

# Ensino Superior 2.0: os MOOC como caminho de abertura?

Teresa Maia e Carmo<sup>1</sup>

## 1. Introdução e enquadramento

O presente artigo descreve o aparecimento dos MOOC (*massive open online courses*, cursos abertos, online, maciços<sup>2</sup>), suas características e modelos, enquadrando-os no panorama do Ensino Superior (ES) contemporâneo, na sequência da investigação feita no âmbito de doutoramento (Maia e Carmo, 2015).

---

<sup>1</sup> A autora é docente na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Santarém, no Departamento de Tecnologias Educativas, doutorada em Ciências da Comunicação, mestre em Comunicação Educacional Multimedia e licenciada em Comunicação Social. Como jornalista (carteira profissional nº 1214a) desde 1988, trabalhou em órgãos de comunicação social como a Visão, Diário de Notícias, RTP, entre outros.

<sup>2</sup> Em português existe alguma controvérsia em torno do uso de um ou outro termo. «Massivo» é um estrangeirismo que vem do inglês *massive* ou do francês *massif*. O português maciço cobre todas as aceções, incluindo as implícitas nos termos estrangeiros: deriva de massa, e nesse sentido significa ser compacto e denso, mas significa também «em grande quantidade, comparando-se com o que é comum: presença maciça de espectadores», conforme o Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa e o sítio Ciberdúvidas da Língua Portuguesa, em <http://www.ciberduvidas.com/pergunta.php?id=9107>.

Trata-se de um fenómeno recente no contexto do impacto das TIC (tecnologias da informação e comunicação) no ES que, tendo aberto vários caminhos na investigação acerca de novas formas de ensino/aprendizagem no quadro de mundo globalizado, também questionou o próprio papel das Instituições de Ensino Superior (IES). A lacuna entre o que estas ensinam e o que o mercado de trabalho agora exige impele toda a comunidade de educadores a refletir sobre como aproveitar de forma relevante o potencial trazido pela revolução digital.

Este tipo de ensino/aprendizagem a distância pode fornecer pistas para o caminho de aprofundamento da abertura e reconversão do ES, na linha dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável propostos pela ONU e, muito em particular, aquele que mais interpela os investigadores em Educação, o 4º: «garantir uma educação inclusiva e equitativa de qualidade e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos» (Direção geral da Educação, ODS<sup>3</sup>).

A «reformulação da equação educativa» (Knowles, 1980), provocada pela conjugação do aumento para o dobro da Esperança Média de Vida com a redução drástica do Ciclo de Vida do Conhecimento, aumentou globalmente a procura de Educação formal e a necessidade de aprendizagem ao longo da vida (*ALV/lifelong learning*), colocando os sistemas educativos sob forte pressão (Carmo, 2013).

A sua reconfiguração passa por integrar a cultura da convergência (Jenkins 2008), que é participativa, mobiliza a inteligência coletiva, e é fortemente mediada pela tecnologia. A revisão da literatura sugere que estes Cursos, como produto

---

<sup>3</sup> Consultável em <http://www.dge.mec.pt/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-ods>

tecnológico com elevado foco na inovação pedagógica e forte interação entre pares, que **colocam a tônica nas pessoas e não apenas na tecnologia**, podem revelar vantagens na prossecução dos desafios que ora se colocam como contributo para uma cidadania democrática plena, como nos pede o século XXI.

Os MOOC, pelas características abaixo descritas e apesar da ainda relativa novidade que constituem, configuram-se como elementos úteis para a aprendizagem informal e ao longo da vida, aperfeiçoamento e inovação nos sistemas de ensino/aprendizagem online, suplemento relevante à educação convencional, alavanca para o rejuvenescimento e reconversão dos corpos docentes reforçando o papel dos professores e flexibilizando a oferta formativa das IES, assim como podem constituir-se como articuladores eficazes entre o ES e o mercado laboral.

Aqui se referencia o estado da arte para colocar as dúvidas, desafios e potenciais vantagens que este tipo de formação traz, na linha da agenda europeia (CE 2013, 1,2,3,4) e nacional (Portugal INCoDEe2030) de aposta no fortalecimento das competências digitais, tentando contribuir para o debate acerca do papel das tecnologias educativas no Ensino Superior.

## **2. O que é um MOOC? Breve história e características.**

Os efeitos da revolução digital estão a ter um impacto assinalável nos sistemas de Ensino Superior (ES) em, pelo menos, três vertentes: **conteúdos, pedagogias e tipologias de oferta**. Os sistemas vêm-se assim compelidos a um processo de reconfiguração, orientando-se para experiências de ensino/aprendizagem cada vez mais multidimensionais. A «moda» dos MOOC, que se tornaram um tema em destaque nos últimos anos tem, em primeiro lugar, o mérito de ter devolvido centralidade à

## reflexão sobre o **impacto da utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no ES.**

**O que é, pois, um MOOC?** Um *massive open online course*, ou seja um Curso Online Aberto Maciço. Um MOO«C» é um **curso** porque tem um princípio e um fim marcados no tempo - geralmente entre quatro e 10 semanas - prevê a realização de tarefas e exercícios e tem momentos de avaliação incluídos. A avaliação pode ser feita por pessoas (professores ou «facilitadores»), pelos pares ou por máquinas (*software* automatizado). O modelo aproxima-se de um semestre no ensino superior.

É **online** porque, sendo inteiramente disponibilizado via net, se distingue de outras formas de ensino/aprendizagem híbridas, cada vez mais correntes na educação tradicional, como o uso de recursos e estratégias digitais nas aulas presenciais.

É **aberto**... em vários sentidos: acesso, gratuidade e modelo pedagógico seguido. As três características nem sempre coexistem. Respetivamente: é aberto por ser acessível a virtualmente qualquer pessoa, por não exigir nenhum de critério de admissão, apenas um login e uma password; é aberto por não implicar o pagamento de uma inscrição à partida; é aberto por usar Recursos Educacionais Abertos (REA), disponíveis para livre uso e modificação, e utilizar a abordagem conectivista (Downes, 2007).

É **maciço** porque o número de participantes é superior ao que um professor pode gerir numa sala de aula convencional. Os números variam muito, podendo os estudantes inscritos ir de algumas centenas a vários milhares (Maia e Carmo, 2018).

Estes cursos são uma forma de Educação a Distância (EaD), mediada por TIC, isto é, uma forma particular de Elearning, que está longe de ser a primeira. A evolução tecnológica é um fator-chave para

o aparecimento dos MOOC. O ecossistema da internet 2.0 começou a enviar sinais aos sistemas de ensino: conectividade e inovação entravam na ordem do dia, também na educação. Surgiram iniciativas como o «Edupunk», a «P2P University» ou a «Do It Yourself University» (Kamenetz, 2010), reclamando que as pessoas aprendem melhor entre pares com interesses ou necessidades comuns do que através de professores ou especialistas, numa presunção um tanto precipitada mas que se tornou popular. Salman Khan cria a referencial «Khan Academy»<sup>4</sup>, em 2006, que cresceu num fósforo até aos 400 mini-cursos com 240 milhões de visualizações. Mas sobretudo universidades muito prestigiadas lançaram iniciativas como «OpenCourseWare» (MIT), em 2002, ou o «OpenLearn (Open University)» em 2006 (Gaebe,l 2013). Veja-se a fita do tempo apresentada por Yuan e Powell (2013: 6)

Contudo, o que explica a euforia em torno dos MOOC é o facto de rapidamente se terem afirmado como uma verdadeira **plataforma** (como o Facebook, Youtube ou Twitter). Isto, devido à rapidez da adesão ao fenómeno por parte de universidades de elite, privados, fundações e instituições europeias, assim como à grande quantidade de capital de risco investida nas plataformas fornecedoras - só em 2012, foram canalizados para elas 100 milhões de euros.

Deu-se a convergência de um conjunto de interesses nos desenvolvimentos socioeconómicos, culturais e tecnológicos da educação. Um planeta globalizado que claramente está a falhar as promessas de prosperidade e desenvolvimento para todos, apresentando índices de desigualdade históricos e um problema de desemprego estrutural, por um lado. Por outro, a pressão economicista crescente sobre o sector do ES pela obtenção de

---

<sup>4</sup> Acessível em <https://pt-pt.khanacademy.org/>

resultados e internacionalização superveniente da globalização, cooperando e competindo por um mercado de aprendentes crescente, mas indomável (Bartolomé, 2014).

Os jovens precisam cada vez mais de educação, um diploma tornou-se quase um imperativo de sucesso, mas a educação sobretudo superior tornou-se demasiado cara e, aparentemente, pouco efetiva. Os pais pensam duas vezes antes de desembolsarem grandes quantias se, no final deste duro investimento, os filhos não arranjam empregos e voltam para casa como adolescentes envelhecidos e derrotados (Lima, 2007).

O problema maior que parece colocar-se é a **lacuna (gap) de competências** entre o que ES dá e o que o mundo pede. O sobreaquecimento digital inventou novas profissões, e veio mostrar que nenhum adulto pode trabalhar com sucesso se não se reciclar em permanência, tornando a aprendizagem ao longo da vida (ALV) uma necessidade evidente (Johnson et al, 2014).

Devido ao encurtamento do ciclo de vida do conhecimento, o mercado começou a pedir competências que os estudantes não dominam suficientemente no final da sua licenciatura. As promessas trazidas pelos MOOC caíram neste contexto como ouro sobre azul. Democratização do conhecimento (massa), acesso a ensino superior de qualidade por quase nada (open), uma enorme coleção de dados sobre como se processa a aprendizagem (por ser online, deixa pegada, analisável) e formações com potencial de autodesenvolvimento pessoal e profissional à espreita da credenciação? Digamos que os MOOC vieram, como na canção de Sinatra, «*just in time*».

Há apenas dez anos, dois episódios marcaram a **evolução e principais tendências** dos MOOC: o primeiro foi o curso lançado na Universidade de Manitoba, Canadá, em 2008, por George Siemens e

Stephen Downes<sup>5</sup>; o segundo foi o curso sobre Inteligência Artificial dado por dois professores da Universidade de Stanford, EUA, Sebastian Thrun e Peter Norvig, em 2012: em poucos dias inscreveram-se 160 mil estudantes de 190 países<sup>6</sup>. O sinal estava dado e seria o princípio dos **c**MOOC e dos **x**MOOC, os dois principais modelos existentes.

O curso canadiano (Connectivism and Connective Knowledge - CCK8, MOOC, 2008) era sobre o que os autores batizaram como uma nova «teoria da aprendizagem» - posteriormente muito criticada, o conectivismo – era grátis e aberto, ou seja, qualquer pessoa podia inscrever-se e usar/modificar o conteúdo oferecido sem qualquer custo, durante 12 semanas. Oferecia dois seminários por semana, uma *newsletter* diária e uma quantidade apreciável de software e plataformas de interação, como *forae*, *blogs*, *wikis* e redes sociais. A ideia partia da oportunidade que estava a ser dada à educação pela tecnologia, e pretendia aproveitar o melhor da sociedade em rede. Os participantes criariam conhecimento através das suas próprias redes e da interação que estabelecessem entre si. O objetivo era que cada um criasse o seu ambiente personalizado de aprendizagem e, do cruzamento entre o conteúdo oferecido pelos professores e pelos colegas, algo de novo forçosamente surgiria. O conectivismo é, pois, uma «pedagogia baseada nas redes», que se baseia em «quatro princípios: agregação, remistura, redefinição, e redistribuição do conhecimento». Era a base dos **c**MOOC, baseados no **contexto**. (Downes, 2007).

---

<sup>5</sup> MOOC Connetctivism and Conective Knowledge (2008), CCK1, acessível em <http://cck11.mooc.ca/>, consultado em 04.03.2018.

<sup>6</sup> Acessível em <https://www.theatlantic.com/technology/archive/2011/08/take-stanfords-introduction-to-artificial-intelligence-course/243113/>, consultado a 04.03.2018

Só quatro anos mais tarde, contudo, estas premissas começariam a ser amplamente discutidas, quando o curso acima mencionado de Thrun e Norvig acendeu o rastilho do que parecia ser um caminho inteiramente novo e «disruptivo» para o Ensino, sobretudo superior. Tratava-se de dois professores da Universidade de Stanford que, meses depois, fundavam uma empresa que seria uma plataforma com fins lucrativos (a Udacity, altamente financiada por investidores de risco<sup>7</sup>). Estes cursos cresciam a um ritmo mais rápido que o Facebook, provocando uma efervescência que há muito não se via nos meios académicos mundiais.

Eram estes os x\_MOOC, baseados nos **conteúdos**. Emulavam uma sala de aula convencional numa universidade, durante um semestre: aulas/palestras filmadas, avaliação através de testes (ou «quizzes») e plataformas de interação entre os participantes. A abordagem pedagógica era sobretudo behaviourista (Skinner, 2009) e a ênfase era posta mais na aprendizagem individual do que na realizada através dos pares (Morrison, 2013).

Nasceram rapidamente várias plataformas que ofereciam MOOC a um ritmo estonteante, sobre mil assuntos, das Ciências Exatas às Humanas, quase grátis (Coursera, edX, Udemy, entre as principais). A palavra-chave era o prestígio das universidades envolvidas, e a promessa entusiasmante.

Entretanto, o tipo de cursos existentes multiplicou-se e o «alfabeto MOOC» cresceu a um ponto difícil de classificar. A letra anterior a MOOC, normalmente grafada em minúsculas, pode ser «s» (para small, sMOOC), «i» (investigação, iMOOC), «p» (baseados em problemas, pMOOC), «t» (orientados para tarefas, tMOOC), «a» (adaptativos, aMOOC), «b» (blended, bMOOC) e até as letras de base

---

<sup>7</sup> Acessível em <https://eu.udacity.com/>, consultado a 08.03.2018



servem para conceptualizar outros tipos de cursos online, como SOOC (small open online courses) ou SPOC (small private online courses). São conhecidas já várias tentativas de criação de um quadro explicativo dos tipos de MOOCs existentes, mas o consenso ainda é uma miragem. Rosselle, Caron e Heutte (2014) demonstram-no quando, cruzando as diferentes tipologias existentes, chegam ao número de 64 tipos de MOOCs! (2014: 132). Numa consulta à Lista de MOOCs no mundo<sup>8</sup>, encontramos 67 entidades fornecedoras e 30 categorias de cursos, em virtualmente todas as áreas do saber. Os MOOCs são, ainda, uma história recente e em aberto, no âmbito da Educação a Distância (Maia e Carmo, 2018).

### **3. Os MOOC no panorama do Ensino Superior contemporâneo**

Como integrar este fenómeno nas grandes **tendências** observadas no ES? Da revisão da literatura, emergem as seguintes:

- a) A massificação do acesso ao ES
  - b) A aprendizagem móvel, resultante da ubiquidade dos dispositivos
  - c) A internacionalização das Instituições de Ensino Superior (IES)
  - d) A digitalização e integração tecnológica, que pressionam o crescimento da EaD (Educação a Distância), em especial na modalidade de Elearning
- a) A nível mundial, a **massificação** do acesso ao ES é claramente uma tendência.

---

<sup>8</sup> <https://www.mooc-list.com/>

«Ao longo dos próximos 12 anos, o Banco Mundial estima um aumento de 25% na participação no Ensino Superior, de 200 a 250 milhões. Só em África, o continente precisaria construir quatro universidades com capacidade de 30.000 pessoas a cada semana apenas para acomodar os alunos que chegarem à idade de matrícula em 2025», afirma o NMC Horizon Report na sua edição para o ES de 2014 (Johnson et al, 2014). O direito à educação superior está a ser, um pouco por todo o mundo, reivindicado como um bem e responsabilidade públicos e um direito humano inalienável.

Todas as previsões confirmam o crescimento do ingresso no ES. Se na mudança do século havia cerca de 99,4 milhões de estudantes no ES em todo o mundo, as projeções da OCDE (2013), para o ano de 2030, apontam para cerca de 415 milhões de estudantes e, em 2035, para 520 milhões, o que significa um aumento superior a quatro vezes no espaço de uma geração. Como mostra Calderón (2012), o crescimento previsto mais exuberante situa-se na América Latina, prevendo-se que o Brasil seja em 2035 um dos cinco países no mundo com mais estudantes no ES, o que é estratégico para o potencial de produção de MOOC em **língua portuguesa**.

b) A aprendizagem **móvel**, resultante da ubiquidade dos dispositivos

Partindo da constatação que os dispositivos móveis mudaram radicalmente a forma de aprender, a Unesco publicou (2014) um documento de trabalho cujo horizonte de reflexão é a 15 anos, fazendo projeções até 2030. A perspetiva evita claramente o novo-riquismo tecnológico e recusa o deslumbramento perante a evidente capacidade instalada. Defende que, apesar da sua utilidade e ubiquidade, «a tecnologia por si só não será um fator determinante na capacidade da aprendizagem móvel de beneficiar um grande número de pessoas. A

projeção de intervenções efetivas de aprendizagem móvel requer uma compreensão holística da relação entre a tecnologia e fatores sociais, culturais e, cada vez mais, comerciais» (p. 13).

Salientando que muitas vezes é a educação que leva à inovação tecnológica (p. 14), parte do conceito de **Educação para Todos (EPT)**, cujos objetivos foram adotados pela comunidade internacional no Fórum Mundial de Educação no ano 2000 (Unesco, 2000). Em termos de áreas de foco para a aprendizagem móvel, os autores destacam **a EaD e em particular os MOOC<sup>9</sup>**.

Em ordem ao cumprimento dos seis objetivos da EPT (na pág. 26), a Unesco enuncia três **prioridades** educacionais (pp. 34-36):

1. **Novos papéis para alunos e professores.** No futuro, os estudantes terão um papel mais ativo na determinação do que querem aprender e como.

2. **Continuidade da experiência de aprendizagem,** interligando aprendizagens em contextos formais e informais.

3. **Big data e analíticas de aprendizagem.** O ensino online deixa um «rasto» que pode ser usado para melhorar a aprendizagem.

Todos estes caminhos de integração da tecnologia móvel na educação enfrentam fatores facilitadores e barreiras à sua implementação. Como fator facilitador o relatório apresenta a **grande pressão sobre as IES**. «O custo da educação, especialmente da educação superior, vem aumentando a um ritmo insustentável. A integração tecnológica é considerada estratégica para forçar os preços para baixo, mantendo ou aumentando a qualidade» (p. 45). Isto fará com que seja

---

<sup>9</sup> «Nos próximos anos, as tecnologias móveis permitirão que os MOOC ofereçam aulas de reforço e avaliações mais personalizadas. O ensino a distância poderá ser estendido a áreas que costumam exigir aprendizagem *in situ*, como a medicina e muitos tipos de cursos profissionalizantes», p. 22.

**reforçada a educação virtual e o ensino a distância.** Como **barreiras**, aparecem os casos de fracasso bem documentados. «Só porque a tecnologia móvel vai ser mais acessível, barata e potente não quer dizer necessariamente que vá ser usada de modo produtivo, ou aproveitando plenamente todo o seu potencial» (p.53). A Unesco classifica estes desafios como «**formidáveis**» (p. 41).

Passando do panorama mundial para o **européu**, a constatação é demolidora: em 2020 teremos 900 mil profissionais de TIC em falta, o que ameaça o potencial europeu de crescimento e a sua competitividade digital (CE, Korte et al, 2014).

A Europa engendrou a «Grande Coligação para os Empregos Digitais» (CE, 2013, 4) e a declaração de Davos é enfática (Davos, 2014):

«A economia de hoje é global e digital. O nosso sucesso – e a prosperidade da Europa – dependem diretamente da qualidade de nossa força de trabalho e, particularmente, da nossa capacidade de atrair, contratar e manter um número suficiente de pessoas com competências em TIC (...). É bem sabido que estas são um dos principais motores de crescimento económico e uma importante fonte de criação de emprego (...). No entanto, isto não pode ser feito por qualquer uma das partes agindo sozinha, sejam os governos, os prestadores de ensino, o sector privado ou o sector público. Não há solução mágica. Só podemos ser eficazes se trabalharmos juntos. É altura de estarmos à altura do desafio» (tradução nossa).

No que respeita à educação superior, **só em Setembro de 2013** (um ano depois de 2012 ter sido designado «o ano dos MOOC», Pappano, 2012) é publicado pela Comissão Europeia o documento que serve de orientação a estas questões: «**Abrir a Educação: Ensino e aprendizagem para todos de maneira inovadora graças às novas tecnologias e aos Recursos Educativos Abertos**» (2013).

Este documento define uma **agenda europeia** que passa por ambientes de aprendizagem mais abertos, «que conduzam a um ensino mais eficaz e com mais qualidade e, assim, contribua para os objetivos definidos pela estratégia **Europa 2020** de estimular a

competitividade e o crescimento da UE graças a uma mão-de-obra mais qualificada e a mais emprego» (CE 2012, CE, 2013,1) bem como a iniciativa “Agenda Digital”» (CE, 2010).

O documento de 2012 «Repensar a Educação» continha já disposições importantes para a política educativa. Confirmava-se que a política de trabalho desqualificado chegou ao fim na Europa e que os desencontros com a empregabilidade se tornavam uma emergência.

Sinais de baixa performance são apontados com preocupação: **73 milhões de adultos têm um baixo nível de educação**; quase 15% dos jovens de 15 anos carecem de competências de leitura; **a participação na aprendizagem ao longo da vida (ALV) é baixíssima, de apenas 8,9%**. Estes dados, aliados ao encolhimento da força de trabalho devido ao envelhecimento populacional, tornavam evidente a urgência de adotar soluções rápidas para combater o desemprego jovem e tornar a educação mais eficiente e inclusiva.

A questão das **competências** é muito sublinhada. Estas devem ser «transversais» e viradas para o pensamento crítico, resolução de problemas e trabalho colaborativo.

Um aspeto essencial é enfatizado: «a revolução digital traz importantes oportunidades à educação» (p.8). Como? Reforçando o papel dos professores («cuja qualidade é decisiva para o desempenho dos estudantes»:10) e financiando correctamente a educação, lê-se em vários pontos do documento.

De entre as **prioridades** que o texto define, é importante atentar na 5<sup>a</sup>, por ir directamente ao encontro do nosso tema, que propõe «**ampliar a aprendizagem baseada em TIC e o acesso a REA de qualidade**» (p. 15).

c) A **internacionalização** das Instituições de Ensino Superior

A posição da UE no que concerne ao assunto está sintetizada na Comunicação da Comissão de 11 de julho de 2013 (CE 2013, 1: 499), e enquadrada na «Estratégia Europa 2020 para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo».

O Conselho de Novembro de 2011 tinha já estabelecido como horizonte a ideia de que até 2020, um mínimo de 20% dos licenciados do ES superior deveria passar por um período de estudo ou formação fora do seu país de origem. Depois disso, a conferência sobre o ES superior europeu no mundo, que decorreu em Setembro de 2013 em Vilnius<sup>10</sup>, recomendava que as IES orientassem «a sua ação para um leque mais diverso e para um maior número de estudantes, combinando novos recursos digitais com formas mais tradicionais de ensinar e aprender, sem deixar de garantir uma qualidade elevada». O que os MOOC têm feito pela internacionalização do ES norte-americano está hoje bem à vista: as maiores plataformas de oferta estão ligadas a universidades que assim ampliaram o seu alcance institucional.

Em 2014 foi produzido um completo estudo sobre a internacionalização do **ES português** (Guerreiro et al, 2014). No que respeita aos MOOC, o relatório está em linha com as preocupações da UE, reforçando que a sua emergência «no âmbito da educação digital, constitui uma **oportunidade para o desenvolvimento de parcerias estratégicas entre as instituições** de ensino superior e para atingir um **maior número de potenciais estudantes**, sobretudo os que não têm a possibilidade de se aproximar dos principais centros urbanos ou de interromper a sua atividade profissional, mas que gostariam de

---

<sup>10</sup> Acessível em [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-13-678\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-678_en.htm) , consultado a 12.03.2018

beneficiar de ofertas de ensino superior fora do seu país (...) Os **MOOC** constituem, certamente, uma **oportunidade para a internacionalização** das instituições de ensino superior (...) considera-se **estratégico estimular o desenvolvimento de MOOC portugueses e em português** como forma de integração das IES nesse movimento global » (pp. 62-63).

- d) A **digitalização e integração tecnológica**, que pressionam o crescimento da EaD (Educação a Distância), em especial na modalidade de E-learning

O mais expressivo **inquérito** conduzido a nível europeu pela EUA (*European University Association*) acerca do **elearning nas IES** foi feito em 2013 e publicado em 2014 (Gaebel et al, 2014). Foi aplicado a uma amostra de 249 IES, 241 de entre elas membros desta associação, de 38 países europeus. As suas motivações prendem-se com a falta de dados de nível europeu, e tem como objetivo saber como e até que ponto o **elearning (aqui incluindo aprendizagem híbrida - *blended* - e online)** está a ser usado pelas IES europeias.

Os autores admitem que o incremento do debate público sobre os MOOC está também na sua origem e dedicam uma parte do estudo ao assunto (p. 13).

Os resultados, mostram que **as IES têm conseguido responder bem** a novos desafios estratégicos e quase todas oferecem elearning, em vários formatos. «Parece não ter havido uma súbita e disruptiva mudança, mas antes uma adaptação gradual, que continua em ritmos e escalas diferentes por toda a Europa» (26).

Do ponto de vista **institucional** verifica-se uma **tendência alargada para a implementação de estratégias de elearning**, de forma recente (p. 8). O elearning é percebido pela maioria das

instituições como uma forma de colaboração institucional interna (71%) e externa internacional (70%). (p. 10).

A «tendência de **digitalização** alargada» é bem visível no tipo de («sólida») **infraestrutura tecnológica** e apoio a estudantes e *staff* instalados. A garantia e **avaliação de qualidade** do elearning está neste momento «em discussão» e «claramente merece mais investigação» (p. 36).

Quanto à assunção dos MOOC no ES superior europeu, os autores relevam o facto de a amostra ser curta (apenas 31 das 249 instituições respondentes oferece MOOC – 12% - ou está a pensar fazê-lo) mas o interesse ser notório e crescente (p. 11).

#### 4. Desafios, vantagens e potencialidades dos MOOC

Apesar do fenómeno ser muito recente no tempo, parece ser já possível elencar as principais **dificuldades** que se colocam à abordagem MOOC. Os principais **desafios** que colocam dúvidas à abordagem via MOOC são: modelo de negócio (custam bastante dinheiro, em recursos humanos e técnicos), credenciação e acreditação (potencial concorrência às universidades convencionais), taxas de conclusão muito baixas e autenticação dos estudantes (por serem integralmente online a verificação de autenticidade coloca-se nas avaliações) (Gaebel, 2013:4).

**Vantagens e potencialidades dos MOOC?** Segue a resposta à questão elencando as seguintes perguntas: Porquê? Quem? Como? Para quem?



## **Porquê?**

1. Porque permitem aproveitar algumas das grandes **vantagens da globalização**, tornando as nossas sociedades verdadeiras sociedades do conhecimento (e não apenas da informação), **empoderando as pessoas**. É fortalecendo o potencial de cada um que poderemos contribuir para uma cidadania mais plena e justa no século XXI, processo em que a comunicação digital e a educação são factores decisivos.
2. Porque permitem **ampliar** as vantagens da EAD como forma de **democratização do conhecimento**. Desenvolvem características essenciais de autonomia no aprendente que, «em termos relacionais, permitem desenvolver competências de comunicação e participação facilmente transferíveis para a actividade cívica de cada um» (Carmo, 2014).
3. Porque respondem à forma de estar do século XXI, em que os cidadãos estão completamente embebidos em tecnologia participativa. Mais do que certificados de aprendizagem, as pessoas querem cada vez mais «fazer parte da conversa» e estar a par do que se passa nos seus campos de interesse, e os MOOC produzem a criação de **comunidades online de prática e interesses** comuns.
4. Porque respondem a uma das tendências identificadas por todos os mais recentes estudos sobre ES: a **massificação do acesso**. A «fome» de ensino/aprendizagem pós-secundário está a aumentar em todo o mundo, devido à pressão demográfica e à mudança de «equação educativa», com o ciclo do conhecimento a encurtar de forma cada vez mais rápida.
5. Porque ajudam a **mudar os paradigmas educacionais**, no sentido de superar os formatos analógicos para formas de ensino/aprendizagem mais híbridas e colaborativas. Contribuem para **melhorar a fluência digital de ensinantes e aprendentes**.

Neste caminho podem dar um forte contributo para ultrapassar a **clivagem digital** que existe entre os cidadãos e zonas do globo mais e menos «ligados» (Johnson et al, 2014).

6. Porque permitem **ir ao encontro das preocupações europeias** expressas na sua **Agenda Digital** e documentos definidores referidos, no sentido de se proporcionar uma educação mais flexível e aberta. Se se enveredar pela produção e conceção de MOOC **focados em competências e qualificações** pode reforçar-se uma **estratégia para a empregabilidade eficaz**. Assegurar **diversidade**, linguística e cultural, nos MOOC disponíveis mundialmente poderá ser uma oportunidade para fazer face à hegemonia americana.
7. Porque para dar esta resposta pan-europeia é preciso **reforçar os investimentos em educação**, o que está já implícito nas linhas orientadoras do quadro 2020. Estas formações online podem constituir um argumento decisivo: mais, mais rápidos e melhores MOOC podem ser uma importante alavanca para a **modernização e internacionalização do ensino superior europeu**, tornando-o mais relevante no espaço global, como uma marca de qualidade distintiva.

### Quem?

1. Em primeiro lugar **as IES tradicionais**. É preciso sublinhar que os MOOC não tornam as universidades obsoletas: pelo contrário, elas é que têm permitido a existência dos MOOC. Algo que tende a ser elidido pelos mais fanáticos da tecnologia, ao melhor estilo da expressão popular portuguesa: «a quem tem um martelo na mão tudo lhe parece um prego». Ou seja, na base dos MOOC estão *tanto* as inovações tecnológicas que permitiram a construção de plataformas poderosas de

ensino/aprendizagem online *como* as estratégias institucionais inovadoras das melhores universidades e dos seus professores. Baseados em investigação de ponta e conhecimento acumulado **nas IES**.

2. **Os privados.** Neste momento estão a dar cartas na sua afirmação. A economia de mercado comprova que, quando regulamentada de forma séria, a competição é saudável e pode aumentar a qualidade da oferta. A economia da sociedade do conhecimento é da abundância, baseada no conhecimento, que não se esgota, renova-se continuamente e multiplica-se com o seu uso – por oposição à economia tradicional, que se baseava na escassez e finitude dos recursos.
3. **Parcerias multissetoriais.** A desejável articulação das IES com o mercado de trabalho, empresas e sociedade civil em geral pode acontecer através de MOOC feitos «à medida», como forma de aprendizagem alternativa. Pode ser uma forma eficaz de fechar a lacuna actual entre ensino e mercado do século XXI. Outro tipo de parceria interessante que os MOOC sugerem é a **inter-institucional** em contexto **nacional e internacional**. Diferentes IES no mesmo país e em países diferentes podem aprofundar conhecimentos e formar comunidades onde todos podem aprender com todos. No caso português os MOOC podem ser estratégicos no **espaço lusófono**, representando a língua portuguesa uma oportunidade extraordinária para a afirmação do ES superior nacional. Sendo o português a **terceira língua europeia** mais falada no mundo, prevendo-se que atinja em 2050 os 350 milhões de falantes, o facto contém em si mesmo um universo de oportunidades a explorar.

## Como?

A adoção da estratégia MOOC contém ameaças, se não fôr acompanhada de políticas educativas construtivas e não meramente economicistas. Para evitar que seja esta a opção é necessário encará-los como uma **plataforma**, à semelhança do que foram o Facebook, o Twitter ou o Itunes, que tanto impulsionaram a inovação em aplicações para serem usadas em contexto digital em função das novas necessidades detetadas na sociedade. Concordamos com Siemens (2012): «Mesmo que esta geração de MOOC falhe espectacularmente, o legado de investigação e atenção pública dada à aprendizagem online é retumbante. (...) O valor dos MOOC pode nem estar neles próprios, mas antes na plethora de inovações e serviços acrescentados que são desenvolvidos quando os MOOC são tratados como uma plataforma».

### Como podem, pois, ser úteis os MOOC?

1. Em primeiro lugar como **aprendizagem informal e formação contínua, como modalidade de aprendizagem ao longo da vida (ALV)**. Na sociedade do conhecimento temos de estar sempre a aprender, qualquer que seja o ramo de atividade. Talvez evoluindo no seu modelo e prescindindo da obsessão dos números, perdendo em massividade, no sentido dos SPOCs (*small private online courses*), ou dos SOOCc (*small open online courses*) o que permitiria contrariar os problemas decorrentes da não escalabilidade do *feedback* e interação ensinante-aprendente.
2. Colaborando **na melhoria do ensino/aprendizagem online** pela massividade do fenómeno. É natural que mais pessoas a experimentarem a abordagem MOOC resulte em descoberta, melhoria e inovação de metodologias. A massa crítica permitida pelo peso dos números está já a dar sinais sobre o

que pode e deve ser melhorado. Os MOOC podem ser encarados como **laboratório**, território de **experimentação**, passível de introduzir **práticas inovadoras nos processos de ensino/aprendizagem**, online e *tout court*, com melhores estratégias pedagógicas no ensino presencial e a distância (Educause, 2012)

3. Melhorando a incorporação da **aprendizagem híbrida** no ensino convencional, tornando os processos mais colaborativos e sociais. Como forma de ensino/aprendizagem centrada no aprendente proporcionando flexibilidade de tempo e espaço, com um **desenho instruccional** pedagógico que assegure uma boa interação (professor/ aluno e inter pares), os MOOC enfatizam a natureza social da aprendizagem, estimulando a discussão, colaboração e partilha de conhecimento em rede (Warton, 2012),
4. Como **articuladores** entre o ES e o **mercado laboral**. MOOC **focados em competências e qualificações**, concebidos à medida da procura real, podem ser um importante instrumento nas estratégias de empregabilidade e qualificação europeias. O que pode constituir ainda um instrumento de **melhoria interna** nas IES, **actualizando e flexibilizando a oferta formativa** existente, muitas vezes sujeita a rígidos padrões legais que impedem a sua actualização. Os MOOC podem ser usados como ferramenta adicional em ensino/aprendizagem híbrida (*blended learning*), para conceber programas de estudo integrados ou complementares a determinadas unidades curriculares, seminários com temas específicos, ministrados em formato MOOC, criando assim comunidades de prática e aprendizagem com vantagens para aprendentes e ensinantes.

## Para quem?

1. Sobretudo para **aprendentes ao longo da vida (ALV) e para educação de adultos**. O conceito de ALV começou a ganhar importância no âmbito do Processo de convergência de Bolonha, em especial na sua ligação com o Quadro Europeu de Qualificação e Acesso às Profissões, pelo que todas as possibilidades de aumentar a oferta de formação e ALV, assim como de educação não formal são atualmente encorajadas.
2. Para os **estudantes presenciais** (no campus), como forma de melhorarem as suas competências digitais e outras, decorrentes dos ambientes de aprendizagem informal, como forma de estimular o pensamento crítico e a resolução de problemas, suplementando a oferta formativa tradicional.
3. Para o **mercado de trabalho**. Sociedade civil e empresas têm aqui uma oportunidade de formação dos seus recursos humanos à medida das suas necessidades. Formação profissional, educação executiva, diferentes formas de educação para a cidadania (igualdade de género, consumo responsável, prevenção rodoviária, participação cívica e política), empreendedorismo, capacitação de populações específicas (seniores, jovens em risco, imigrantes) são algumas das áreas em que a abordagem MOOC pode dar um contributo importante.
4. Por último, mas decerto não o menos importante, para a **formação de professores**, inicial e contínua. Os estudos que referenciamos apontam consensualmente este como um dos melhores públicos-alvo dos MOOC, pela capacidade de disseminação que a própria profissão proporciona. Professores mais confiantes com a tecnologia estimulam estudantes igualmente confiantes, em todos os níveis de ensino.

## **Conclusões**

A abordagem MOOC não constitui decerto a panaceia considerada por muitos como solução instantânea para os desafios que enfrenta um ES agitado pelo novo paradigma global-digital. Mas pode ser um caminho com interesse a desenvolver na linha do caminho europeu de base, que sonhou com uma sociedade mais justa feita de cidadãos «empoderados», cosmopolitas e solidários com o destino do planeta comum (Maia e Carmo, 2017)

É neste contexto, proveniente da nova equação educativa mencionada, que podem situar-se os MOOC como um contributo com valor numa estratégia de educação adequada à Cidade Global, com a sua estrutura reticular e digital. As nossas relações sociais são cada vez mais **mediatizadas** pela tecnologia, o que implica que a atenção à sua utilização para efeitos de aprendizagem e inclusão é decisiva.

Como uma forma de EaD, com todo o lastro que os sistemas já existentes trouxeram de “excelentes **complementos da formação inicial** e como poderosos **instrumentos de formação ao longo da vida**, permitindo o acesso à educação, a segmentos de população de outro modo excluídas” (Carmo 2013), os MOOC alargam o à qualificação e democratizam o acesso ao conhecimento.

A tendência é de hibridação o que não representa uma ameaça direta aos sistemas de Ensino Superior (ES) tal como existem. Como demonstram os dados disponíveis (Gaebel et al, 2014), as Instituições de ES estão a responder bem aos desafios colocados pela digitalização. Reação que demonstra que os MOOC não tornam as IES obsoletas – pelo contrário, estas é que tornam os MOOC possíveis.

Se forem encarados como aprendizagem informal, estes podem ter um importante papel na Aprendizagem ao Longo da Vida. O robustecimento da investigação empírica acerca da qualidade da

aprendizagem nos MOOC, através da analítica da experiência deixada pela pegada digital dos aprendentes, pode trazer frutos e contribuir para melhorar os resultados e a experiência de aprendizagem, que sugerimos como direção para futuras investigações (Carmo e Maia e Carmo, 2018).

Os MOOC são, ainda, uma história recente e em aberto, no âmbito da Educação a Distância. Porém, e sejam quais forem as direções que o fenômeno tome, o certo é que os aprendentes têm agora mais caminhos e oportunidades de aprender a custos muito baixos. Crescer pessoal e profissionalmente tornou-se mais fácil e isso é, em si, francamente positivo.

### **Referências bibliográficas**

BARTOLOMÉ, António - A Universidade no Século XXI: principais desafios e estratégias» in Educação a Distância e Tecnologias Digitais – reflexões sobre sujeitos, saberes, contextos e processos. São Carlos: EDUFSCar, 2014.

Calderón, Angel - Massification continues to transform higher education in University World News, 2012, acessível em <http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20120831155341147>, consultado a 12.02.2018.

CARMO, Hermano e MAIA E CARMO, Teresa - Valor dos MOOC na educação para a cidadania, in Pimentel, Nara, 2017, Tecnologias educacionais e EaD, nº temático de “Inclusão social”, Brasília, Instituto Brasileiro de Informação em Ciências e Tecnologia, 2018 (no prelo). 2018, IBICT.

CARMO, Hermano - Educação a distância da cidadania e aprendizagem ao longo da vida in MILL, Daniel e MACIEL, C. (orgs.), 2010, Educação a distância: elementos para pensar o ensino-aprendizagem contemporâneo, Cuiabá-MT, EdUFMT, 2013.

CARMO, Hermano - Modelos de organização da EaD e suas contribuições para a democratização do conhecimento in MILL, Daniel e REALI, Aline (orgs.), Educação a Distância e Tecnologias Digitais – Reflexões sobre Sujeitos, Saberes, Contextos e Processos, São Carlos: EDUFSCar, 2014.

Comissão Europeia - Agenda Digital, comunicação da Comissão Europeia COM(2010)245, 2010.

Comissão Europeia - Repensar a Educação, comunicação da Comissão Europeia COM(2012)669, 2012.



COMISSÃO EUROPEIA - Grand Coalition for Digital Job Creation; closing the Gap by 2010, Bruxelas, 2013.

COMISSÃO EUROPEIA - O Ensino Superior Europeu no Mundo, comunicação da Comissão Europeia COM(2013)499, Bruxelas, 2013.

COMISSÃO EUROPEIA - Opening up Education, Bruxelas, 2013.

COMISSÃO EUROPEIA - Survey of Schools, ICT in Education – Final Study Report, Benchmarking Access, Use and Attitudes to Technology in Europe's Schools, Bruxelas, 2013.

COMISSÃO EUROPEIA - Korte at al (eds.), E-Skills for Jobs in Europe Measuring Progress and Moving Ahead, Bruxelas, 2014.

DECLARAÇÃO DE DAVOS sobre a Grande Coligação para o Empregos Digitais, Davos, 2014, acessível em <https://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/DavosDeclarationontheGrandCoalitionforDigitalJobs.pdf>, consultado a 13.02.2018.

DOWNES, Stephen - What Connectivism is, no blogue Half an Hour, 2007, acessível em <http://halfanhour.blogspot.pt/2007/02/what-connectivism-is.html>, consultado em 03.03.2018.

*EDUCAUSE*, - *What Campus Leaders Need to Know About MOOCs*, 2012, acessível em <http://tinyurl.com/c7gqj65>, consultado a 05.03.2018.

GAEBEL, Michael - EUA Occasional Papers, MOOC –Massive Open Online Courses, Bruxelas: European University Association, 2013 acessível em <http://www.eua.be/publications/eua-reports-studies-and-occasional-papers.aspx>, consultado a 05.03.2018.

GAEBEL, Michael et al - *EUA Occasional Papers, E-learning in European Higher Education Institutions - results of a mapping survey Conducted in october-december 2013*, Bruxelas: European University Association, 2014 acessível em [http://www.eua.be/Libraries/Publication/e-learning\\_survey.sflb.ashx](http://www.eua.be/Libraries/Publication/e-learning_survey.sflb.ashx), consultado a 16.03.2018.

GUERREIRO et al - *Relatório do Grupo de Trabalho MADR/MEC, Uma Estratégia para a Internacionalização do Ensino Superior Português – Fundamentos e Recomendações*, Lisboa: Governo de Portugal, 2014 acessível em <http://www.igfse.pt/upload/docs/2014/RelatorioInternacionalizacaoEnsinoSuperior.pdf>, consultado a 03.01.2018.

JENKINS, Henry - *A Cultura da Convergência*, S. Paulo: Editora Aleph, 2008.

JOHNSON, Larry et al – NMC Horizon Report, 2014 Higher Education Edition. Higher Education Edition. Austin, Texas: The New Media Consortium, 2014.

KAMENETZ, Anya - *DIYU, Edupunks, Entrepreneurs, and the Coming Transformation of Higher Education*, Vermont: Chelsea Green Publishing, 2010

KNOWLEDGE, Warton - *MOOCs on the move – How Coursera is Disrupting the Traditional Classroom*, 2012, acessível em <http://knowledge.wharton.upenn.edu/article/moocs-on->

Teresa Maia e Carmo

[the-move-how-coursera-is-disrupting-the-traditional-classroom/](#), consultado a 02.01.2018.

KNOWLES, Malcom - *The Modern Practice of Adult Education from Pedagogy to Andragogy*, New York: Cambridge, The Adult Education Company, 1980

LIMA, Licínio - *Educação ao Longo da Vida*, São Paulo: Cortez Editora, 2007.

LUDGATE, H. - *NMC Horizon Report: 2013 Higher Education Edition*, Austin, Texas: The New Media Consortium, 2013.

MAIA E CARMO, Teresa - *MOOC/cMOOC/xMOOC In MILL, Daniel (org.). Dicionário Crítico de Educação e Tecnologia + Educação a Distância*, Grupo Horizonte UFSCar: São Carlos, 2018 (no prelo).

MAIA E CARMO, Teresa - *Como se aprende num MOOC?/ How do you really learn in a MOOC?*. In Revista da UIIPS, Vol. 5. Nº 2, 2017, acessível em <http://ojs.ipsantarem.pt/index.php/REVUIIPS/issue/current>

MAIA E CARMO, Teresa - *Comunicação Digital, Educação e Cidadania Global: um Novo Paradigma* (Tese de Doutoramento, Universidad Complutense de Madrid, 2015), Lisboa: Âncora (no prelo).

OCDE - *Education at a Glance 2013*, Paris: OECD, 2013

PAPPANO, Laura - The Year of the MOOC in The New York Times, 2012, acessível em [http://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html?\\_r=1](http://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html?_r=1), consultado a 12.02.2018.

PORTUGAL INCoDe.2030, acessível em <http://www.incode2030.gov.pt/>, consultado a 28.03.2018

SIEMENS, George - MOOC are really a platform in Elearnspace, 2012, acessível em <http://www.elearnspace.org/blog/2012/07/25/MOOC-are-really-a-platform/>, consultado a 12.03.2018.

SKINNER, Burrhus Frederic- *Sobre o Behaviorismo*, S. Paulo: Cultrix, 2009

UNESCO – *Educação para Todos, o Compromisso de Dakar*, Forum Mundial da Educação, Brasília: Unesco, 2000

UNESCO - *O Futuro da Aprendizagem Móvel, Implicações para Planejadores e Gestores de Políticas*, Brasília: UNESCO, 2014 Acessível em <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002280/228074POR.pdf>, consultado a 10.03.2018.

YUAN, Li e POWELL, Stephen - *MOOC and Open Education – Implications on Higher Education* in Cetus Publications, 2013, acessível em <http://publications.cetus.ac.uk/2013/667>, consultado a 10.03.2018.