

## MOOC: um conceito em construção

Maria João Gomes, Instituto de Educação, Universidade do Minho

Ana Paula Alves, CCTIC-IE, Universidade do Minho

António Luís Valente, CCTIC-IE, Universidade do Minho

A designação de MOOC – *Massive Open Online Course* (Curso Aberto Massivo e Online), que se disseminou nos últimos anos, corresponde a uma tipologia de cursos com as seguintes características:

É Massivo (*Massive*) porque potencialmente pode ser frequentado por centenas ou mesmo milhares de estudantes em simultâneo sem que isso implique alterações na sua estrutura e modelo de funcionamento.

É Aberto (*Open*), uma vez que pode ser frequentado por qualquer pessoa que tenha as condições necessárias do ponto de vista da infraestrutura, equipamento e competência digital para se inscrever num curso *online*.

É em Linha (*Online*), isto é, desenvolve-se através das redes de comunicação digital, nas quais são disponibilizadas os conteúdos e materiais de estudo, as propostas de atividades a realizar, efetuadas as interações que possam estar previstas entre os diferentes intervenientes do curso e efetuadas as atividades de avaliação.

É um Curso (*Course*), dado tratar-se de uma experiência de aprendizagem pensada, estruturada e organizada com o objetivo de promover aprendizagens e desenvolvimento de conhecimentos.

Idealmente, um MOOC é oferecido em regime totalmente *online*, concebido para um número potencialmente muito elevado de participantes e disponibilizado na Internet sem qualquer pré-requisito, académico ou de outro tipo. Normalmente não confere nenhum grau académico ou certificado de competências adquiridas.

Todavia, os MOOC são uma realidade em mudança constante, assumindo atualmente múltiplas variantes, levando a repensar muitos dos modelos de formação e de certificação de conhecimentos e de competências.

Os *Massive Open Online Courses* (MOOC) têm sido designados em língua portuguesa como Cursos Massivos Abertos e Online (CMAO) ou Cursos Abertos Massivos e Online (CAMO), embora sejam mais frequentemente referidos pelo acrónimo MOOC.

### **Da designação MOOC às plataformas de disponibilização de cursos MOOC**

A história dos cursos "massivos, abertos e online" está ainda em desenvolvimento e corresponde a abordagens diferenciadas entre si, nomeadamente quanto aos objetivos, ao número e tipo de interação entre os participantes, à diversidade e natureza dos materiais e atividades utilizadas e quanto aos ritmos de apresentação de conteúdos ao longo do curso.

A primeira alusão a um MOOC remonta a 2008, com referência a um curso oferecido pela Universidade de Manitoba, no Canadá, designado "Connectivism and Connective Knowledge (CK08)", desenhado por George Siemens, Stephen Downes e Dave Cormier (Singh & Singh, 2016). Este curso, que não facultava a obtenção de créditos, foi oferecido em modalidade presencial no *campus*, implicando o pagamento de uma *tuition fee* (propina), mas também de forma gratuita e *online* tendo-se inscrito nesse ano 27 estudantes no curso presencial e 2.200 estudantes no curso *online*! Stephen Downes designou este curso, e outros que adotaram uma abordagem semelhante, de cMOOC (*connectivist Massive Open Online Course*), segundo refere Bates (2017).

Em 2011, Sebastian Thrun e Peter Norvig, professores da Universidade de Stanford (USA), oferecem um MOOC intitulado "The introduction to AI" no qual se inscreveram 160 000 participantes. Posteriormente, também Andrew Ng e Daphne Koller ofereceram dois outros MOOC na área das ciências da computação. A partir destas primeiras ofertas de MOOC no contexto da Universidade de

Stanford, viriam a ser criadas as primeiras plataformas especificamente desenvolvidas para a implementação de cursos MOOC. Sebastian Thrun viria a criar a Udacity (<https://www.udacity.com/>), e Andrew Ng e Daphne Koller fundariam a Coursera (<https://www.coursera.org/>).

Um outro momento importante no desenvolvimento e na adoção dos MOOC por instituições de ensino superior e por outras entidades de formação foi a criação da edX (<https://www.edx.org/>). Esta plataforma foi desenvolvida em código livre e de acesso aberto, pelo Massachusetts Institute of Technology (MIT) e pela Universidade de Harvard. Quanto à NAU (<https://www.fccn.pt/projeto-nau/>) é uma das plataformas MOOC atualmente em desenvolvimento a partir do modelo aberto da edX – Open edX, adaptando-a à língua e às necessidades da comunidade de língua Portuguesa.

Para melhor compreender este tema, visualize a intervenção de Daphne Koller na TED talk de 2012, [vídeo transcrito e legendado em português, com duração aproximada de 20 minutos] [https://embed.ted.com/talks/lang/pt/daphne\\_koller\\_what\\_we\\_re\\_learning\\_from\\_online\\_education](https://embed.ted.com/talks/lang/pt/daphne_koller_what_we_re_learning_from_online_education).

Bates (2017), atribui também a Stephen Downes a cunhagem da designação xMOOC para fazer referência a MOOC essencialmente baseados em vídeo-lições (*vídeo lectures*) e a testes com correção automática, para os distinguir dos MOOC desenvolvidos numa perspetiva mais conectivista.

A história dos MOOC tem conhecido o desenvolvimento de novas plataformas, como a FutureLearn (<https://www.futurelearn.com/>) da Open University do Reino Unido, a Open2Study (<https://www.open2study.com/>) na Austrália, ou a Míriada X (<https://miriadax.net/home>). A Figura 1 representa a linha de desenvolvimento do movimento da educação aberta e dos MOOC no período compreendido entre 2000 e 2013.

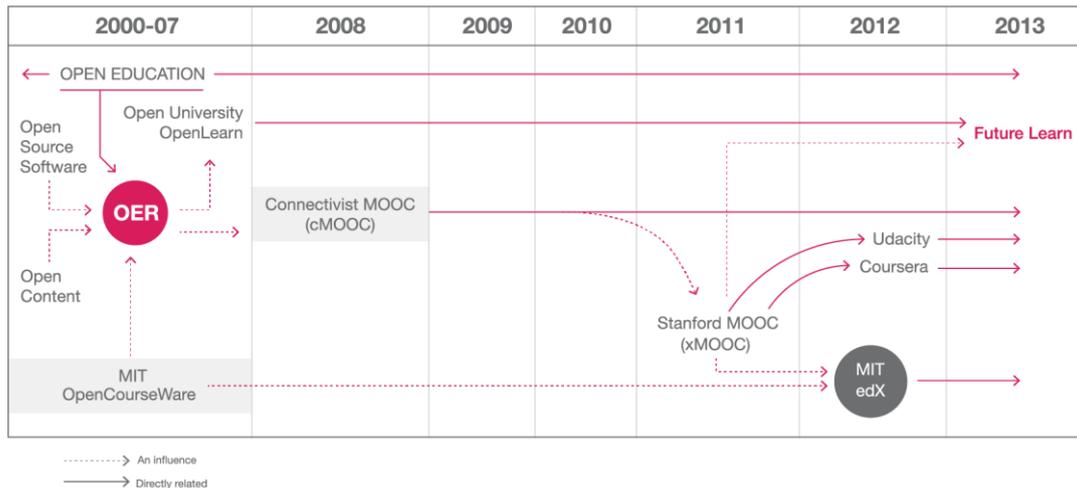


Figura 1 – Linha temporal do movimento da educação aberta e dos MOOC entre 2000 e 2013 adaptada de Yuan e Powell (2013, p. 6).

A nível europeu, a adesão aos MOOC tem sido incentivada pela Comissão Europeia, nomeadamente através de projetos de pesquisa e de iniciativas como a European SchoolNet Academy (<https://www.europeanschoolnetacademy.eu/>) orientada para a formação e desenvolvimento profissional de professores.

### Elementos diferenciadores de outros cursos online

Os principais elementos diferenciadores dos MOOC relativamente a outros cursos online são a possibilidade de, num mesmo curso, poderem participar centenas ou milhares de pessoas em simultâneo e, por isso, ser "massivo" e terem um carácter "aberto", ou seja, não existirem pré-requisitos.

#### 1) Principais implicações do carácter "massivo" dos cursos MOOC

O carácter "massivo" – no projeto NAU adotou-se a designação "para grandes audiências" –, condiciona muitas opções ao nível do seu desenho, nomeadamente quanto:

(a) às características das infraestruturas e plataformas de implementação dos mesmos;

- (b) ao nível e tipo de interação previsto e planeado no curso entre os seus participantes;
- (c) ao nível dos modelos de dinamização, acompanhamento, tutoria e apoio à aprendizagem;
- (d) em termos de processos de feedback e avaliação;
- (e) à necessidade acrescida de conhecimento, respeito e sensibilidade pela diversidade cultural e religiosa dos potenciais participantes; e
- (f) à necessidade de assegurar condições de acessibilidade que atendam aos princípios da inclusão de participantes com necessidades especiais.

Quanto ao nível e tipo de interação entre os participantes no curso, importa considerar a possibilidade de se gerarem, entre os participantes, complexas e intensas redes de interação. Em função dessa possibilidade é preciso tomar as decisões adequadas à sua gestão, monitorização e acompanhamento, isto é, dispor de recursos humanos e tecnológicos capazes de atender a todas as solicitações de natureza técnica, tecnológica ou pedagógica que possam surgir.

Outra das maiores implicações da dimensão "massiva" dos MOOC situa-se ao nível dos modelos de dinamização, acompanhamento, tutoria e apoio à aprendizagem dos participantes. Estes fatores influenciam também as opções de desenho dos cursos no que concerne aos processos de tutoria, de feedback e de avaliação.

Pelo facto de se dirigirem a grandes audiências, potencialmente à escala mundial, um dos aspetos importantes no desenho dos MOOC é a necessidade de se acautelar a diversidade sociocultural e religiosa dos potenciais participantes. Outro aspeto também muito importante é o de assegurar condições de acessibilidade e inclusão. Estes aspetos deverão ser tidos em consideração pelos produtores de cursos e pelas respetivas equipas de produção de conteúdos e materiais didáticos.

## 2) Principais implicações do caráter "aberto" dos cursos MOOC

O outro elemento marcante e característico dos MOOC é o seu caráter "aberto" que é, relativamente a outros cursos online, um importante elemento diferenciador. O curso "aberto" é um conceito amplo e abrangente, anterior à expansão crescente dos MOOC, e pode perspetivar-se como articulado e coerente com o movimento mundial do acesso livre e aberto ao conhecimento.

No contexto dos MOOC, a referência ao caráter "aberto" reporta-se principalmente aos seguintes aspetos:

(a) qualquer pessoa pode inscrever-se no curso sem que lhe sejam impostos pré-requisitos académicos ou de outra natureza, considerando como ponto essencial que precisa de ter acesso à Internet com condições adequadas do ponto de vista tecnológico e de literacia digital;

(b) a inscrição e frequência do curso é sempre gratuita (ainda que possa haver necessidade de um pagamento para obtenção de um certificado formal);

(c) tendencialmente, o caráter "aberto" caracteriza-se também pelo uso de recursos educacionais abertos licenciados para (re)utilização, geralmente com base em licenças Creative Commons (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.pt>).

Assim, à semelhança de outros aspetos, também o conceito e grau de abertura dos cursos MOOC assume múltiplas vertentes e dimensões, designadamente aspetos de natureza legal, pedagógica, de missão da instituição de origem.

### **Serão todos os MOOC verdadeiramente MOOC?**

É bastante diversificada e está em permanente evolução a tipologia dos cursos MOOC em termos de organização, natureza e frequência dos modelos de interação e feedback, tipo e autoria dos materiais e conteúdos de aprendizagem, sendo por vezes acompanhada pela proposta de novas designações que pretendem destacar elementos eventualmente mais específicos.

Na medida em que consideramos positivos todos os contributos para a democratização, alargamento, flexibilização, diversificação e personalização das experiências de aprendizagem, tal diversidade de cenários coloca em causa a interpretação e a relevância da designação MOOC.

Amit Chauhan, num texto de 2014, lista uma série de designações que, na sua globalidade, correspondem a modelos não generalizados, mas a casos particulares ou pontuais:

- Big Open Online Course (BOOC);
- Distributed Open Collaborative Course (DOCC);
- Little Open Online Course (LOOC);
- Massive Open Online Research (MOOR);
- Small Private Online Course (SPOC);
- Synchronous Massive Open Online Courses (SMOC) (Chauhan, 2014).

Na realidade, algumas das características de certos cursos identificados e descritos por Amit Chauhan (2014) podem fazer-nos questionar se os mesmos se devem efetivamente incluir na categoria dos MOOC, pois em muitos casos apresentam desvios relativamente à característica "cursos massivos".

Apesar da multiplicação de designações em torno dos MOOC, entendemos que a generalidade dos cursos assim designados assume muitos dos elementos dos xMOOC ou cMOOC, aproximando-se mais ou menos de uma destas tipologias, ou assumindo elementos de "hibridismo" ao incorporar elementos de ambos os modelos.

O que de mais importante resulta da investigação (AlDahdouh & Osório, 2016) é a necessidade de as instituições e respetivos decisores que planeiam adotar o MOOC como modelo de disponibilização de cursos para grandes audiências, acolherem uma visão holística das várias questões inevitavelmente presentes no desenho e desenvolvimento de MOOC.

## Referências e recursos

- AlDahdouh, A. A., & Osório, A. J. (2016). Planning to design MOOC? Think first! *The Online Journal of Distance Education and e-Learning*, 4(2). Disponível em <http://www.tojdel.net/journals/tojdel/articles/v04i02/v04i02-06.pdf>
- Bates, A. W. T. (2017). *Educar na era digital: Design, ensino, aprendizagem* (J. Mattar, Trans. versão digital, 1.ª ed.). São Paulo, Brasil: Artesanato Educacional.
- Chauhan, A. (2014). Massive open online courses (MOOCs): Emerging trends in assessment and accreditation. *Digital Education Review*, 25, 7-17. doi: <https://doi.org/10.1344/der.2014.25.7-17>
- Singh, S. P., & Singh, P. (2016). A multi-criteria decision making approach for evaluation of MOOCs Platforms. In V. C. X. Wang (Ed.), *Handbook of research on learning outcomes and opportunities in the digital age* (pp. 510-535). Hershey, PA: Information Science Reference.
- Yuan, L., & Powell, S. (2013). *MOOCs and open education: Implications for higher education: A white paper*. Disponível em <https://publications.cetis.org.uk/wp-content/uploads/2013/03/MOOCs-and-Open-Education.pdf>

### *Documentos complementares*

UAb\_Doc 1.1.pdf – *Tipologias de cursos para grandes audiências*, Universidade Aberta