

iMOOC: Um Modelo Pedagógico Institucional para Cursos Abertos Massivos Online (MOOCs)

ANTÓNIO TEIXEIRAⁱ

Universidade Aberta, Portugal
antonio.teixeira@uab.pt

JOSÉ MOTAⁱⁱ

LE@D, Laboratório de Educação a
Distância e eLearning, Universidade
Aberta, Portugal
josecmota@gmail.com

LINA MORGADOⁱⁱⁱ

LE@D, Laboratório de Educação a
Distância e eLearning, Universidade
Aberta, Portugal
lina.morgado@uab.pt

MARIA JOÃO SPILKER^{iv}

LE@D, Laboratório de Educação a
Distância e eLearning, Universidade
Aberta, Portugal
mspilker@lead.uab.pt

Resumo: A introdução de uma educação online aberta e massiva trouxe um novo espectro de possibilidades desafiantes para ampliar o acesso a uma educação de qualidade. No entanto, a maioria dos MOOCs oferecidos atualmente não são desenhados para capacitar e favorecer experiências de aprendizagem colaborativas de qualidade, não sendo, portanto, adequados para serem implementados num ambiente institucional formal. Neste artigo, apresentamos o modelo pedagógico iMOOC desenvolvido na Universidade Aberta portuguesa (Universidade Aberta, UAb). Demonstramos como a síntese entre uma abordagem conectivista e uma abordagem mais estruturada permite ultrapassar o fosso entre oportunidades de aprendizagem massivas não-formais e o ensino superior formal.

Palavras-chave: MOOC, Modelo Pedagógico Virtual, iMOOC, Educação Aberta, Pedagogia Online.

1. AMPLIAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

O acesso a uma educação de qualidade é um direito universal. Para a Universidade Aberta portuguesa (UAb), este direito consubstancia uma missão e uma visão. A instituição acredita que deve focar-se numa

contribuição para a ampliação, total e contínua, da Educação Superior. Por esta razão, a UAb tende a valorizar caminhos inovadores que permitam reduzir ainda mais a distância entre as pessoas e a vida académica, integrando-a nas dinâmicas da sociedade. No atual contexto de recursos escassos e da necessidade acrescida de formar pessoas, os Cursos Abertos Massivos Online oferecem um enorme potencial.

Surgindo em 2008 como uma evolução do movimento da educação aberta e dos recursos educacionais abertos (REAs), estes cursos oferecem a possibilidade de aceder, sem restrições e custos, a experiências de aprendizagem informal de nível universitário de qualidade. A conclusão com sucesso destes cursos pode conduzir a uma certificação formal das competências adquiridas. Ciente da relevância deste fenómeno e fiel ao seu compromisso com a inovação, a UAb decidiu juntar-se a uma dúzia de outras prestigiadas universidades europeias e lançar a primeira iniciativa pan-europeia no âmbito dos MOOCs, liderada pela Associação Europeia de Universidades de Ensino a Distância (European Association of Distance

Teaching Universities, EADTU) e com o apoio da Comissão Europeia¹. Foram oferecidos inicialmente 58 cursos em 12 línguas diferentes.

No entanto, a UAb deu um passo mais além do que os seus parceiros e decidiu desenvolver um modelo pedagógico institucional para cursos abertos massivos online, criando, assim, o primeiro modelo institucional de práticas standard para MOOCs do mundo.

De facto, face ao recente mas rápido crescimento do interesse sobre os MOOCs, muitas universidades, abertas e tradicionais (presenciais), discutiram estratégias de implementação deste novo formato de oferta educacional. O enorme sucesso de experiências desenvolvidas pelas melhores universidades nos Estados Unidos constitui uma fonte de inspiração à escala mundial.

2. IDENTIDADES CONTRADITÓRIAS DOS MOOCs

Contrariamente à crença comum, os MOOCs não foram criados por professores reputados (Sebastian Thrun, Peter Norvig, Daphne Koller ou Andrew Ng) da Universidade de Stanford. É um facto histórico que, quando Sebastian Thrun e Peter Norvig abriram o seu curso "An Introduction to AI" (Introdução à Inteligência Artificial) em Stanford, no outono de 2011, a todos os que o pretendessem frequentar de forma gratuita, um número impressionante de mais de 160 mil pessoas se inscreveu no curso. Esta ocorrência inesperada, aliada à reputação dos professores e da instituição envolvida, colocou em marcha o que viria a ser o fenómeno educacional de 2012 (Daniel, 2012). Pouco depois, Sebastian Thrun criou a Udacity, uma organização com fins lucrativos através da qual os MOOCs podiam ser oferecidos, e Daphne Koller e Andrew Ng criaram uma empresa similar, a Coursera. Nos finais de 2012, a Coursera estabeleceu parcerias com mais de 30 universidades americanas de topo (e

com algumas externas aos EUA) para oferecer MOOCs, e as duas empresas em conjunto contabilizaram mais de 1 milhão de participantes inscritos para realizarem os seus MOOCs. Também em 2012, o MIT anunciou uma parceria com Harvard (a que se juntou posteriormente a UC Berkeley) para desenvolver a EDx - uma iniciativa sem fins lucrativos com o objetivo de oferecer cursos abertos massivos online (Daniel, 2012). Com capital de risco a apoiar uma iteração e um desenvolvimento rápidos e com a atenção dos *media* focada nestes intervenientes de alto nível, os MOOCs tornaram-se o tema quente de 2012, e continuam a ter uma presença forte na Educação Superior.

No entanto, os MOOC já existiam antes das universidades da Ivy League e dos investidores de Silicon Valley se interessarem por eles. De facto, o primeiro MOOC com essa designação foi oferecido por George Siemens, Stephen Downes e Dave Cormier na Universidade de Manitoba, no Canadá, em 2008 (Downes, 2012; Daniel, 2012; Watters, 2012). O termo MOOC foi cunhado por Dave Cormier, depois do número de inscrições para o curso ter ultrapassado os 2000 (Cormier, 2008; Siemens, 2012a). O curso "Connectivism and Connective Knowledge" (Conectivismo e Conhecimento Conectivo, CCK08) baseou-se em experiências recentes efetuadas por Alec Couros² e David Wiley³ que, em 2007, decidiram abrir os cursos creditados formais que estavam a lecionar nas suas instituições a pessoas que quisessem participar neles, sem atribuição de créditos, de um modo informal (Downes, 2012). Assim, num certo sentido, o primeiro MOOC enquadrou-se no contexto mais amplo da Educação Aberta e dos Recursos Educacionais Abertos, seguindo uma prática de abrir para o mundo o que eram/são os resultados do trabalho académico regular.

² EC&I 831: Social Media & Open Education - <http://eci831.wikispaces.com>

³ INST 7150 Introduction to Open Education - http://opencontent.org/wiki/index.php?title=Intro_Open_Ed_Syllabus

O curso CCK08 foi desenhado de acordo com os princípios conectivistas da aprendizagem (Downes, 2012; Siemens, 2012c, Cormier, 2010). Não havia um corpo de conteúdo fixo a ser aprendido, "professores" a ensinarem "estudantes" ou um espaço único onde o curso se realizava. O conteúdo resultou da produção de artefactos pelos participantes, no seguimento das suas interações e das suas reflexões sobre um determinado conjunto de recursos (e outros recursos partilhados por eles ou por outros), assim como do diálogo entre os participantes em torno desses artefactos; os organizadores atuaram mais como facilitadores e fornecedores de alguma estrutura necessária, sendo a função de "ensinar" atribuída à própria comunidade de aprendizagem; e, embora existisse um site do curso com a informação relevante (tópicos semanais, lista de recursos sugeridos, cronograma das sessões síncronas, etc.) e fóruns no Moodle, onde os participantes podiam interagir, a conversa era distribuída pelos espaços pessoais dos participantes (na maior parte, blogs individuais) e por vários espaços sociais (Twitter, Facebook, Second Life, etc.).

Posteriormente, foram oferecidos diversos outros MOOCs que seguiram esta abordagem - CCK09, CCK11, CCK12, PlenK10, Critical Literacies 2010, Change11, LAK11, LAK12, Future of Education 2012, para citar alguns (Siemens, 2012c). Consequentemente, os MOOCs foram associados a uma visão conectivista da aprendizagem (ou inspirada no conectivismo), baseada numa pedagogia participatória e numa aprendizagem em rede.

Os princípios e as práticas pedagógicas destes MOOCs são muito diferentes dos observados nos MOOCs oferecidos através da Udacity, da Coursera ou da EDx (Daniel, 2012; Siemens, 2012c; Watters, 2012). De tal forma diferentes que, de facto, usar a mesma denominação para os designar é confuso (Hill, 2012). Downes propôs uma distinção útil, chamando aos primeiros cMOOCs e aos últimos xMOOCs (Watters, 2012), que desde então tem sido amplamente adotada. Enquanto os cMOOCs são de

natureza conectivista e entendem o conceito de "aberto" tal como este foi definido no campo da educação aberta (OERs, OEPs), os xMOOCs seguem uma abordagem mais tradicional da aprendizagem e entendem "aberto" sobretudo como um sinónimo de "gratuito" (embora até esta noção possa vir a alterar-se num futuro próximo).

De acordo com George Siemens (2012b):

Our MOOC model emphasizes creation, creativity, autonomy, and social networked learning. The Coursera model emphasizes a more traditional learning approach through video presentations and short quizzes and testing. Put another way, cMOOCs focus on knowledge creation and generation whereas xMOOCs focus on knowledge duplication.

Lisa M. Lane (2012) propõe uma outra distinção interessante, visando acomodar outros MOOCs, como é o caso do "ds106", *Digital Storytelling*, que não se encaixa nem no modelo "c", nem no modelo "x": baseados na rede (os cMOOCs), baseados no conteúdo, (os xMOOCs) e baseados em tarefas (como o ds106). O que é comum a todos os tipos de MOOCs é que são um campo em desenvolvimento, com muita experimentação a acontecer e muitas questões relevantes por responder (Watters, 2012). As taxas de completação são baixas em todos eles (Jordan, 2013; Daniel, 2012; Hill, 2012; Holton, 2012;), e problemas relacionados com a satisfação dos participantes, o apoio à aprendizagem, o ambiente tecnológico e a qualidade das experiências de aprendizagem carecem, ainda, de uma resposta adequada (Daniel, 2012; Holton, 2012; Kop, Fournier & Mak, 2011; Siemens, 2010).

3. O MODELO PEDAGÓGICO iMOOC

A UAb tem em vigor desde 2007 um Modelo Pedagógico Virtual® (Pereira et. al, 2007) que estabelece uma arquitetura pedagógica para toda a organização pedagógica e para a sua oferta educacional, cuja matriz se centra na visão das Universidades Abertas. A sua implementação fez parte

da estratégia da instituição para a inovação em educação a distância e desempenhou um papel indutor de transformação institucional, no âmbito do processo de transição da UAb para se tornar uma universidade totalmente online. O modelo é patenteado e é composto por um conjunto de práticas pedagógicas padronizadas e alargadas a toda a instituição, cada uma delas dedicada a um tipo de ciclo de estudos ou nível de formação. Face aos mais recentes desenvolvimentos nas práticas educacionais online, a UAb decidiu rever o seu modelo de uma forma mais extensa. Assim, foi desenhada uma nova variante do modelo, especificamente dedicada a cursos abertos massivos online, que se encontra em fase de teste. Esta iniciativa marca o desenho pioneiro do primeiro modelo pedagógico institucional para MOOCs.

O modelo para MOOCs da UAb baseia-se nos quatro pilares principais do modelo pedagógico da universidade: aprendizagem centrada no estudante, flexibilidade, interação e inclusão digital. Existe uma combinação entre autonomia e aprendizagem autodirigida e uma forte dimensão social. O modelo articula, também, a flexibilidade com o ritmo necessário para ajudar os estudantes a realizar as tarefas face à pressão dos seus compromissos quotidianos.

Existem elementos em todos os tipos de MOOCs que são interessantes e úteis, mas nenhum destes tipos coincide exatamente com o modelo pedagógico da UAb. Este modelo incorpora elementos de MOOCs existentes, mas acrescenta outros aspetos relevantes que derivam da extensa experiência da instituição com a aprendizagem online e da sua integração no contexto alargado do modelo pedagógico da UAb, bem como do trabalho que tem vindo a ser desenvolvido relacionado com recursos educacionais abertos e práticas educacionais abertas. Para os MOOCs neste modelo pedagógico, seguindo a terminologia atual, foi adotada a designação iMOOC, dado o seu foco na responsabilidade *individual*, na *interação*, no relacionamento *interpessoal*, na *inovação* e na *inclusão*.

Neste modelo, os cursos são abertos a todos aqueles que pretendam participar. O registo é apenas necessário para a publicação nos espaços institucionais, mas todos os conteúdos do curso encontram-se acessíveis a qualquer pessoa. A aprendizagem é centrada no participante e baseia-se na realização de atividades. Os cursos iniciam-se com um módulo de ambientação específico, com a duração de uma ou duas semanas, com o objetivo de os participantes se familiarizarem com os espaços, ferramentas e serviços, bem como com os processos de trabalho e de comunicação que serão utilizados no iMOOC.

A aprendizagem deve ser evidenciada através da criação de uma diversidade de artefactos (textos, vídeos, apresentações, *slidecasts*, mapas conceptuais, *mash-ups*, wikis, etc.), de livre acesso online, que demonstrem os conhecimentos e as competências dos participantes relativamente aos conteúdos em estudo. O processo de aprendizagem combina o autoestudo e a reflexão com a interação com outros participantes num contexto social aberto. Neste contexto, espera-se que os participantes assumam um papel ativo e se responsabilizem pela sua própria aprendizagem, mas também que participem ativamente no sentido de ajudar a construir uma comunidade de aprendizagem sustentável.

O apoio à aprendizagem num iMOOC assenta na comunidade de aprendizagem, através da colaboração, do diálogo, do feedback dos pares e do envolvimento ativo dos participantes no processo de aprendizagem. Os recursos de aprendizagem disponibilizados como ponto de partida para a realização das atividades são licenciados como Recursos Educacionais Abertos ou livremente acessíveis na Web. A avaliação formativa pode concretizar-se de diversas formas, desde testes com autocorreção ao peer-review (feedback pelos pares) sobre os artefactos produzidos nas atividades de aprendizagem, passando por um feedback global, por amostragem, elaborado pelos professores responsáveis pelo curso.

Embora exista um espaço central para o curso (website, wiki, blog, LMS, etc.), onde toda a informação relevante é fornecida (conteúdos, recursos, programação, instruções, etc.), a maior parte da interação, comunicação e trabalho devem beneficiar duma perspetiva de aprendizagem em rede, na qual os participantes usam os seus próprios ambientes pessoais de aprendizagem (Mota, 2009) para gerir a sua aprendizagem, para publicar os seus artefactos e para se envolverem na conversa com outros participantes. Pode utilizar-se uma pequena equipa de colaboradores para apoiar a implementação dos iMOOC da UAb, com o fim de recolher/agregar informação relevante a ser usada para monitorizar e aperfeiçoar o processo em curso, atuar como facilitadores da comunidade, monitorizar as redes sociais ou de informação relativamente a conteúdos relacionados com as temáticas do curso, elaborar de sumários semanais, etc.

4. FACILITAR A TRANSIÇÃO ENTRE EDUCAÇÃO NÃO-FORMAL E FORMAL

Tal como anteriormente referido, um dos elementos fundamentais do modelo iMOOC é a sua contribuição para facilitar a transição da educação não-formal para a educação formal, através da certificação. Este objetivo é maioritariamente concretizado pela forma como as opções de certificação se encontram incorporadas nos cursos iMOOC.

O modelo iMOOC inclui trabalhos avaliados no caso dos participantes que desejam receber um certificado de conclusão do curso. Nestas situações, pelo menos dois dos artefactos produzidos pelos participantes como evidência de aprendizagem serão avaliados e classificados através do sistema de revisão por pares – estes participantes irão avaliar/classificar os artefactos produzidos por três outros participantes e terão os seus artefactos classificados por três participantes diferentes. A classificação final de cada artefacto será calculada a partir da média obtida nas três classificações atribuídas. Caso seja considerado adequado, podem também ser utilizados

ePortfolios para fins de classificação. Neste caso, a avaliação segue o mesmo procedimento de revisão por pares. Cada avaliação será baseada numa rubrica detalhada disponibilizada pela equipa de docentes responsável pelo curso.

Mas, com a intenção de cumprir o seu propósito de fazer a ponte entre a educação não-formal e a educação formal, o modelo pedagógico iMOOC permite também aos participantes que assim o desejam ou necessitem, ir mais além. Assim, os iMOOCs da UAb oferecem aos participantes a possibilidade adicional de obterem, após a finalização do curso e num processo autónomo, uma creditação formal, mediante o pagamento de uma taxa. Estes créditos (ECTS) serão atribuídos na sequência de uma avaliação formal por parte de um professor ou tutor, com base nos dois (ou mais) artefactos avaliados e num ePortfolio apresentado pelos participantes, contendo os elementos mais relevantes da sua participação ao longo do curso, combinada, quando considerado adequado, com a realização de um exame presencial.

5. DISSEMINAÇÃO DO MODELO iMOOC: SMOOC E EMMA MOOC

O modelo iMOOC está atualmente a ser utilizado no quadro de dois projetos europeus em curso, financiados pela UE: o projeto ECO - *Elearning, Communication and Open-Data: Massive Mobile, Ubiquitous and Open Learning*⁴ – e o projeto EMMA - *European Multiple MOOC Aggregator*⁵. Um total de seis MOOCs estão em oferta pela UAb utilizando o modelo pedagógico iMOOC adaptado a vários ambientes virtuais de aprendizagem e plataformas. No caso do projeto ECO (ECO sMOOCs), que tem como um dos principais objetivos a criação de um modelo pedagógico europeu para MOOCs que constitua uma alternativa europeia

⁴ <https://portal.ecolearning.eu/>

⁵ <http://platform.europeanmoocs.eu/>

ao modelo dos xMOOCs típicos das iniciativas americanas o modelo iMOOC, foi a matriz adotada com desenvolvimentos adicionais.

O desenvolvimento contínuo do modelo iMOOC está, portanto, a beneficiar das críticas de muitos especialistas europeus de diversas universidades e organizações internacionais, bem como a informar e a fundamentar as práticas e as reflexões teóricas em várias destas instituições no que se refere aos cursos abertos massivos online.

Outros aspetos tem sido equacionados e testados no desenvolvimento do modelo iMOOC entre os quais referimos as questões da acessibilidade, quer das plataformas, quer dos conteúdos (Iniesto, Covadonga, Teixeira, 2014), a *gamificação* do iMOOC (Garcia-Cabot et al., 2015) e o desenvolvimento dum modelo de ambientação (Morais, Leal, Spilker e Morgado, 2015).

Também deve ser observado que o modelo iMOOC foi selecionado pela Universidade de Lisboa, para ser usado numa experiência inovadora de curso no âmbito do projeto ESUAL (Educación Superior Virtual Inclusiva - América Latina).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os MOOCs oferecem uma nova gama de possibilidades desafiantes para ampliar o acesso a uma educação de qualidade, uma vez que permitem a criação de grandes comunidades de prática. No entanto, a maior parte da oferta de MOOCs segue uma abordagem fortemente instrutivista e diretiva, com um enfoque na qualidade do conteúdo e no alcance do seu sistema de distribuição.

O modelo iMOOC permite uma melhor integração do alcance massivo com práticas institucionais de aprendizagem colaborativa online. Como referido anteriormente, o módulo de ambientação permite a emergência precoce de uma comunidade de aprendizagem, potenciando um grau mais

elevado de interação e de diálogo entre os participantes durante todo o processo de aprendizagem. Por fim, a dinâmica do processo de aprendizagem é reforçada pelos níveis de interação mais elevados e pelo alto grau de transparência das atividades do curso.

Um outro aspeto importante é que este modelo não está dependente de uma plataforma ou plataformas específicas, permitindo, assim, que uma grande variedade de comunidades múltiplas e simultâneas se estabeleçam a partir de várias plataformas ou ambientes, convergindo num universo em rede.

Mais importante ainda, o modelo pedagógico iMOOC está desenhado para facilitar a transição da educação não-formal para a educação formal. Como referimos, as opções de certificação incorporadas nos cursos permitem aos participantes gerir a sua própria experiência de aprendizagem, determinando o tipo de output final que é mais adequado às suas necessidades ou aos seus objetivos em termos de currículo, certificação ou creditação. Isto inclui a possibilidade de as suas experiências de aprendizagem não-formais serem objeto de uma acreditação formal.

7. AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem os apoios recebidos por parte da Universidade Aberta, do consórcio OpenupEd⁶, projeto ECO e projeto EMMA.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Browns, et al. (2014). A Networked Learning Framework for effective Mooc Design: The Eco Project Approach, In Teixeira & Szucks (Eds), *Proceedings of EDEN Research Workshop*, Oxford: EDEN (pp. 161-172).

⁶ <http://www.openuped.eu/>

- Bates, T.(2014). A Report on the State of Art of European Research into Open and Distance Learning - Part III, Junho 2015. http://www.eden-online.org/nap_elgg/pg/blog/read/10035/edenrw8-by-tony-bates-continuing-to-map-research-in-online-learning
- Cormier, D. (2010). What is a MOOC? [Youtube video]. December 8, 2010. www.youtube.com/watch?v=eW3gMGqcZQc.
- Cormier, D. (2008). The CCK08 MOOC – Connectivism course, 1/4 way. [Blog post]. *Dave's Educational Blog*. October 2, 2008. <http://davecormier.com/edblog/2008/10/02/the-cck08-mooc-connectivism-course-14-way/>.
- Daniel, J. (2012). Making Sense of MOOCs: Musings in a Maze of Myth, Paradox and Possibility. *Journal Of Interactive Media In Education*, 3(0). <http://www-jime.open.ac.uk/jime/article/view/2012-18>.
- Downes, S. (2012). Creating the Connectivist Course. [Blog post]. *Half an hour*. January 6, 2012. <http://halfanhour.blogspot.pt/2012/01/creating-connectivist-course.html>.
- Garcia-Cabot, A., Garcia-Lopez, E., Teixeira, A., Marcos, L., Mota, J. (2015). Gamifying Massive Open Online Courses with Elgg: Na Experimental Strategy Designed for ECO Project, In Teixeira, Szucks & Mázaar, I. *Proceedings of EDEN 2015*, Barcelona:EDEN (pp. 479-488).
- Hill, P. (2012). Four Barriers that MOOCs must overcome to build a sustainable model [Blog post]. *e-Literate*. July 24, 2012. <http://mfeldstein.com/four-barriers-that-moocs-must-overcome-to-become-sustainable-model>.
- Holton, D. (2012). What's the "problem" with MOOCs? [Blog post]. *EdTechDev*. May 4, 2012. <http://edtechdev.wordpress.com/2012/05/04/whats-the-problem-with-moocs>.
- Iniesto, F., Covadonga, R., Teixeira, A.(2014). Accessibility analysis in MOOC platforms. A case study: UNED COMA and UAb iMOOC, in Hilera et al. (Eds), *Atas CAFVIR2014*, Guatemala (pp 545-550).
- Jordan, K. (2013). Synthesising MOOC completion rates [Blog post]. *MoocMoocher*. February 13, 2013. <http://moocmoocher.wordpress.com/2013/02/13/synthesising-mooc-completion-rates>
- Jordan, K. (2013). Synthesising MOOC completion rates [Blog post]. *MoocMoocher*. February 13, 2013. <http://moocmoocher.wordpress.com/2013/02/13/synthesising-mooc-completion-rates>.
- Kop, R., Fournier, H., Mak, J. (2011). A pedagogy of abundance or a pedagogy to support human beings? Participant support on massive open online courses. *The International Review Of Research In Open And Distance Learning*, 12(7), 74-93. <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1041/2025>.
- Lane, L. M. (2012). Three Kinds of MOOCs [Blog post]. *Lisa's (Online) Teaching Blog*. August 15, 2012. <http://lisahistory.net/wordpress/2012/08/three-kinds-of-moocs/>.
- Morgado, L. et al (2014). *Instructional design and Scenarios for MOOCs v1*, Project ECO: Elearning, Communication and Open-data: Massive, Mobile, Ubiquitous and Open Learning, European Community's CIP Program under grant agreement nº 621127.
- Morais, D. Leal, M., Spilker, M.J., Morgado, L. (2015). The BOOT Camp Module in Massive Open Online Courses: Experiences in two European Initiatives, In Teixeira, Szucks & Mázaar, I. *Proceedings of EDEN 2015*, Barcelona:EDEN (pp. 16-26).
- Mota, J.(2009). Personal Learning Environments: Contributo para uma discussão do conceito, *Educação, Formação & Tecnologias*, 2, (2), 5-21.
- Pereira, A., Mendes, A., Morgado, L., Amante, L. Bidarra, J. (2007). *Modelo Pedagógico Virtual da Universidade Aberta: para uma universidade do futuro*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Siemens, G. (2012a). The internet is happening to education. *xED Book*. September 18, 2012. <http://www.xedbook.com/?p=54>.

- Siemens, G. (2012b). MOOCs are really a platform. *elearnsapce*. July 25, 2012. <http://www.elearnspace.org/blog/2012/07/25/moocs-are-really-a-platform>.
- Siemens, G. (2012c). What is the theory that underpins our moocs? [Blog post]. *elearnspace*. June 3, 2012. <http://www.elearnspace.org/blog/2012/06/03/what-is-the-theory-that-underpins-our-moocs/>.
- Siemens, G. (2010). What's wrong with (M)OOCs? [Blog post]. *elearnspace*. December 19, 2010. <http://www.elearnspace.org/blog/2010/12/19/whats-wrong-with-moocs>.
- Teixeira, A., Mota, J. (2014). A Proposal for the Methodological Design of Collaborative Language MOOCs, In Martín-Monje, E.; Bárcena, E. (Eds). *Language MOOCs: Providing Learning, Transcending Boundaries*, DE GRUYTER OPEN.
- Teixeira, A., Mota, J. (2013). Innovation and Openness through MOOCs: Universidade Aberta's Pedagogic Model for Non-formal Online Courses. In Paulsen & Szucks *Proceedings of EDEN 2013*, Oslo:EDEN (pp. 479-488).
- Teixeira, A., Mota, J. (2013). *iMOOC model*, Acedido Junho 2015: <http://imooc.uab.pt/model>
- Watters, A. (2012). Top Ed-Tech Trends of 2012: MOOCs. *Hack Education*. December 3, 2012. <http://hackeducation.com/2012/12/03/top-ed-tech-trends-of-2012-moocs>.

iMOOC: An Institutional Pedagogical Model for Massive Open Online Courses (MOOCs)

Abstract:

The emergence of a massive open online education brought about a new set of challenging possibilities to widen the access to a quality education. However, most MOOCs currently on offer are not designed to foster and support quality collaborative learning experiences that meet the quality requirements of a formal institutional environment. In this article we present the iMOOC pedagogical model developed at the Portuguese Open University (UAb.pt). We demonstrate how a synthesis of a connectivist approach and a more structured approach allows to bridge the gap between massive, non-formal learning opportunities and formal higher education.

Keywords: MOOC, Virtual Pedagogical Model, iMOOC, Open Education, Online Pedagogy.

Texto:

- Submetido: fevereiro de 2015.
- Aprovado: maio de 2015.

Para citar este artigo:

Teixeira, A., Mota, J., Morgado, L., & Spilker, M. J. (2015). iMOOC: An Institutional Pedagogical Model for Massive Open Online Courses (MOOCs). *Educação, Formação & Tecnologias*, 8 (1), 4-12 [Online], disponível a partir de <http://eft.educom.pt>.

Notas biográficas dos autores

ⁱ **António Teixeira**

Doutorado em Filosofia pela Universidade de Lisboa, é Professor Auxiliar na Universidade Aberta e Investigador no Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa e colaborador do LE@D. É Presidente da *European Distance and E-learning Network* e Diretor no *International Board of Standards for Training, Performance and Instruction*.

ⁱⁱ **José Mota**

Licenciado em Línguas e Literaturas Modernas, Pós-graduado em Estudos Americanos, Mestre em Pedagogia do Elearning. Foi docente na Universidade Aberta durante 10 anos. Membro do *Laboratório de Educação a Distância e Elearning* da UAb (LE@D) onde desenvolve investigação sobre Personal Learning Environments e MOOCs.

ⁱⁱⁱ **Lina Morgado**

Doutorada em Educação pela Universidade Aberta, é Professora Auxiliar na Universidade Aberta onde leciona sobre Educação Online e Ambientes e Pedagogias Emergentes. Coordena o mestrado em Pedagogia do Elearning (MPeL) e é investigadora no *Laboratório de Educação a Distância e Elearning* da UAb (LE@D) desde a sua fundação.

^{iv} **Mª João Spilker**

Licenciada em Gestão de Empresas pela Goethe-Universität (Alemanha). Mestre em Pedagogia do eLearning pela Universidade Aberta (UAb, Portugal). Membro do *Laboratório de Educação a Distância e Elearning* da UAb (LE@D). Desenvolve investigação sobre aprendizagem suportada por tecnologias da Web 2.0.