

Desenvolvimento de um framework para MOOC na formação contínua docente

Trabalhos de estudantes de mestrado e doutorado relacionados com a educação, tecnologias e virtualidade.

**Carolina Batalha de Oliveira Pascoal Amado, Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, Portugal
carolina.amado@campus.ul.pt**

Resumo

A acelerada expansão e difusão das tecnologias digitais tornou o Massive Open Online Course (MOOC) uma distribuição massiva de conhecimentos, proporcionando acesso a uma educação mais aberta e flexível. No entanto, sendo um fenómeno relativamente recente, ainda não é considerado corretamente ou excessivamente esclarecido, motivando-nos assim a realizar este estudo, procurando conhecer esta realidade mais aprofundadamente. Nesta linha, entendemos uma possível lacuna na construção de cursos deste formato: a falta de uma estrutura sólida e justificada na construção MOOC. Assim, neste contexto pretendemos contribuir para a criação de um quadro sustentável, com uma estrutura eficaz e validada no contexto da formação contínua.

Palavras-chave

Educação e formação; MOOC; framework; desenvolvimento profissional docente; formação contínua de docentes.

Contextualização e relevância do estudo

Este artigo relata a pesquisa desenvolvida no âmbito do Programa de Doutoramento Technology Enhanced Learning & Societal Challenges, financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, FCT I.P. - Portugal, sob os contratos # PD/00173/2014 e # PD/BI 127984/2016.

A nossa pesquisa enquadra-se no campo de investigação no domínio da educação e formação, especificamente numa recente modalidade de distribuição massiva e aberta do conhecimento. Consideramos que o tema *Massive Open Online Courses* é relevante, evidenciando e atendendo à adesão nacional e internacional deste tipo de cursos, sinalizados pelo



crescente número de estudos que têm surgido. Não obstante, sendo um fenômeno relativamente recente, este ainda não é considerado devidamente ou excessivamente esclarecido, motivando-nos assim a realizar este estudo, procurando conhecer esta realidade mais aprofundadamente.

Nesta linha, entendemos uma possível lacuna na construção de cursos deste formato: a inexistência de uma estrutura sólida e justificada na construção de um MOOC. Assim, neste âmbito pretendemos contribuir para a criação de um referencial sustentado, com uma estrutura efetiva e validada no contexto da formação contínua docente.

O presente trabalho está dividido em quatro partes: (i) a contextualização e relevância do estudo, (ii) breve descrição dos *Massive Open Online Courses*, (iii) linhas de trabalho, (iv) problema, questões de investigação e, (v) trabalho futuro.

Breve descrição dos *Massive Open Online Courses*

Introdução ao conceito e breve caracterização

Uma ideia e modelo em ascensão no campo educativo passa pelos cursos MOOC, cursos esses que têm permitido aos indivíduos investirem no seu desenvolvimento pessoal, académico e/ou profissional.

Os MOOC podem ser entendidos como uma evolução dos recursos educacionais abertos (recursos de aprendizagem livres baseado na internet) e da educação à distância (Cesie, 2015).

Este recente desenvolvimento na linha da educação à distância oferece, por via internet, uma educação livre e em massa. À partida, estes cursos não estipulam pré-requisitos de acesso, sobretudo na perspetiva conectivista em que a aprendizagem resulta da interação e partilha dos conhecimentos dos participantes. Deste modo, estes cursos são caracterizados pela sua gratuidade e pelo vasto número de pessoas que aglomeram no seu sistema permitindo assim, o acesso livre a qualquer pessoa e sem qualquer tipo de pré-requisitos (exceto um computador com acesso à internet). Assim, singularidade de um MOOC está relacionada, em parte, à incorporação dos componentes aberto e online, mas principalmente à sua dimensão massiva.

No seu relatório *MOOCs for Norway New digital learning methods in higher education*, a Comissão Norueguesa (MOOC Comissão, 2014) optou por enfatizar três características gerais comuns dos MOOC: (i) baseados na web, (ii) escaláveis em relação ao número de participantes e, (iii) abertos.

Entidades como a UNESCO & Commonwealth of Learning (2016) designam MOOC como “online courses designed for large numbers of participants, can be accessed by anyone anywhere as long as they have an Internet connection, are open to everyone without entry qualifications and offer a full/complete course experience online for free” (pp.17).

O Projeto HOME (projeto financiado pela EU; iniciado e coordenado pela European Association of Distance Teaching Universities – EADTU), juntamente com o Projeto ECO (disponibiliza um portal onde os professores ou as instituições têm acesso a novas metodologias baseadas no conceito MOOC) e com o OpenupEd (um dos maiores fornecedores de MOOC para o ensino superior), desenvolveram uma definição de MOOC, partilhada por muitos parceiros Europeus, com intuito de dar um termo claro e bem definido aos MOOC: “MOOCs are courses designed for large numbers of participants, that



can be accessed by anyone anywhere as long as they have an internet connection, are open to everyone without entry qualifications, and offer a full/complete course experience online for free” (Jansen & Schuwer, 2015, pp.11).

O conceito MOOC é utilizado, por vezes, de forma menos adequada. Ou seja, “alguns dos cursos são massivos, mas não são abertos, alguns cursos são abertos, mas não são o que se pode entender por massivos” (Barros & Spilker, 2013, p. 32). Recentemente, novas formas de MOOC têm emergido. Contudo, a corrente literatura categoriza os MOOC, essencialmente, em dois tipos: cMOOC e xMOOC.

Os cMOOC são construídos a partir do conectivismo, proposto por George Siemens, como uma nova teoria de aprendizagem para a era digital. O conectivismo tem como objetivo a construção do conhecimento, através de interações em redes de aprendizagem e visualização da aprendizagem como um processo de formação de redes (Siemens, 2005; Downes, 2006, cit. por Yousef et al., 2015).

Este tipo de MOOC fornece um espaço para uma aprendizagem auto-organizada onde os alunos definem os seus objetivos, apresentam as suas próprias ideias e, de forma colaborativa, criam e partilham conhecimento. Centrados nos participantes, os cMOOC remetem para a partilha e construção de conhecimentos, capacitando os mesmos a construir as suas próprias redes, através de ferramentas interativas e dinâmicas, como as redes sociais (grupos Google, Twitter, Facebook e outro tipo), wikis, blogues, fóruns de discussão, vídeos e exercícios criados pelos participantes (Rodriguez, 2012). É igualmente importante que haja flexibilidade por parte dos alunos na exploração e navegação da internet, contribuindo para que estes obtenham interações significativas (Siemens, 2005). Já o tutor é responsável pela criação de conteúdos e definição de metas (Pilli & Admiraal, 2016).

Por outro lado, para as universidades e instituições educacionais, a escolha de como usar o MOOC para educar milhares de alunos está mais relacionado com os xMOOC, baseados em conteúdos e fornecem espaços de comunicação limitado entre os participantes do curso (Gaebel, 2013 cit. por Yousef et al. 2015). Este modelo é, maioritariamente, direcionado pelas teorias behavioristas e cognitivistas tradicionais, com alguns componentes construtivistas. Estes concentram-se na estrutura, conteúdo, métodos tradicionais (Seyedmonir, 2013 cit. por Pilli & Admiraal, 2016) e, em atividades de aprendizagem por fazer (isto é, experimentais, baseadas em projetos ou tarefas).

Assim, os xMOOC seguem as teorias de aprendizagem behavioristas e cognitivistas, que consideram a aprendizagem por experiência resultante do impacto da ação humana no ambiente (Yousef, et al., 2015). Os cMOOC seguem a teoria conectivista, permitindo a exploração de novas pedagogias para além das salas de aula, enfatizando (i) aprendizagens desenvolvidas em rede, de forma informalmente, (ii) aprendizagem colaborativa e conectada e, (iii) os cursos são construídos em torno de um grupo de indivíduos, relativamente livres de constrangimentos institucionais (Yuan & Powell, 2013).



Linhas de trabalho

Com o desenvolver da nossa investigação, ao longo do processo pretendemos aprofundar os temas que consideramos pertinentes. Conceitos como os (a) Massive Open Online Courses (MOOC), (b) framework e, (c) formação contínua de professores são alguns dos termos que podem ser considerados para este estudo, permitindo esclarecer e compreender de forma mais aprofundada a origem e a base destes.

Especificamente, nos MOOC pretendemos fazer um estado da arte aprofundado, fazendo uma revisão a documentos já existentes, tomando conhecimento e esclarecimento dos termos intrínsecos aos cursos massivos, de forma a expor esta recente tendência educativa o melhor e mais detalhadamente possível.

Abordar e aprofundar o conceito de *framework* tornar-se-á importante, devido à pertinência de uma clarificação do conceito e uma distinção clara dos tipos de referenciais associados.

Um outro conceito a ser abordado e desenvolvido na presente investigação é a formação contínua de professores. Na sequência desta exploração, tentar-se-á fazer uma “ponte” entre este termo e os MOOC, permitindo conhecer os vínculos partilhados destes dois conceitos e fenómenos. Além disso, com este processo pretende-se definir e esclarecer o nosso campo empírico.

Autores como Hodges, Lowenthal e Grant (2016) afirmam que existe interesse por parte de algumas entidades escolares e educadores, na exploração de novas formas de experienciar o desenvolvimento profissional docente. Contudo, alguns autores (Jobe, Östlund e Svensson, 2014; Laurillard, 2016) afirmam que investigações recentes referem que os MOOC demonstram fragilidades no âmbito da formação para o desenvolvimento profissional de professores.

Consequentemente pretendemos investigar, mais especificamente, a formação docente contínua devido à escassez de informação neste contexto e à insuficiência de objeto de estudo por parte de profissionais da área. Assim, consideramos que existe uma dualidade neste contexto. Para a colmatar pretendemos conhecer melhor e mais detalhadamente este domínio, permitindo compreender de uma forma mais aprofundada a área em que vamos atuar, bem como desenvolver e definir o nosso campo empírico com base em investigações feitas *a priori*. Consideramos que este processo irá exigir uma reflexão e análise crítica da nossa parte, derivado às ideias gerais que possam advir do estudo deste campo.

Em última análise, para além dos conceitos já referidos, pretendemos abordar um conjunto de conceitos e/ou elementos chave que façam sentido e sejam relevantes para a nossa investigação, de forma a concebermos uma linha contínua e efetiva ao longo do processo investigativo.

Problema, questões de investigação

O presente trabalho tem como base o seguinte problema de investigação: Que critérios se devem estabelecer para a criação de um framework para MOOC no contexto da formação docente contínua?



Este problema surgiu devido à necessidade de (i) estudar um fenómeno educacional recente, (ii) esclarecer uma lacuna identificada por nós e referente à existência de linhas claras relativamente à construção e desenvolvimento de MOOC, (iii) estudar um campo empírico pouco explorado e esclarecido no âmbito dos MOOC, (iv) aplicar metodologias e técnicas empíricas que possam ser favoráveis para o nosso estudo.

Enunciado o nosso problema de investigação, estabelecemos quatro questões que pretendemos responder ao longo da nossa investigação e, consideramos essenciais para atingir os objetivos estabelecidos por nós.

Q1: Que dimensões se identificam nos vários tipos de frameworks para MOOC existentes e de que forma estas se operacionalizam?

Q2: Que fatores estão relacionados com o sucesso de implementação dos MOOC?

Q3: Existem especificações consoante o contexto ou o público-alvo para qual o MOOC é direcionado?

Q4: Existem fatores e/ou dimensões particulares consoante o contexto ou o público-alvo para qual o MOOC é direcionado?

Mediante a exposição do problema e as questões de investigação, a presente pesquisa tem como objetivo geral estruturar um framework sustentador para o desenvolvimento de MOOC, aplicado no âmbito da formação docente contínua. Conforme a situação identificada como problemática foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- (i) Realizar a revisão literária e trabalhos existentes sobre as temáticas que se pretende estudar, definindo e salientando os conceitos chave;
- (ii) Analisar múltiplas tipologias de framework para MOOC (através de scoping literature review) e verificar as várias dimensões existentes nestes, de modo a considerar os elementos chave para criar um framework sustentador para MOOC;
- (iii) Estruturar um framework para MOOC, enunciando as dimensões que o constituem e indicando de que modo essas dimensões podem ser aplicadas no âmbito da formação contínua.

Trabalho futuro

Através dos conhecimentos e conceitos adquiridos numa revisão da literatura, pretende-se entender a visão dos MOOC e o processo de construção por detrás nele inerente. Este estudo visa estabelecer uma sistematização literária através de fundamentações com base na realidade e à luz de conhecimentos já produzidos, servindo como suporte do problema de investigação. Ou seja, é a tentativa de encontrar uma explicação clara através da recolha de dados na realidade empírica, realizando um estudo aprofundado através da sistematização de conhecimentos já existentes e de novas descobertas através da realização de pesquisas.

Deste modo, procurar-se-á determinar e estabelecer potenciais tipologias e dimensões plausíveis e credíveis para o desenvolvimento de um framework que sustente uma realidade mais recente, teoricamente e socialmente justificada, com intuito de ser seguida e aplicada por outros especialistas. Pretender-se-á fazer uma análise exaustiva crítica de tipologias existentes, estipulando um conjunto de dimensões que cumpra todos os requisitos por nós pretendidos. Esta análise focar-se-á no âmbito da formação

contínua docente, bem como noutras áreas de investigação, com intuito de comparar e perceber possíveis e potenciais diferenças entre contextos e públicos-alvo díspar.

Para delinear as dimensões para o framework, proceder-se-á, após a definição das dimensões, a uma validação por especialistas de diferentes áreas, com intuito de se obter recomendações por parte dos mesmos para a implementação e aplicação do framework. Com esta recolha de dados pretender-se-á suportar a construção e a consolidação do framework desenvolvido, de forma a que se possa retirar elações que permitam chegar ao produto final.

Referências

Barros, D. & Spilker (2013). Ambientes de Aprendizagem Online: contributo pedagógico para as tendências de aprendizagem informal. *Revista contemporaneidade educação e tecnologia*, vol. 01, nº 03, 29-39;

Cesie (2015). Language Massive Open Online Courses. *Research report on MOOCs Pedagogical framework*;

Hodges, C., Lowenthal, P. Grant, M. (2016). Teacher professional development in the digital age: Design considerations for MOOCs for teachers. In *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2016*, pp. 2075–2081. Retirado de: http://www.academia.edu/23737568/Teacher_Professional_Development_in_the_Digital_Age_Design_Considerations_for_MOOCs_for_Teachers

Jansen, D., & Schuur, R. (2015). Institutional MOOC strategies in Europe: Status report based on a mapping survey conducted in October - December 2014. *EADTU*. Netherlands: Home. Retirado em outubro de 2016 de http://eadtu.eu/documents/Publications/OEenM/Institutional_MOOC_strategies_in_Europe.pdf;

Jobe, W., O'Connell, C. & Svensson, L. (2014). MOOCs for professional teacher development. In *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference, Vol. 2014, N.1*, pp. 1580-1586. Retirado de: [https://oerknowledgecloud.org/sites/oerknowledgecloud.org/files/proceeding_13_0997%20\(3\).pdf](https://oerknowledgecloud.org/sites/oerknowledgecloud.org/files/proceeding_13_0997%20(3).pdf)

Laurillard, D. (2016). The educational problem that MOOCs could solve: professional development for teachers of disadvantaged students. *Research in Learning Technology* Vol. 24. ISSN 2156-7077. Retirado de: http://www.researchinlearningtechnology.net/index.php/rlt/article/view/29369/pdf_30.

MOOC Commission (2014). MOOCs for Norway - New digital learning methods in higher education. Retirado de https://www.regjeringen.no/contentassets/ff86edace9874505a3381b5daf6848e6/en-gb/pdfs/nou201420140005000en_pdfs.pdf;

Pilli, O. & Admiraal, W. (2016). A Taxonomy of Massive Open Online Courses. *Contemporary Educational Technology*. 7(3), 223-240;

Rodriguez, C. O. (2012). MOOCs and the AI-Stanford like courses: Two successful and distinct course formats for massive open online courses. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*. Retirado de <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ982976.pdf>;



Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3-10. Retirado de

http://www.ingedewaard.net/papers/connectivism/2005_siemens_ALearningTheoryForTheDigitalAge.pdf;

UNESCO, Commonwealth of Learning (2016). Making Sense Of MOOCs: A Guide For Policy-Makers In Developing Countries. França;

Yousef, A. M. F., Chatti, M. A., Wosnitza, M., & Schroeder, U. (2015). A Cluster Analysis of MOOC Stakeholder Perspectives. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 12(1). pp. 74-90.

Yuan, L. & Powell, S. (2013). *MOOCs and Open Education: Implications for Higher Education*. Cetus White Paper. The University of Bolton. Retirado de:

<http://publications.cetis.org.uk/wp-content/uploads/2013/03/MOOCs-and-Open-Education.pdf>.

INFORMAÇÃO PESSOAL

Carolina Batalha de Oliveira Pascoal Amado

26 de abril 1992

Coimbra, Portugal

✉ carolina.amado91@gmail.com

**FORMAÇÃO ACADÉMICA**

● **Datas:** outubro de 2016 a 2019

Instituição: Instituto da Educação da Universidade de Lisboa

Curso: Programa de Doutoramento FCT em Aprendizagem Enriquecida com Tecnologia e Desafios Societais (Technology Enhanced Learning and Societal Challenges – TELSC)

● **Datas:** setembro de 2014 a junho de 2016

Instituição: Instituto da Educação da Universidade de Lisboa

Curso: Mestrado em Educação e Formação, especialidade de E-learning e Formação a Distância

● **Datas:** outubro de 2011 a junho de 2014

Instituição: Instituto da Educação da Universidade de Lisboa

Curso: Ciências da Educação

Ano: 3º ano

FORMAÇÕES/CONFERÊNCIAS

- 2016 ● - I Seminário Doutoral Programa de Doutoramento Technology Enhanced Learning and Societal Challenges (TELSC), 7 de setembro;
- ticEDUCA2016 – IV Congresso Internacional TIC e Educação, 8 - 9 - 10 de setembro;
Seminário “Uma Escola Iniciativa de E-Learning”, 9 de novembro;

AÇÕES/ATIVIDADES

- 2016 ● - I Seminário Doutoral Programa de Doutoramento TELSC, 7 de setembro;
- ticEDUCA2016 – IV Congresso Internacional TIC e Educação, 8 - 9 - 10 de setembro;
- 2017 ● - Encontro ticEDUCA Júnior, 10 de fevereiro;



EduQ@2017

VII Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia

20 al 30 de abril de 2017

- Exposição “Descobre a ULisboa”, 8 e 9 de fevereiro;