estudo.

### 3.5. Instrumentos de recolha de dados

A recolha de dados foi efetuada recorrendo a questionário desenvolvido para o efeito. O questionário utilizado no processo de recolha de dados referente aos estudantes, foi desenvolvido no contexto deste estudo e sujeito a um processo de validação de conteúdo e de forma, através da auscultação de três peritos para mais facilmente detectar eventuais erros e se proceder à sua reformulação. De seguida, analisaram-se as suas observações e sugestões e redigiu-se a versão final do questionário. O questionário teve caráter anónimo e confidencial e foi implementado num sistema online<sup>5</sup>. A solicitação aos estudantes para participarem no estudo foi efetuada através de uma mensagem de correio eletrónico, na qual para além do apelo à participação, se incluía o link de acesso ao questionário. Foram feitos dois apelos à participação, espaçados em cerca de 15 dias.

<sup>5</sup> Mais informação em <http://www.encuestafacil.com>

Ao contrário do questionário dirigido aos estudantes, o questionário orientado aos docentes apenas incluía questões abertas e foi construído após uma primeira leitura dos dados recolhidos junto dos estudantes, de modo a podermos identificar a partir de respostas dos mesmos, aspetos que pudessem ser relevantes para o questionário aos docentes.

O questionário aos docentes teve também caráter anónimo e confidencial e foi também implementado num sistema online. Também a solicitação aos docentes para participarem no estudo foi efetuada através de uma mensagem de correio eletrónico, na qual para além do apelo à participação, era disponibilizado o link<sup>6</sup> de acesso ao questionário. Dois apelos à participação foram feitos, espaçados em cerca de 1 semana.

## 4. Apresentação e discussão de resultados

Procederemos de seguida à apresentação e discussão dos dados, apoiando-nos nas premissas já anteriormente descritas.

Dos 20 (100%) estudantes que finalizaram o 1º ano do MCETE, 19 (95%) responderam ao questionário e destes, somente 12 (63%) concluíram o questionário na sua totalidade, sendo que 7 (37%) responderam de forma parcelar, pelo que o número de respostas obtidas não foi igual em todas as questões colocadas. Relativamente quanto aos docentes, dos 7 (100%) que lecionaram as unidades curriculares do 1º ano do MCETE, 5 (72%) responderam ao questionário.

Uma das premissas de partida do estudo que levamos a cabo assume que o modelo de funcionamento do curso de Mestrado em Ciências da Educação, área de especialização em Tecnologia Educativa na modalidade de b-Learning, vai de encontro aos interesses do público-alvo do mesmo. Uma análise dos dados recolhidos que se reportam a esta premissa, permitiu constatar que, para a maioria dos estudantes (15 - 79%), o facto de o curso ter sido oferecido na modalidade de b-Learning contribuiu para que se inscrevessem no mesmo. Por outro lado, no final do curso, todos (20 - 100%) os estudantes reconheceram que o facto de o curso ser em modalidade de b-Learning os ajudou a conciliar a frequência do mesmo com as demais atividades pessoais e/ou

<sup>6</sup> Mais informação em <http://www.qualtrics.com/>

profissionais. Este aspeto é corroborado pelo facto de a grande maioria (17 - 77%) dos estudantes apreciar positivamente o facto de o mesmo não ser integralmente presencial nem integralmente online. Contudo, dois (15%) dos estudantes gostariam que “o curso tivesse sido integralmente em regime a distância (online)”, enquanto que um (8%) outro “Preferia que o curso tivesse sido integralmente em regime presencial”.

A adequação da modalidade da b-Learning ao perfil dos estudantes-alvo do curso é também corroborada pelo facto de a quase totalidade (12 - 92%) dos estudantes admitirem voltar a frequentar um curso online.

Podemos assim concluir que a modalidade de b-Learning se revelou adequada aos estudantes em causa, sendo por isso ser de considerar a sua manutenção no funcionamento do modelo de organização do curso e perspetivar a opção de a alargar a outros cursos.

Procuramos também averiguar se o modelo do curso, no que concerne à organização sequencial das unidades curriculares, com apenas 2 ou 3 unidades curriculares a decorrerem em simultâneo é adequado ao seu funcionamento. De fato, no modelo de organização do curso, optou-se pelo funcionamento em simultâneo de duas unidades curriculares, (sendo que em parte de um dos semestres funcionaram 3 unidades curriculares em simultâneo), das 4 ou 5 que integram cada um dos dois semestres do 1.º ano do curso, sendo que a maioria dos estudantes (9 - 70%) considerou que o funcionamento do curso com esta modalidade de organização não foi adequado. Verificou-se contudo que a grande maioria dos estudantes (12 - 92) discordou do funcionamento em simultâneo de todas as unidades curriculares de cada um dos semestres, sendo que a maioria (7 - 54%) também discorda do funcionamento de uma UC de cada vez. Da conjugação destas respostas, não resulta claro qual seria o modelo de organização/distribuição pelo tempo das várias unidades curriculares a adotar na perspetiva dos estudantes, embora fique bem claro que não desejam o funcionamento em simultâneo de todas as unidades curriculares.

Da análise das respostas dos docentes resulta algo surpreendente à escassa referência a “vantagens” da organização do curso em modalidade de b-Learning nos moldes em que foi implementado, sendo que

apenas um dos docentes é claro no reconhecimento de vantagens que associou ao “desenvolvimento do conhecimento em rede”. Um dos docentes enunciou como vantagem o fato das unidades curriculares serem concentradas no tempo o que liberta os docentes em outros momentos, revelando uma perspetiva mais centrada no professor do que com foco nos estudantes. Quanto a desvantagens do modelo organizacional do curso, o mesmo docente refere-se ao facto de haver mais de uma unidade curricular a funcionar ao mesmo tempo, considerando que haveria vantagens no funcionamento de uma unidade curricular de cada vez.

Dois outros docentes indicam como sendo uma desvantagem a falta de contato direto (momentos presenciais) e a falta de tempo (curto espaço de tempo) para aprofundamento dos assuntos. Estes aspetos já tinham sido abordados pelos docentes em questões anteriores sendo que o desenvolvimento das unidades curriculares num período condensado de tempo parece ser o aspeto mais negativo na apreciação que fazem.

Relativamente à organização do curso em termos de funcionamento sequencial das unidades curriculares, do conjunto de respostas dos docentes fica a perceção da existência de um certo consenso relativamente à dificuldade de desenvolver o trabalho de cada unidade curricular num período temporal curto, decorrente da sua organização sequencial. Contudo, não fica claro qual o modelo de organização das unidades curriculares mais desejado por estudantes e professores.

Ainda dentro da problemática do modelo organizacional do curso, e no que concerne à distribuição/número das sessões online e das sessões presenciais do mesmo, assumimos no início do estudo a premissa de que o modelo adotado é adequado ao funcionamento do curso. Contudo, os dados recolhidos não foram absolutamente claros relativamente à validade desta premissa. De facto, verificou-se uma tendência global de respostas no sentido de que o número de sessões online deveria ter sido maior, embora registando-se também o entendimento de que isso não deveria ser feito em detrimento das sessões presenciais. Quando considerados no seu conjunto, os dados referentes ao número de sessões online e presenciais apontam para um sentimento por parte dos estudantes da necessidade de um maior número de sessões, o que

pode indiciar uma percepção dos mesmos relativamente à necessidade de uma maior carga horária para o curso/unidade curricular. Esta possibilidade é corroborada pelo facto da maioria dos estudantes não ter considerado suficiente o “período de duração de cada unidade curricular”, perspectiva partilhada também por alguns docentes.

Uma das premissas orientadoras deste estudo e que consideramos das mais pertinentes, consistiu em assumir a abordagem pedagógica do curso era adequada às características do público-alvo. No que concerne à abordagem pedagógica ao nível do curso, os estudantes foram questionados sobre diversos aspetos relacionados com os materiais de apoio disponibilizados, as atividades de trabalho e de avaliação propostas e as ferramentas de comunicação utilizadas.

Os dados recolhidos junto dos estudantes apontam para uma ligeira tendência de concordância com a existência de uma sobrecarga de trabalhos/atividades na generalidade das unidades curriculares.

Relativamente às atividades de avaliação, o grupo de estudantes divide-se entre os que consideram que a avaliação foi contextualizada (5 – 42%), congruente com os objetivos e com as competências requeridas no curso e outros que discordam dessa afirmação (5 – 42%).

Os estudantes (8 – 66%) consideram que o curso permitiu o desenvolvimento de competências em Tecnologia Educativa relevantes para a sua atividade profissional, embora 4 (33%) fizesse uma apreciação menos positiva desta afirmação. Esta constatação é coerente com a apreciação dos estudantes de que o curso devia ter tido uma vertente mais prática.

Uma vez que o uso de ferramentas de comunicação é um aspeto importante na natureza das abordagens pedagógicas dos cursos com dimensão online, inquirimos os alunos relativamente ao uso de serviços de comunicação síncrona (chats – bate-papo) e serviços de comunicação assíncrona (fóruns). No que refere à utilização do bate-papo no contexto do curso, a maioria dos estudantes (7 – 58%) considerou que o seu uso possibilitou uma construção coletiva e colaborativa do conhecimento e seis dos estudantes (50%) concordaram com a afirmativa de que “a frequência de utilização de ferramentas de comunicação síncrona foi adequada”. Contudo, verifica-se que a maioria dos estudantes (9 – 75%)

considera que não foram explicitados com clareza os objetivos das sessões de comunicação síncrona e que sentiram a necessidade de uma gestão dos chats (bate-papo) mais adequada, quer em termos de número de participantes, quer em termos de moderação e dinamização das sessões.

A maioria dos estudantes (9 – 75%) considerou que a utilização de ferramentas de comunicação assíncrona (fórum) possibilitou uma construção coletiva e colaborativa do conhecimento e que foi utilizado com a frequência adequada. Os estudantes (4 - 33%) consideram que os docentes fizeram uma correta gestão das participações dos diferentes estudantes nos diferentes fóruns sendo que onze (92%) dos estudantes consideram que os docentes mantiveram as discussões dentro dos tópicos previamente definidos.

Procuramos também identificar as percepções dos estudantes e docentes quanto à existência (ou não) de características dos estudantes que condicionam o seu envolvimento em cursos em modalidade de b-Learning. Quando inquiridos sobre este aspeto, a generalidade dos estudantes (10 – 77%) considerou que se encontrava preparado para participar num curso online sendo que há um estudante que reconheceu que “Não estava preparado para participar num curso com componente online”. Verificou-se também que todos os estudantes revelaram que no final do curso se sentiam “mais preparados” para participarem em cursos em b-Learning.

A perspectiva dos docentes quanto à preparação dos estudantes para participarem no curso na modalidade b-Learning, não é consensual sendo que há docentes que consideram que nem todos os estudantes estavam bem preparados para participarem num curso nesta modalidade.

Os estudantes reconhecem que as características pessoais mais importantes para se ser bem-sucedido em cursos em modalidade de e/b-Learning se situam ao nível da automotivação, organização e autonomia na aprendizagem.

Sendo a dimensão online essencial no desenvolvimento de cursos em e-Learning ou b-Learning assumiu-se também no início do estudo a premissa de que “o domínio das funcionalidades da plataforma de e-Learning (e demais tecnologias) de suporte ao curso por parte de estudantes e docentes



influencia o desenvolvimento do curso”, pelo que inquirimos os estudantes relativamente a este aspeto.

No que se refere à importância de possuir boas competências em termos de utilização de serviços online, o grupo de estudantes divide-se entre os que consideravam que esse é um fator fundamental e outros que discordavam dessa importância. Os estudantes (10 – 83%) consideraram que não tiveram dificuldades na utilização da plataforma apesar de haver.

A grande maioria dos estudantes (11 - 91%) considerou que os docentes não demonstraram conhecer as funcionalidades da plataforma. Contudo, apenas um dos docentes reconheceu ter alguma falta de formação no que se refere à exploração das várias funcionalidades da plataforma, sendo que os restantes consideraram ter a formação necessária. Lembra-se contudo que houve dois docentes que não responderam ao questionário o que pode explicar a discrepância registada entre as respostas dos docentes e a percepção dos estudantes quanto ao domínio da plataforma por parte dos mesmos.

Ainda no que se reporta à plataforma de suporte ao curso, no entender dos estudantes (10 – 83%), a plataforma serviu principalmente para repositório de documentos, embora 4 (33%) dos estudantes também considerem que a mesma serviu para o desenvolvimento de trabalhos colaborativos a distância.

Com base na análise e interpretação dos dados recolhidos fomos procedendo à apresentação das conclusões decorrentes desse processo. No tópico seguinte tecemos algumas considerações finais e apresentamos um conjunto de sugestões decorrentes das conclusões relativas ao estudo.

## **5. Considerações finais e sugestões**

A metodologia adotada neste estudo impossibilita a generalização dos resultados/conclusões do mesmo (nem esse era um objetivo nosso). Também não existe a possibilidade de comparação com outras turmas do curso de MCETE da Universidade do Minho por ter sido esta a primeira a funcionar na modalidade b-Learning. Contudo, consideramos que da realização do mesmo resultaram uma série de

dados e conclusões atrás identificadas que podem contribuir para a introdução de reajustes em futuras edições do curso bem como em outros cursos organizados de forma similar.

Uma ressalva que não podemos deixar de fazer é o facto de os estudantes terem sido solicitados no sentido de fazerem as suas apreciações considerando o curso na sua globalidade (e não cada unidade curricular em particular) e os docentes no seu conjunto (não considerando portanto, eventuais diferenças de perfil e de práticas de cada docente), o que, permitindo-nos ter a sua perspectiva global, não nos permite identificar situações específicas.

Assim, finalizamos este texto apresentando algumas sugestões/recomendações para futuras edições do curso de acordo com as premissas que foram apresentadas e discutidas.

Este estudo revela que o funcionamento do curso MCETE na modalidade b-Learning é adequado para os estudantes em causa respondendo desta forma àquela que foi a nossa principal questão de investigação. Este fato sugere que se mantenha a oferta do curso nesta modalidade e que se perspetive o alargamento desta modalidade a outros cursos da UM.

No que concerne ao modelo de organização do curso, nomeadamente à sua organização, os resultados apontam no sentido de que as unidades curriculares não devem funcionar em simultâneo e para o aumento da carga horária para o curso/unidade curricular.

Quanto a abordagem pedagógica do curso, importa ressaltar que a simultaneidade de duas ou três unidades curriculares e ao curto período de tempo de desenvolvimento das mesmas, pode ocasionar uma sobrecarga de trabalhos/atividades a qual pode ser acautelada com uma maior coordenação e articulação entre os docentes das várias unidades curriculares.

Relativamente ao uso das ferramentas de comunicação, parece ser necessário considerar a necessidade de uma maior apropriação do uso das mesmas pelos docentes, nomeadamente quanta à gestão e dinamização das sessões de chat e dos fóruns de discussão.

O reconhecimento por parte dos estudantes quanto às características requeridas para ser bem sucedido na modalidade b-Learning é um facto positivo e sugere-

se a necessidade de alertar os estudantes para as especificidades e particularidades da aprendizagem em cursos b-Learning, quando da inscrição e/ou do início do mesmo, visto ser um elemento que pode influenciar o sucesso do estudante ao longo do curso.

Os dados apontam também no sentido de uma visão pouco consensual e articulada entre os docentes, relativamente ao modelo de organização do curso. Esta constatação leva-nos a sugerir que seja feita uma reflexão conjunta por parte dos mesmos, face aos resultados deste estudo.

Sugere-se também a necessidade de garantir a preparação prévia dos estudantes e dos docentes para o uso da plataforma de e-Learning adotada, para que se possa usufruir de todas as potencialidades por ela disponibilizada e não servir somente de repositório de documentos.

Por fim, apesar do curso MCETE ser de caráter acadêmico, com objetivos ao nível da promoção da investigação é preciso que tenha uma vertente mais prática de modo a melhor corresponder aos anseios e expectativas dos estudantes.

## Referências

- [Almeida et al. 00] L. Almeida, T. Freire, “Metodologia da investigação em psicologia e educação.” (2a edição). Braga: Psiquilíbrios. (2000)
- [Dias 10] A. Dias, “Proposta de um modelo de avaliação das actividades de ensino online : um estudo do ensino superior português”. Tese de Doutoramento em Departamento de Ciências e Educação, Universidade de Aveiro (2010)
- [Gomes et al. 04] M. J. Gomes, B. D. Silva, A.M. Silva, Avaliação de cursos em e-Learning. “Actas da conferências eLES'04 - eLearning no Ensino”, Universidade de Aveiro. (Disponível em <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/665/1/eLES-GSS.pdf>). (2004).
- [Gomes 05] M. J. Gomes, 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. (2005)
- [Gomes 08] M. J. Gomes, Na senda da inovação tecnológica na Educação a Distância. In “Revista Portuguesa de Pedagogia”; ano 42-2, p.181-202. Coimbra: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra. (Disponível em <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/8073>). (2008)
- [Khan 01] B. Khan, *Discussão em torno das dimensões do E-Learning*. (Disponível em [http://www.intervir.net/intervir\\_old/n1/khan/k1.htm](http://www.intervir.net/intervir_old/n1/khan/k1.htm)). (2001).
- [Lima et al. 03] J. R. Lima, Z. Capitão, “E-Learning e e-conteúdos: aplicações das teorias tradicionais e modernas de ensino e aprendizagem à organização e estruturação de e-cursos”. Portugal: Centro Atlântico. (2003)
- [Machado 10] A. C. Machado, “Comunidade de aprendizagem online: uma experiência no âmbito de uma unidade curricular do mestrado em ciências da educação”. Revista Paidéi@, UNIMES VIRTUAL, Volume 2, número 3, Jul. (Disponível em <http://revistapaideia.unimesvirtual.com.br>). (2010).
- [Marçal 09] J. M. Marçal, “Blended learning em Portugal: Situação actual e tendências futuras”. Lisboa: ISCT. Tese de mestrado. (Disponível em <http://hdl.handle.net/10071/2113>). (2009)
- [Miranda et al. 07] L. Miranda, C. Morais, P. Dias, Colaboração em ambientes online na resolução de tarefas de aprendizagem. In P. Dias, C. Freitas, B. Silva, A. Osório, & A. Ramos (Orgs.), “Actas da V Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação”. (pp. 576-585). Braga: Centro de Competência da Universidade do Minho. (Disponível em <http://www.nonio.uminho.pt/documentos/actas/actchal2007/066.pdf>) (2007)
- [Mota et al. 09] J. Mota, J. Ventura, I. Neto, H. Ribeiro, L. M. Carvalho, S. Balão, Blended learning no ensino superior – um programa de Formação em e-Learning para professores da universidade técnica de Lisboa. “Comunicação

- ao XIII Encontro Ibero-Americano de Educação Superior a Distância”. (Disponível em <http://www.scribd.com/doc/20439829/Blended-Learning-No-Ensino-Superior>). (2009)
- [Rodrigues 07] S. M. Rodrigues, “Avaliação em e-/b-Learning: implementação de um sistema de autoavaliação de um projecto de apoio online no instituto superior de contabilidade e administração do Porto”. Porto: Universidade Portucalense. Dissertação de Mestrado em Administração e Planificação da Educação. (Disponível em <http://repositorio.uportu.pt/dspace/bitstream/123456789/152/1/TME362.pdf>). (2007)
- [Santos 00] A. Santos, “Ensino a distância & tecnologias de informação e-Learning”. Lisboa: FCA – Editora de Informática. (2000)
- [Silva et al. 06] B. D. Silva, M. J. Gomes, A. M. C. Silva, Dinâmica dos três C’s na avaliação de cursos em e-learning: compreensão, confiança, complementaridade. In Marco Silva & Edméa Santos (orgs.), “Avaliação da Aprendizagem em Educação Online”, p.227-243. São Paulo: Edições Loyola. (2006)
- [Sixl-Daniell et al. 06] K. Sixl-Daniell, J. Williams, A. Wong, A quality assurance framework for recruiting, training (and retaining) virtual adjunct faculty. “*Online Journal of Distance Learning Administration*”, 9 (1). (Disponível em <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/spring91/daniell91.htm>). (2006)
- [Stake 09] R. Stake, “A arte da investigação com estudos de caso”. Lisboa. Fundação Calouste Glubenkian. (2009)
- [Yin 05] R. K. Yin, “Estudo de caso: planeamento e métodos”. Tradução de Daniel Grassi. 3a ed. Porto Alegre: Bookman. (2005)