



Tecnologias da Informação em Educação

Cenários de futuro na Educação a Distância e Elearning no ensino superior em Portugal. estudo exploratório

Angelina Costa

Lina Morgado

Universidade Aberta

angelina.costaa@gmail.com

Resumo

O ensino superior vive complexos momentos de mudança à escala mundial. O desenvolvimento exponencial das tecnologias e, conseqüentemente, da educação a distância e do elearning, os novos públicos que têm acesso a este nível de ensino, o facto de ser, pela sua natureza, um espaço de inovação na relação e na construção do conhecimento, os desenvolvimentos científicos, concretamente na área da educação e das tecnologias, são fatores que têm feito emergir necessidades de análise, de avaliação e de reflexão da produção científica, tornando-as tarefas substanciais da comunidade académica.

Com este estudo pretende-se esboçar cenários de futuro na educação a distância e elearning, no ensino superior, olhando para a situação de Portugal no contexto europeu. Foram definidos três momentos de investigação. Num primeiro momento, pretende-se delinear o estado da arte da investigação sobre educação a distância e elearning, no ensino superior, mas ir para além dele, num segundo momento, convocando a discussão e a reflexão dos protagonistas no processo. Num terceiro momento, pretende-se confrontar as perspetivas nacionais com as perspetivas de especialistas europeus neste domínio.

Ainda em processo de investigação, apresenta-se aqui o *design* do estudo e resultados preliminares e parciais da fase 1 de investigação.

Palavras-chave: educação a distância; elearning; ensino superior; investigação; inovação.

Abstract

Higher education experiments complex moments of change in a worldwide extent.



With the exponential development of technology and, therefore, the distance education and elearning, new publics have access to this level of education. Other factors like being, by its nature, a space for innovation in the relationship and construction of knowledge, scientific developments, particularly in education and technology, contribute to emerging needs analysis, evaluation and reflection of the scientific production, making it the substantial tasks of the academic community. This study aims to outline scenarios of future in distance education and elearning, in higher education, looking at Portugal's position in the European context. It has been defined three stages of investigation. Initially, it is intended to outline the state of the art of research on distance education and elearning, in higher education, but go beyond, in a second moment, summoning discussion and reflection of the protagonists in the process. Thirdly, the prospects of national and European perspectives of specialists in this field will be faced up.

Still in the research process, we present here the global design of the study and preliminary and partial results of phase 1 research.

Keywords: distance education; elearning; high education; research projects; innovation.

Resumen

La educación superior vive complejos momentos de cambio en todo el mundo. El desarrollo exponencial de la tecnología y por lo tanto de la educación a distancia y e-learning, las nuevas audiencias que tienen acceso a este nivel de educación, el hecho de que, por su naturaleza, ser un espacio para la innovación en la relación y la construcción del conocimiento, los avances científicos, en particular en la educación y la tecnología son factores que implican nuevas necesidades de análisis de evaluación y de reflexión de la producción científica, por lo que se presentan como tareas importantes de la comunidad académica.

Este estudio tiene por objeto esbozar los escenarios futuros en la educación a distancia y e-learning, en la educación superior, mirando a la situación de Portugal en el contexto europeo. Se definieron tres fases de la investigación. Inicialmente, se pretende presentar el estado actual de la investigación en la educación a distancia y e-learning, en la educación superior, pero ir más allá de ella, en segundo lugar, llamando para el debate y la reflexión los protagonistas en el proceso. En el tercer paso, tenemos la intención de confrontar las perspectivas nacionales con perspectivas de expertos europeos en este campo.



Aún en proceso de investigación, aquí se presenta el diseño del estudio y los resultados preliminares y parciales de la fase 1 de la investigación.

Palabras clave: educación a distancia; e-learning; educación superior; investigación; innovación

Introdução

Na última década, as instituições de ensino superior em Portugal, à semelhança daquilo que tem acontecido em todo o mundo, foram incorporando práticas de e-learning de modo que, hoje em dia, todas elas utilizam alguma modalidade de ambiente virtual de aprendizagem. No entanto, o modo como a utilização desses ambientes se concretiza nas práticas pedagógicas, as estratégias institucionais que fundamentam essas práticas, ou os fatores de sucesso que lhe estão associados não se mostram claros.

A investigação neste domínio tem-se centrado, fundamentalmente, em duas categorias, os estudos de caso e as investigações em larga escala (e.g. Aczel et al., 2005). Proliferam os estudos de caso exploratórios e descritivos, mas não investigação sistemática que possibilite uma visão global de modo a facultar a avaliação do seu valor pedagógico e valor acrescentado ao nível de custos-benefícios. Quanto aos estudos de larga escala, patrocinados por programas internacionais e/ou empresariais, não têm permitido compreender claramente fatores de eficácia educativa. Parece ser difícil articular inquirições quantitativas fidedignas que permitam comparações válidas com as estratégias qualitativas de elearning.

Por outro lado, a qualidade dos estudos utilizados em revisões sistemáticas de literatura e em meta-análises neste domínio parece ser insuficiente para proporcionar dados válidos. Ainda, como afirma Albuquerque (2007), grande parte desta investigação é realizada individualmente, no âmbito de trabalhos académicos para obtenção de determinado grau ou progressão na carreira, sem estar ligada «a linhas ou agendas de investigação mais robustas» (p. 10). A influência de tais estudos verifica-se, essencialmente, nos contextos específicos de onde emergiram, sem consequências consistentes a nível mais global. A questão fundamental para a investigação neste domínio não parece ser a mera avaliação de boas práticas, mas a identificação das estratégias inovadoras e dos fatores de sucesso que sustentam essas práticas.



Contextualização teórica

Mais de uma década após a *Declaração de Bolonha*, e das alterações exigidas pelo processo de mudança estrutural e funcional que se lhe seguiu, o ensino superior continua a viver momentos difíceis de mudança no espaço europeu, e concretamente em Portugal.

O desenvolvimento exponencial das tecnologias e, conseqüentemente, da educação a distância e do elearning, bem como os novos públicos que têm acesso a este nível de ensino, colocam desafios geradores de inseguranças, de incertezas e de resistências em docentes e estudantes que se cruzam com expectativas, entusiasmo e desejo de inovação.

A confluência das novas necessidades de aprendizagem ao longo da vida com as inovações tecnológicas na comunicação a distância têm pressionado as instituições do ensino superior, obrigando-as a dar resposta a novas necessidades e exigências. No entanto, a última década tem sido marcada por factos como uma compreensão teórica insuficientemente alargada e coerente das práticas em educação a distância e elearning, por dificuldade em encontrar sentido no leque de possibilidades que se abrem para tornar a aprendizagem mais eficaz e na confusão concetual resultado da emergência vertiginosa de novas terminologias (virtual, aberta, distribuída, a distância), novas tecnologias e novas audiências.

Os processos de implementação das tecnologias digitais na educação têm-se mostrado mais complexos do que era inicialmente esperado e as vantagens da sua utilização não parecem ser claramente evidentes e fundamentadas (Anderson & Dron, 2011; Guri-Rosenblit & Gros, 2011). As expectativas criadas nos anos 90 face à aprendizagem mediada por tecnologias, nomeadamente as que preconizavam a transformação radical dos processos de ensino-aprendizagem e as de que o domínio e controlo deste processo passaria dos docentes para os estudantes, não parecem ter sido completamente concretizadas. Por outro lado, este campo científico denota ainda imaturidade, que se expressa, por exemplo, na confusão terminológica, consequência de poder considerar-se um campo relativamente recente e, portanto, com limites ainda pouco precisos (e.g. Sangrà, Vlachopoulos, Cabrera, & Bravo, 2011).

Apesar das tentativas de definir claramente os conceitos em causa (*Idem, Ibidem*), parece ser impossível, neste momento, encontrar uma definição consensual. Um dos fatores marcantes que contribui para este facto é emergência de novos termos



à medida que novas tecnologias e ferramentas se vão desenvolvendo. Outro deles é a distinção difusa dos conceitos de educação a distância e de elearning, utilizados, com alguma frequência, como sinónimos. A confusão terminológica tem impacto nos resultados da investigação, e uma vez que a distância não é um critério para definir elearning, parece importante que, nas situações de investigação, seja claramente identificado o contexto em que ocorre (se em educação a distância se em ensino presencial).

Relativamente à investigação neste domínio, estudos de meta-análise (e.g. Means et al., 2009) apontam debilidades como o tamanho insuficiente das amostras ou o eventual enviesamento dos resultados pela dupla assunção do papel de investigador e de interveniente na situação, sem metodologia apropriada. A estas fragilidades podem acrescentar-se dificuldades em conduzir estudos longitudinais sobre o impacto das tecnologias ou, pelo menos, ter em consideração períodos de tempo mais alargados, ou ainda sair da estrutura convencional de testar o impacto de determinada aplicação/ferramenta.

Bates (2005) afirma que embora a quantidade de investigação neste campo seja considerável, vários estudos apontam para fragilidades na sua qualidade. A circunstância de, maioritariamente, estar baseada num **único caso**, ser descritiva e qualitativa e não poder contribuir para um quadro teórico sólido, tornam a generalização difícil ou impossível. Mas apesar dessas limitações, começa a emergir um conjunto de resultados que já permitem identificar orientações consistentes para o estabelecimento de práticas de educação a distância e elearning bem-sucedidas. A questão que aqui merece destaque é que, muitas vezes, os decisores institucionais desconhecem esses dados, o que pode contribuir para explicar o facto de tantas iniciativas neste domínio falharem ou não terem os resultados desejados e/ou esperados.

Analisando a qualidade e coerência dos estudos neste campo, Guri-Rosenblit & Gros (2011) apresentam quatro áreas de investigação prioritárias no momento atual: a) administração e gestão, b) infraestruturas tecnológicas, c) pedagogia e d) contexto social. Estas áreas deveriam ser cruzadas com três níveis de análise: micro, meso e macro, defendendo a ideia de que o e-learning é um campo científico complexo e multidimensional, e que mudanças numa área ou num nível afetam necessariamente os outros. Daí a necessidade de um modelo concetual que represente esta complexidade e oriente a investigação.

Parece importante então salientar duas ideias-chave: a dificuldade em encontrar



uma visão estratégica, ao nível macro (aliás, o nível mais negligenciado de investigação), que oriente as políticas nacionais neste domínio e a dificuldade em ter uma visão clara da relação custos-benefícios de implementação das tecnologias na educação. Neste caso, a implementação das tecnologias deve demonstrar ser um valor acrescentado inequívoco e não apenas por serem «inovadoras» ou por «estarem na moda».

Neste momento, pelo menos duas tendências internacionais da educação a distância e elearning merecem destaque, a saber, a emergência e a consolidação de processos de aprendizagem colaborativa em rede e a disseminação do uso de modelos mistos, b-learning, nas instituições tradicionais de ensino superior (Hasan & Laaser, W., 2010). Poderão estas tendências ser observadas no ensino superior português? Neste momento, todas as instituições de ensino superior têm algum modelo de ambiente virtual de aprendizagem. No entanto, as estratégias institucionais que fundamentam essas práticas e a sua expansão não parecem claras, nem tão pouco os fatores de sucesso a ter em consideração. A investigação, neste domínio, apresenta-se, normalmente, em duas categorias: estudos de caso e inquéritos por questionário (Aczel et al., 2006), o que parece insuficiente para essa fundamentação.

O ensino superior é, pela sua natureza, um espaço de inovação na relação com o conhecimento e na sua construção e difusão. O desenvolvimento científico, neste caso no âmbito da educação e das tecnologias, tem feito emergir necessidades de análise, de avaliação e de reflexão da produção científica, tornando-as tarefas importantes da comunidade académica.

Demonstra-se assim a necessidade de melhor compreender o estado da arte da investigação em educação a distância e elearning, no ensino superior em Portugal, e de prospetivar os seus cenários de futuro.

Metodologia

Este estudo pretende delinear cenários de futuro na educação a distância e elearning, no ensino superior, situando Portugal no contexto europeu. Aqui se apresenta a estrutura do seu *design*.



Questões de investigação

A partir da questão global: *Que cenários de futuro se desenham para o ensino superior, no domínio da Educação a Distância e Elearning, em Portugal?*, delinearam-se as seguintes questões de investigação:

Q1) Quais são as tendências da investigação em educação a distância e elearning, no ensino superior, em Portugal, na década 2004/2013?

Q2) Como é que estas tendências se articulam com as políticas e as práticas no ensino superior, no domínio referido?

Q3) Qual o papel da investigação na fundamentação e generalização da inovação e na criação de cenários de futuro no ensino superior, no domínio referido?

Q4) Como é que Portugal se situa no contexto europeu, neste domínio?

Objetivos

São objetivos do estudo:

- Delinear o estado da arte da investigação sobre educação a distância e elearning no ensino superior, em Portugal, na última década
- Identificar perspetivas/perceções da comunidade académica face à investigação neste domínio e ao seu impacto na inovação e nas políticas de educação a distância e elearning no ensino superior
- Confrontar as perspetivas nacionais sobre cenários de futuro, neste domínio, com perspetivas europeias
- Contribuir para a história da educação a distância e elearning no ensino superior, em Portugal

Metodologia

A investigação empírica envolve três fases de recolha e de análise de dados. Num primeiro momento irá confrontar os dados extraídos sobre o estado da arte da investigação sobre educação a distância e elearning no ensino superior, em Portugal, através de uma metodologia de *meta-análise*, com a perspetiva da comunidade científica sobre esse domínio, prospetivando cenários de futuro através da metodologia dos *grupos de discussão*. Essas perspetivas serão contrastadas com as perspetivas de especialistas europeus neste domínio, através da metodologia de *delphi study*.



Fase 1

Análise documental da produção científica no domínio em causa, no período de tempo considerado.

Esta fase implica uma meta-análise não convencional, uma «meta-análise qualitativa», na perspetiva de Cardoso (e. g. Cardoso, 2007; 2008; 2012; Cardoso, Alarcão & Celorico, 2010; 2013). A meta-análise, conjunto de técnicas de análise quantitativa, tem sido utilizada mais frequentemente em domínios como o das ciências da saúde, em revisões sistemáticas da literatura para avaliar conjuntos de estudos independente com carácter quantitativo. Os estudos de revisão sistemática com recurso à meta-análise são frequentemente designados por estudos de meta-análise. Na sequência dos objetivos da investigação, será utilizado um estudo deste tipo, mas com um carácter qualitativo na medida em que se pretende abarcar, inventariar e analisar todos os tipos de estudos produzidos num horizonte temporal definido, dentro de uma temática abrangente, sujeitando os dados a procedimentos de análise de conteúdo e a procedimentos estatísticos descritivos.

Nesta fase, são identificados os documentos que apresentem investigação no domínio em estudo. O seu conteúdo será tratado através de categorias definidas, num processo que os agrupará e reconfigurará. Deste modo, serão realizadas as seguintes ações: a) identificação e recolha dos documentos a analisar; b) análise de conteúdo dos mesmos; c) sistematização da informação em base de dados, com conseqüente d) tratamento estatístico, que permita identificar tendências relativamente a critérios como tema, tipo de investigação e metodologia utilizada, técnicas/ferramentas de recolha dos dados, amostra, técnicas/ferramentas de análise dos dados e conclusões.

O corpus de análise é constituído por todos os documentos que reportam investigação desenvolvida em educação a distância e elearning no ensino superior, produzida em Portugal, num período de dez anos, 2004 a 2013, inclusive, sob o formato de dissertações de mestrado e de teses de doutoramento, publicações em periódicos, atas de conferências/seminários, obras completas e capítulos de obras.

Fase 2

Análise das perspetivas da comunidade académica sobre a produção científica no domínio em causa e identificação de cenários de futuro, através de *grupos de discussão* (e.g. Santos, 2008; Pérez-Sánchez & Viquez-Calderón, 2009).



O *grupo de discussão* é uma técnica de recolha de dados qualitativos que privilegia as perspetivas e as perceções sociais dos intervenientes. Implica um diálogo coletivo sobre determinadas temáticas cujo resultado se traduz na produção de um discurso de onde emergem as representações subjetivas negociadas e reconstruídas dos participantes (*Idem, Ibidem*).

A amostra é constituída por três grupos de investigadores universitários com um máximo de doze elementos. São critérios de seleção da amostra: a) investigadores no quadro do ensino superior; b) heterogeneidade relativamente às variáveis sexo, idade, experiência académica e instituição de pertença; c) disponibilidade para participar no estudo.

Será realizada análise de conteúdo da transcrição do discurso produzido nos grupos de discussão através de *software* adequado.

Fase 3

Análise das perspetivas de especialistas europeus sobre cenários de futuro, em Portugal e na Europa, através da metodologia *delphi study* (e.g. Okoli & Pawlowski, 2004; Hsu & Sandford, 2007).

A metodologia *delphi* implica a utilização de questionários, que são aplicados em diferentes momentos, duas ou mais vezes, permitindo aos participantes reavaliar as suas respostas em função dos dados compilados em cada ronda de respostas. Trata-se de uma metodologia flexível, que implica um questionamento estruturado, iteração e feedback das respostas dos participantes e natureza anónima das mesmas (*Idem, Ibidem*).

A amostra é constituída por dez investigadores universitários de países da União Europeia com trabalho académico reconhecido no domínio da educação a distância e elearning. Os critérios de seleção da amostra são os mesmos da amostra da fase 2.

A lista de participantes na fase 2 e 3 será construída por inquirição a, pelo menos, três investigadores.



APRESENTAÇÃO DE DADOS PRELIMINARES DA FASE 1

Procedimento

Esta fase começou pela identificação e registo dos documentos que apresentassem investigação sobre educação e distância e elearning no ensino superior, no período considerado, através de descritores de pesquisa como, por exemplo, «educação a distância», «elearning», «ensino superior» no Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP). Em algum momento, estes descritores foram ampliados, combinados ou substituídos como, por exemplo, «online», «b-learning», «educação a distância», «ensino a distância» ou «aprendizagem a distância», ou «elearning» por «e-learning».

O registo dos documentos foi realizado em ficha construída para o efeito, e preenchida para cada instituição de ensino superior na qual o documento foi publicado, o que irá possibilitar uma análise da produção científica por estabelecimento.

Do total de documentos identificados, apresentam-se aqui dados relativos a uma amostra que compreende apenas dissertações de mestrado e teses de doutoramento após prova académica. Nesta amostra, foram identificados 97 documentos (Cf. Quadro 1).

Posteriormente, foi construída uma base dados com informação específica referente a cada documento, o que permitirá a extração da informação para posterior confronto e análise. Essa base organiza-se em cinco parâmetros fundamentais: tema, objetivos do estudo, quadros teóricos de referência, metodologias de investigação e contributos.

Na sequência deste levantamento e registo, e a partir de uma primeira análise que englobou, para cada documento, a) título; b) palavras-chave; c) resumo, foram identificadas sete categorias de codificação (Cf. Quadro 2.) relativamente aos temas abordadas nos estudos que constituem o corpus de análise. Esta é, ainda, uma abordagem grosseira que carece de análise mais aprofundada, uma vez que não estão ainda extraídos todos os parâmetros atrás referidos.



Resultados

O Quadro 1. apresenta a distribuição dos estudos por tipologia e ano de publicação.

Anos	Dissertação mestrado	Tese doutoramento	Totais
2004	3	1	4
2005	3	2	5
2006	5	2	7
2007	4	4	8
2008	8	3	11
2009	12	2	14
2010	3	3	6
2011	10	8	18
2012	11	5	16
2013	3	5	8
Totais	62	35	97

Quadro 1. Número total de estudos por ano e por tipologia

Numa primeira análise, pode observar-se um aumento progressivo, embora não constante, do número de estudos neste domínio, com um decréscimo substancial no ano de 2010, facto que carece de investigação. Os dados relativos ao ano de 2013 são, ainda, provisórios. No Gráfico 1., que a seguir se apresenta, podemos observar esta evolução em termos gráficos.

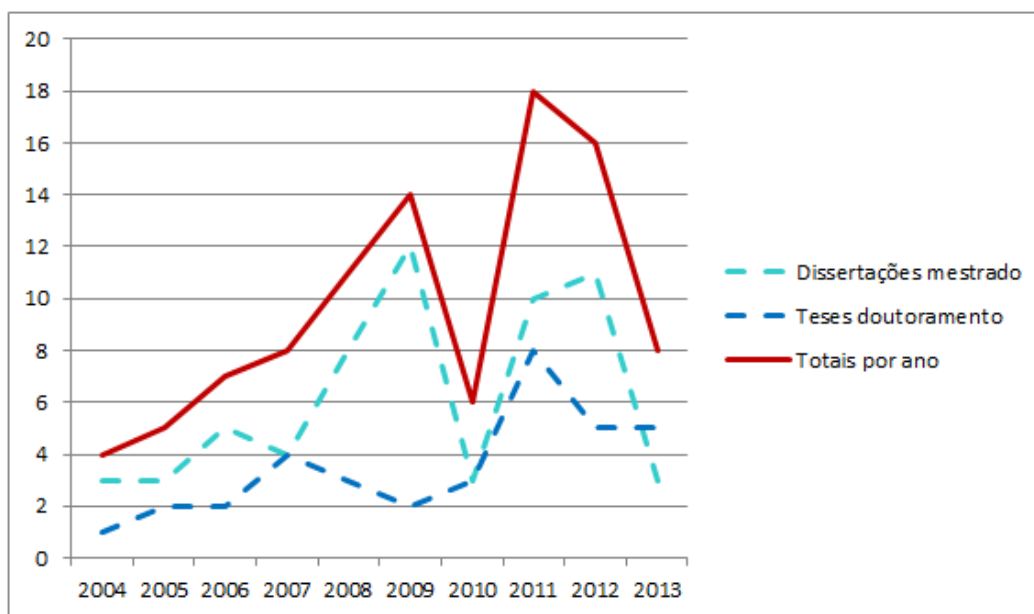


Gráfico 1. Representação gráfica do número total de estudos por ano e por tipologia

As categorias extraídas a partir dos temas investigados nos documentos que constituem esta amostra são apresentadas no Quadro 2., que se segue. Cada uma delas encontra-se devidamente definida e descrita.

Temas	Dissertações de mestrado	Teses de doutoramento	Totais
Modelos pedagógicos	6	5	11
Contextos de aprendizagem	11	11	22
Tecnologias/ferramentas/recursos	19	11	30
Processos de comunicação/interação	9	3	12
Perceções/atitude/expetativas	8	1	9
Avaliação	3	1	4
Formação professores/e-tutores	5	4	9
Totais	61	36	97

Quadro 2. Número total de estudos por tema de investigação e tipologia



A categoria «Modelos pedagógicos» inclui, por exemplo, estudos sobre propostas e modelos de elearning ou de b-learning para determinada instituição de ensino superior. A categoria «Contextos de aprendizagem» engloba estudos, por exemplo, sobre plataformas de suporte ao processo de ensino-aprendizagem ou sobre comunidades virtuais de aprendizagem. Na categoria «Tecnologias/ferramentas/recursos» estão reunidos os estudos de apresentam experiências circunscritas, por exemplo, o uso de videogames numa unidade curricular específica. Na categoria «Processos de comunicação/interação» incluíram-se os estudos que analisavam/avaliavam, por exemplo, estratégias de interação no quadro de um curso ou unidade curricular específicos. A categoria «Perceções/atitude/expetativas» abarca os estudos que tiveram por objetivo, por exemplo, analisar graus de satisfação em determinado curso. A categoria «Avaliação» agrega exclusivamente os estudos sobre e-assessment, não estando aqui incluídos estudos sobre avaliação de modelos, contextos ou ferramentas/tecnologias. E, por fim, na categoria «Formação de professores/e-tutores» encontram-se os estudos direcionados especificamente para a formação de professores no âmbito da tecnologia ou, por exemplo, o desenvolvimento de competências de e-tutores no quadro do e-learning. O Gráfico 2., que a seguir se apresenta, permite visualizar a distribuição de estudos por tema e por tipologia.

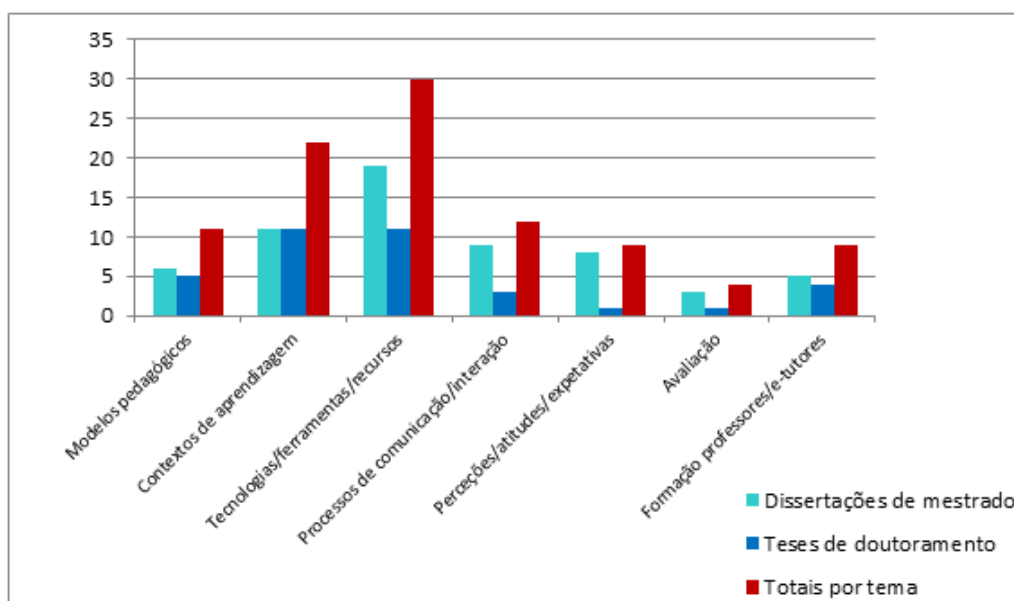


Gráfico 2. Representação gráfica do número total de estudos por tema de investigação e tipologia



Embora sem sistematização suficiente e numa perspetiva exploratória, pode notar-se que a maior parte dos estudos são descritivos, resultam da observação de situações e são concretizados em estudos de caso de práticas institucionais ou em inquéritos por questionário, indo no sentido daquilo que é apontado pela literatura neste domínio (e.g. Aczel, J. et al., 2006).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foram previstas algumas dificuldades no desenvolvimento deste estudo, nomeadamente as relacionadas com a identificação do corpus de análise, na fase 1, e com a constituição das amostras nas fases 2 e 3.

No primeiro caso, as dificuldades previstas mostraram-se reais, uma vez que os sistemas de bases de dados dos serviços académicos de documentação se mostram incompletos, alguns dos documentos não estão acessíveis e, particularmente, alguns dos mais recentes ainda não deram entrada nos repositórios. Nestas situações, e após a sua identificação, os autores irão ser solicitados, através de correio eletrónico, a facultar uma listagem dos trabalhos desenvolvidos, ou disponibilizar-se-á uma lista organizada, inquirindo-os da sua exaustividade (Cf. Cardoso, 2007).

No segundo caso, a constituição das amostras para os grupos de discussão e do estudo *delphi* pode levantar problemas, nomeadamente quanto à sua representatividade que pode ser ameaçada pela disponibilidade dos investigadores acederem a participar no processo.

Este estudo percorre um trajeto conceptual e metodológico original e, portanto, exploratório. A sua concretização poderá concorrer para alargar o espectro da investigação em educação no ensino superior, em Portugal, seguindo as tendências internacionais que solicitam inovação neste domínio. Não se assumindo como um estudo de investigação-ação, nem tendo as suas características, pode, no entanto, dar um contributo para a consciencialização da comunidade científica sobre as práticas de investigação e sobre o modo como elas são fatores de inovação e de criação de cenários de futuro no domínio da educação a distância e elearning.



Referências bibliográficas

- Aczel, J. et al. (2006). Identifying innovation and success factors in higher education elearning strategies. In: Bernath, U. & Sangrà, A. (Eds). *Research on competence development in online distance education and e-learning* (141-156). Selected Papers from the 4th EDEN Research Workshop in Castelldefels/Spain Oldenburg: Center for Lifelong Learning, Carl von Ossietzky University. http://www.uni-oldenburg.de/fileadmin/user_upload/c3l/master/mde/download/ASFVolume13_Ebook.pdf
- Albuquerque, F. (2007). Tecnologias educativas: análise das dissertações de mestrado realizadas em Portugal. *Sísifo. Revista de Ciências da Educação*, 3, 7-24. <http://sisifo.fpce.ul.pt/?r=11&p=7>
- Almenara, J. (dir.). (2008). *E-learning: metaanálisis de investigaciones y resultados alcanzados*. Ministerio de Educación y Ciencia: Dirección General de Universidades. <http://tecnologiaedu.us.es/nweb/html/pdf/proyecto08.pdf>
- Altbach, P., Reisberg, L. & Rumbley, L. (2009). *Trends in Global Higher Education: Tracking an Academic Revolution*. UNESCO 2009 World Conference on Higher Education. <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001831/183168e.pdf>
- Anderson, T. (2005). Distance learning. Social software's killer ap? In *Proceedings of the Open & Distance Learning Association of Australia*: Adelaide: ODLAA. http://www.immagic.com/eLibrary/ARCHIVES/GENERAL/ATHAB_CA/A051026A.pdf
- _____. (2006). Higher education evolution: Individual freedom afforded by educational social software. In: M. Beaudoin, *Perspetives on higher education in the digital age* (77-90). Nova Iorque: Nova Science Publishers. <http://hdl.handle.net/2149/1071>
- _____. (Ed.) (2008). *Theory and practice of online learning*. (2.ª ed.). Edmonton: Athabasca University Press. http://cde.athabascau.ca/online_book/
- _____. & Kanuka, H. (2003). *e-Research: methods, strategies, and issues*. Boston: Allyn & Bacon.
- _____. & Shattuck, J. (2012). Design-Based Research: A decade of progress in education research? *Educational Researcher*, 41, 16-25. <http://edr.sagepub.com/content/41/1/16>
- Bates, T. (2005). Charting the Evolution of Lifelong Learning and Distance Higher Education: The Role of Research. In C. Macintosh (ed.) *Lifelong Learning and Distance in Higher Education* (1-18). Paris: UNESCO/Commonwealth of Learning. <http://www.tonybates.ca/wp-content/uploads/2008/07/research1.pdf>



- ____ (2006). Developing a strategic plan for e-learning in a polytechnic. In M. Bullen & D. Janes (eds.) *Making the Transition to e-Learning: Strategies and Issues*. Hershey, PA: Ideas Group. <http://www.tonybates.ca/wp-content/uploads/2008/07/bullen-and-janes.pdf>
- ____, (2008). Transforming distance education through new technologies. In T. Evans, M. Haughey & D. Murphy (eds.) *The International Handbook of Distance Education* (217-235). Bingley: Emerald Press. <http://www.tonybates.ca/wp-content/uploads/2008/07/evans.pdf>
- ____ (2010). *Elearning progress in higher education: The voice of experience*. Elearningeuropa, entrevista de Silvia Adriana Tomescu, Librarian, Central University Library Bucharest, Political Science Faculty Library. <http://www.openeducationeuropa.eu/en/article/-eLearning-progress-in-higher-education%3A-The-voice-of-experience.-Interview-with-Tony-Bates>
- Blättler, A.; Rapp, J-M.; Solà, C.; Davies, H. & Teixeira, P. (2013). *Portuguese higher education: a view from the outside*. Bruxelas: European University Association. http://www.eua.be/Libraries/Publication/CRUP_final_pdf.sflb.ashx
- Cardoso, T. (2007). *Interacção verbal em aula de línguas: meta-análise da investigação portuguesa entre 1982 e 2002*. (Tese de doutoramento). Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal. <http://ria.ua.pt/handle/10773/1465?mode=full>
- Cardoso, T.; Alarcão, I. & Celorico, J. (2010). *Revisão da literatura e sistematização do conhecimento*. Porto: Porto Editora.
- Collis, B. & Wende, M. (2002). *Models of technology and change in higher education*. Center for Higher Education and Polices/Faculty of Educational Science and Technology of University of Twente. <http://doc.utwente.nl/44610/1/ictrapport.pdf>
- Conole, G. & Alevizou, P. (2010). *A literature review of the use of Web 2.0 tools in Higher Education*. A report commissioned by the Higher Education Academy. The Open University. http://www.heacademy.ac.uk/assets/EvidenceNet/Conole_Alevizou_2010.pdf
- Correia, L. & Pinheiro, B. (2012). E-learning: perspectiva histórica de um processo em curso. *Historia. Revista da FLUP Porto*, IV (2), 195-216. <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/11324.pdf>
- Coutinho, C. (2005). ICT in education in Portugal: a review of 15 years of research. *International Conference on Education and Information Systems*, Orlando, Florida. <http://hdl.handle.net/1822/3601>
- ____ (2006a). A investigação em «meios de ensino» entre 1950 e 1980: expectativas



- e resultados. *Revista Portuguesa de Educação*, 19 (1), 153-174). http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S0871-91872006000100007&script=sci_arttext
- _____, (2006b). Aspectos metodológicos da investigação em tecnologia educativa em Portugal (1985-2000). Braga: Universidade do Minho, CIED, 177-197. <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/6497/1/Clara%2520Coutinho%2520AFIRSE%25202006.pdf>
- _____, & Bottentuit Junior, J. (2008). Web 2.0 in portuguese academic community: an exploratory survey. In K. McFerrin; R. Weber; R. Carslen & A. Willis (eds.) *Proceedings of the 19th International Conference of the Society for Information Technology & Teacher Education, SITE 2008*, Las Vegas, 1992-1999. <http://hdl.handle.net/1822/7728>
- _____, & Gomes, (2006). Critical review of research in educational technology in Portugal (2000-2005). *World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications, ED-MEDIA 2006*, Orlando, Florida. <http://hdl.handle.net/1822/6498>
- Fandiño, L. (2008). Las redes de investigación virtuales: propuesta de fomento y desarrollo de la cultura investigativa en las instituciones de educación superior. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 4 (2), 1-11. <http://www.uoc.edu/rusc/4/2/dt/esp/velasquez.pdf>
- Garrison, D. & Anderson, T. (2003). *E-learning in the 21st century*. Londres: Routledge.
- Garrison, D.; Anderson, T. & Archer, W. (2010). The first decade of the community of inquiry framework: A retrospective. *The Internet and Higher Education* 13, (1-2), 5-9.
- Gomes, M.; Coutinho, C.; Guimarães, F.; Casa-Nova, M. & Caires, S. (2011). Distance learning and e-learning in Portugal: a study of the perceptions, concepts and teaching practices in the Institute of Education: University of Minho. *Proceedings of EDULEARN11 Conference*, Barcelona, 2618-2623. <http://hdl.handle.net/1822/15929>
- Guri-Rosenblit, S. & Gros, B. (2011). E-learning: confusing terminology, research gaps and inherent challenges. *Journal of Distance Education*, 25 (1). <http://www.jofde.ca/index.php/jde/article/viewArticle/729/1206>
- Hasan, A.; Bielschowsky, C.; Laaser, W.; Mason, R. & Sangrá, A. (2009). *Reforming distance learning higher education in Portugal*. Report prepared for the ministry of science, technology and higher education, Portugal. http://www.mctes.pt/archive/doc/Relatorio_Avaliacao_Ensino_a_Distancia_Jul2009.pdf



- Hasan, A. & Laaser, W. (2010). Higher education distance learning in Portugal. State of the art and current policy issues. *European Journal of Open, Distance and E-Learning* 1, 1-10. <http://www.euodl.org/?article=414>
- Hsu, C.-C. & Sandford, B. (2007). The delphi Technique: making sense of consensus. *Practical Assessment Research & Evaluation*, 12 (10). <http://pareonline.net/getvn.asp?v=12&n=10>
- Johnson, L.; Adams Becker, S.; Cummins, M.; Estrada, V.; Freeman, A. & Ludgate, H. (2013). *NMC Horizon Report: 2013 Higher Education Edition*. Austin, Texas: The New Media Consortium. <http://www.nmc.org/system/files/pubs/1359993875/2013-horizon-report-HE.pdf>
- Jorge, I. (2010). Comunicação mediada por computadores em ambientes de aprendizagem formal: tendências da investigação: de Henri, 1991 a Fini & Molino, Maio de 2010. In F. Costa, G. Miranda, J. Matos, I. Chagas & E. Cruz (Eds). *Actas do I Encontro Internacional TIC e Educação: TICeduca 2010*. Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa. http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/7038/1/cmc_ticeduca2010.pdf.
- Lee, Y., Driscoll, M. P., & Nelson, D. W. (2004). The past, present, and future of research in distance education: Results of a content analysis. *American Journal of Distance Education*, 18(4), 225-241.
- McGreal, R.; Kinuthia, W. & Marshall, S. (Eds.) (2013). *Open educational resources: innovation, research and practice*. Vancouver: Commonwealth of Learning and Athabasca University. http://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/97764/2013-Ngambi-Luo-SustainableCollabOER-pub_PS_OER-IRP_web-CC%20BY%20SA.pdf?sequence=1.
- Means, B.; Toyama, Y.; Murphy, R.; Bakia, M. & Jones, K. (2010). *Evaluation of evidence-based practices in online learning: a meta-analysis and review of online studies*. Washington: U.S. Department of Education, Office of Planning, Evaluation, and Policy Development. <http://www2.ed.gov/rschstat/eval/tech/evidence-based-practices/finalreport.pdf>
- Meek, V.; Teichler, U. & Kearney, M-L. (Eds.). (2009). *Higher education, research and innovation: changing dynamics. Report on the UNESCO Forum on higher education, research and knowledge 2001-2009*. Kassel: International Centre for Higher Education Research Kassel. <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001830/183071e.pdf>
- Okoli, C. & Pawlowski, S. (2004). The delphi method as a research tool: an example, design considerations and applications. *Information & Management*, 42, 15-29. <http://>



Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 6(1), fevereiro 2014

ISSN: 1647-3582

spectrum.library.concordia.ca/976864/1/OkoliPawlowski2004DelphiPostprint.pdf

Pérez-Sánchez, R. & Viquez-Calderón, D. (2009). Los grupos de discusión como metodología adecuada para estudiar las cogniciones sociales. *Actualidades en Psicología*, 23-24: 87-101. http://www.latindex.ucr.ac.cr/psicologia005/psicologia_23-24_110-111_2009-2010_04.pdf

Phipps, R. & Merisotis, J. (1999). *What's the difference? A review of a contemporary research of the effectiveness of distance learning in higher education*. The Institute for Higher Education Policy, Washington, DC. Retirado de: <http://www.nea.org/assets/docs/HE/WhatsTheDifference.pdf>

Sangrà, A. (2003). La educación a distancia como factor clave de innovación en los modelos pedagógicos. *Discursos. Perspectivas em Educação*. Universidade Aberta, N.º1, 15-22. <http://hdl.handle.net/10400.2/145>

_____ & Duart, J. (2000). Formación universitaria por medio de la web: un modelo integrador para el aprendizaje superior. In: J. Duart & A. Sangrà (eds), *Aprender en la virtualidad*. Barcelona: Gedisa. <http://colegiosonlinecolombia.com/boletines/Formacion%20universitaria.pdf>

_____ & Sanmamed, M. (Coords.) (2004). *La transformación de las universidades a través de las TIC: discursos y prácticas*. Barcelona: UOC. http://cmap.upb.edu.co/rid=1202335234265_1413913871_508/La%2520transformaci%25C3%25B3n.pdf

_____; Vlachopoulos, D., Cabrera, N., Bravo, S. (2011). *Hacia una definición inclusiva del e-learning*. Barcelona: eLearn Center. http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/10541/6/inf_ed_cast.pdf

_____; Vlachopoulos, D. & Cabrera, N. (2012). Building an inclusive definition of e-learning: an approach to the conceptual framework. *IRRODL*, 13 (2), 145-159. <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1161/2146>

Santos, C. (2008). O grupo de discussão e os estudos sociológicos em contexto escolar. VI Congresso Português de Sociologia. *Mundos sociais: saberes e práticas*. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade de Lisboa. <http://www.aps.pt/vicongresso/pdfs/228.pdf>

Trindade, A. (2005). The transformation of higher education: convergence of distance and presence learning paradigms. *Educação a distância: percursos*. Lisboa: Universidade Aberta, 303-321. <http://hdl.handle.net/10400.2/274>

Zawacki-Richter, O. (2009). Research Areas in Distance Education: A Delphi Study. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 10 (3), pp.



Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 6(1), fevereiro 2014

ISSN: 1647-3582

<http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/674/1260>

____; Bäcker, E. & Vogt, S. (2009). Review of Distance Education Research (2000 to 2008): Analysis of Research Areas, Methods, and Authorship Patterns. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 10 (6), 21-50. <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/741/1433>