



UMA AVALIAÇÃO DOS MOOC AO SERVIÇO DO ENSINO E APRENDIZAGEM DAS LÍNGUAS ESTRANGEIRAS¹⁷²

UNE EVALUATION DU MOOC AU SERVICE DE L'ENSEIGNEMENT ET L'APPRENTISSAGE DES LANGUES ETRANGERES

María del Carmen Arau Ribeiro

CETAPS/TEALS – Centre for English, Translation and Anglo-Portuguese Studies/
Teacher Education and Applied Language Studies

Elisabete Brito

Unidade de Investigação para o Desenvolvimento do Interior

Instituto Politécnico da Guarda

Florbela Rodrigues

Unidade de Investigação para o Desenvolvimento do Interior

Instituto Politécnico da Guarda

[ID 10]

RESUMO:

O presente artigo pretende avaliar o método de ensino proporcionado pelos MOOC (Massive Open Online Courses), nomeadamente, no que concerne à aprendizagem das línguas estrangeiras (LE), uma área na qual esta tecnologia é ainda pouco utilizada. Ao facilitar o acesso aos conteúdos, aproveitando as potencialidades da rede e das plataformas de aprendizagem, a utilização dos MOOC efetiva o processo de ensino e aprendizagem, promovendo não só a autonomia dos alunos mas também uma educação com custos mínimos, o que, num período de crise económica é certamente vantajoso. Nesta conjuntura das novas tecnologias, os investigadores lançam um olhar crítico sobre as suas aplicações e a sua transversalidade nas diferentes áreas de saber. Por isso, e baseando-se na própria experiência prévia de lecionação utilizando os MOOC, analisaram as (des)vantagens deste método, especialmente no ensino e aprendizagem das LE, procurando também responder às dúvidas que surgem relativamente à sua pouca expressividade em sites ligados a universidades de renome, tais como Coursera, EdX e Udacity. Metodologicamente, e tratando-se de um estudo exploratório, analisa-se, portanto, a eventual postura e vulnerabilidade dos Departamentos de Línguas nas instituições de ensino superior (IES) e a (im)possibilidade da substituição da aula presencial e interativa pelos MOOC na aprendizagem da LE. Pondera-se, ainda, a sua adequação relativamente à urgência de feedback e de avaliação na aprendizagem de LE, face à dificuldade de autodeterminar a correção da pronúncia e da gramática, sem descurar as subtilezas da semântica. Examina-se a forma como os poucos MOOC adaptados especificamente para as LE lidam com a necessidade de proporcionar momentos de interação oral não só com o(s) professor(es) mas também entre os próprios estudantes. Explora-se, ainda, a problemática de insucesso registado nestes cursos para a aprendizagem da LE, comparando-a com taxas de sucesso registadas em outras áreas das Letras e Humanidades. Conclui-se com uma avaliação preliminar dos MOOC no ensino e na aprendizagem das LE.

¹⁷² PEst-OE/EGE/UI4056/2011 – projeto financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT).



PALAVRAS-CHAVE: Avaliação, MOOC (Massive Open Online Courses), Ensino, Aprendizagem de Línguas Estrangeiras.

RÉSUMÉ

Cet article se propose d'évaluer la méthode d'enseignement fournie par les MOOCs (Massive Open Online Courses), en particulier en ce qui concerne l'apprentissage des langues étrangères (LE), un domaine où cette technologie est encore peu utilisée. Ayant un rôle facilitateur d'accès au savoir, tout en exploitant le potentiel du réseau et des plateformes d'apprentissage, l'utilisation des MOOCs contribue à améliorer les processus d'enseignement et d'apprentissage, non seulement par la promotion de l'autonomie des élèves, mais aussi par la diminution des coûts de l'éducation, ce qui, en ce qui concerne ce moment de crise économique, a certainement des avantages. Dans ce contexte de nouvelles technologies, les chercheurs ont voulu jeter un regard critique sur les applications et l'incorporation du MOOC dans les différents domaines du savoir. Ainsi, basés sur leur expérience d'enseignement en utilisant le MOOC, ils ont examinés les avantages et les inconvénients de cette méthode, surtout au niveau de l'enseignement et de l'apprentissage des LE, tout en cherchant la réponse aux interrogations que se posent en ce qui concerne leur faible expressivité sur des sites liés aux universités réputées, tels que Coursera, EdX et Udacity. Sur le plan méthodologique, en tant qu'étude exploratoire, ils se proposent d'analyser la position de vulnérabilités des départements de langues dans les établissements d'enseignement supérieur et la possibilité ou l'impossibilité de remplacer la classe de présence effective et interactive des étudiants para la simple utilisation des MOOCs, en ce qui concerne l'apprentissage de la LE. En outre, ils s'interrogent aussi sur la pertinence de cette méthode dû à l'urgence du feedback et de l'évaluation de l'apprentissage des LE, vu les difficultés de déterminer la correction de la prononciation et de la grammaire, sans pour autant négliger les subtilités de la sémantique. En face du faible nombre de MOOCs adaptés spécifiquement aux LE, ils examinent la façon dont ceux-ci permettent d'offrir des moments d'interaction orale, non seulement aux enseignants, mais aussi aux étudiants. Ils explorent, enfin, la problématique de l'échec de cette méthode pour l'apprentissage de la LE, en le comparant avec les taux de succès existants dans d'autres domaines des sciences humaines. L'étude se termine par une évaluation préliminaire du MOOC dans l'enseignement et l'apprentissage des LE.

MOTS-CLES : Évaluation, MOOC (Massive Open Online Courses), Enseignement, Apprentissage des Langues Etrangères.



Declarado o ano 2012 "o Ano dos MOOC" pelo *The New York Times* (Pappano 2012), os Massive Open Online Courses (MOOC) rapidamente assumiram uma posição importante na oferta educativa disponível *online*. Um dos principais sites, ou MOOC *providers*, é originalmente oriundo de duas universidades importantes dos EUA – Massachusetts Institute of Technology e Harvard University – que juntas lançaram a empresa EdX, sem fins lucrativas, com 370.000 alunos inscritos logo no seu primeiro ano. Outros dois MOOC *providers* nesta área são ambos de Silicon Valley, via Stanford University, na Califórnia, nomeadamente o Coursera e o Udacity, *start-ups* com 1,7 milhões só no primeiro ano (Bady 2013). A vasta gama de universidades de renome que já se juntaram à vanguarda inclui, além destas, as universidades conhecidas de UC Berkeley, Duke e Georgia Institute of Technology (Carr 2013).

Os MOOC são caracterizados pelas palavras que compõem esta sigla. Em primeiro lugar, o tamanho da unidade curricular é enorme (Massive); são chamados abertos (Open), sendo abertos a todos que neles queiram inscrever-se; a qualidade de estar conectado em tempo real pela Internet (Online) é uma distinção relevante para os professores e estudantes que possam conhecer sobretudo aulas presenciais e, por fim, a qualidade de ser uma disciplina ou unidade curricular (Course) distingue o MOOC de módulos de ensino menos ambiciosos. É importante distinguir entre as falsas comparações neste caso: o *curso* em língua portuguesa e o *course* em língua inglesa, sendo que a primeira denomina todo um ciclo de estudos e, neste caso, embora nem sempre, o segundo é uma disciplina ou uma unidade curricular. Numa revisão do sucesso dos MOOC, a Associação de Universidades Americanas [a Association of American Colleges & Universities] refere a rapidez com que este meio educativo se tornou o "futuro" do ensino superior, sendo que, apesar dos seus poucos anos de existência, parece existir já há muitos anos, dada a dimensão de que se fala no "furo" suscitado pelos MOOC (Bady 2013).

O acrónimo "MOOC" foi cunhado pelos académicos no Canadá que ofereceram o primeiro MOOC na University of Manitoba em 2008 (McAuley et al. 2010; UPEI 2013), contrariando esta a informação, foi publicado pelo jornal *Inside Higher Education* (2011 em Fitzgerald 2013) que refere que apenas se está a reescrever a história, porque esta metodologia de ensino já existia antes na zona de Silicon Valley. Apesar do conflito relativo às origens, os MOOC, tendo evoluído desde a experiência inicial sobre aprendizagem conetivista e distribuída, agora pretendem reformar o ensino superior numa abordagem descrita como *disrupting*, ou disruptivo, através da inovação, à semelhança do modelo de *disruptive innovation* no mundo empresarial (Christensen 1997).

Já muito foi escrito a propósito do próprio acrónimo MOOC (Shimabukuro 2013), tendo sido propostas as alternativas TOOC e mesmo SOOC, contrastado a adjetivação *massive, truly open (source)* [verdadeiramente *open source*] e *small* [pequeno]. Outros termos são da mesma forma



propostos, tais como SPOC e SOOC3, baseando-se nas descrições *small private* [pequenos e privados] e *selective* [selectivos], contrastando com o original Massive Open Online Courses.

Independente do acrónimo usado, ao facilitar o acesso aos conteúdos, aproveitando as potencialidades da rede e das plataformas de aprendizagem, a utilização dos MOOC efetiva o processo de ensino e aprendizagem, promovendo não só a autonomia dos alunos, mas também uma educação com custos mínimos, o que, num período de crise económica é certamente vantajoso. Nesta conjuntura das novas tecnologias, lançamos um olhar crítico sobre as suas aplicações e a sua transversalidade nas diferentes áreas de saber.

Especificamente, o presente artigo pretende avaliar o método de ensino proporcionado pelos MOOC no ensino e aprendizagem das línguas estrangeiras (LE), uma área na qual esta tecnologia é ainda pouco utilizada. Por isso, e apoiando-nos também na própria experiência prévia de lecionação utilizando os MOOC, analisámos as vantagens e eventuais desvantagens deste método para as LE, procurando também responder às dúvidas que surgem relativamente à sua pouca expressividade nos já referidos sites ligados a universidades de renome e outros.

Metodologicamente, e tratando-se de um estudo exploratório, analisamos, portanto, a eventual postura e vulnerabilidade dos Departamentos de Línguas nas instituições de ensino superior (IES) e a (im)possibilidade da substituição da aula presencial e interativa pelos MOOC na aprendizagem da LE. Ponderamos, ainda, a sua adequação relativamente à urgência de feedback e de avaliação na aprendizagem de LE, face à dificuldade de autodeterminar a correção da pronúncia e da gramática, sem descurar as subtilidades da semântica. Examinamos igualmente a forma como os poucos MOOC adaptados especificamente para as LE lidam com a necessidade de proporcionar momentos de interação oral não só com o(s) professor(es) mas também entre os próprios estudantes. Exploramos, ainda, a problemática de insucesso registado nestes cursos para a aprendizagem da LE, comparando-a com taxas de sucesso registadas em outras áreas das Letras e Humanidades. Concluímos com uma avaliação preliminar dos MOOC no ensino e na aprendizagem das LE.

LMOOC é a denominação dos MOOC para o ensino-aprendizagem de línguas estrangeiras mas parece haver pouca expressividade dos LMOOC em sites ligados a universidades de renome. De facto, numa procura no site EdX para MOOC de línguas estrangeiras, só 7 em 61 encontrados referente à palavra-chave “English” servem para aprendizagem de uma língua estrangeira. Da mesma forma, 1 em 15 para “Spanish” foi designado de adequado e para “Portuguese” não se encontrou nenhum especificamente para a LE, tendo sido apenas encontrado 1 para História. Noutra procura, no site <https://www.mooc-list.com/>, encontrámos só 3 LMOOC adequados em 7 indicados para “English”. Os números simplesmente não correspondem ao “boom” reportado para os MOOC.



Esta pouca representatividade dos LMOOC parece ser um grito no meio de imenso sucesso dos MOOC para outras áreas. É possível que seja o resultado da regra económica de oferta e procura apesar de prova a indicar o contrário; já para o primeiro LMOOC para espanhóis com o nome de “Professional English” [Inglês Profissional] oferecido através da plataforma Miríada X, houve mais de 40,000 inscritos (Bárcena et al., 2014). Por outro lado pode ainda ser um problema de pouco sucesso registado nos MOOC em geral – com particular destaque para os LMOOC. De assinalar, o insucesso registado para a aprendizagem das LE, que se situa abaixo dos 15% (8.000 em 55.000 em Ryan 2014). Esta publicação do Secretário Adjunto de Estado dos E.U.A. para Assuntos Educacionais e Culturais, apesar de se revestir de uma abordagem positiva, com o título “Massive Open Online Course Helps English Language Learners Improve Writing Skills”, alegando o auxílio dos MOOC na melhoria das competências escritas em língua inglesa, parece ainda insuficiente. Noutros dados, o sucesso fica abaixo dos 6% (1.120 em 19.076) dos alunos inscritos (Bárcena et al. 2014)

No entanto, esta oferta, algo pobre pode, simplesmente refletir a dificuldade do ensino das LE por meio de um MOOC. Neste ambiente inóspito, o Instreamia pretende comprovar a sua eficácia através do curso Spanish MOOC <http://spanishmooc.com/>, que será alvo do nosso caso exploratório para averiguar os obstáculos no ensino e aprendizagem de uma língua estrangeira através de um LMOOC revestido das vantagens das ferramentas que advém da Web 2.0.

Em geral, a Web 2.0 oferece algumas *Best Practices*, ou melhores práticas, que à partida parecem refletir adequadamente as iniciativas “Education 2.0, sendo estes, entre outros, “tagging” para relevância, colaboração, partilha de informação, recurso ao voto – promovendo assim a democracia. Também o facto de que tudo isso se oferece sem custos de uma forma aparentemente fácil junta-se para chamar à criatividade do utilizador, no caso dos LMOOC, os estudantes. Aliás, o O’Reilly Group aponta ainda para a colaboração com colegas e professores/facilitadores/*coaches*, para a divulgação de resultados de aprendizagem e para os apps [aplicações informáticas] disponibilizados de forma grátis. O Conselho da Europa ainda propõe desde 2001 o PEL – o Portefólio Europeu das Línguas eletrónico – seguido logo da versão e-PEL, que proporciona mais autonomia na autoavaliação e aprendizagem das línguas estrangeiras.

A investigação relativa ao Web 2.0 (O’Reilly 2005) e o apoio do Conselho da Europa (COE 2001) aponta para um auxílio positivo proporcionado pelas ferramentas digitais nos intercâmbios derivados dos esforços para aprender uma língua, sobretudo quando estas promovem a consideração, a contemplação e a auto-avaliação. No entanto, aprender uma língua, apesar de ferramentas que tornam o processo mais fácil, não é simples. Na área dos LMOOC, destaca-se



a investigação na Itália (Perifanou, 2014) e em Espanha (Bárcena et al., 2014; Read et al., 2010; Castrillo, 2013).

No Spanish MOOC (<http://spanishmooc.com/>), alvo do presente estudo de caso, existem seis componentes distintas contribuidoras ao processo ensino-aprendizagem. Os Hangouts, a semelhança de um GoogleHangout, proporcionam pontos de encontro para os estudantes poderem juntar-se, virtualmente, para treinar o diálogo como outros que estejam inscritos no MOOC. Para o Spanish MOOC, existem 24 hangouts com um total de 360 minutos, ou seis (6) horas de convívio. Os *Flashcard Exercises* são uma série de atividades (exercícios) *adaptivas*, no sentido de que se adaptam ao desempenho do estudante individualmente, para auxiliar a aprendizagem de palavras, sintagmas, conjugações de verbos bem como normas linguísticas através de 2.500 problemas organizados em 100 conjuntos. Os *Quizzes & Testes* compõe a componente avaliativa em que o estudante se submete à avaliação para avaliar o seu progresso e as competências adquiridas através de uma série de seis (6) *quizzes* e três (3) testes, distinguidos sobretudo pelos dois fatores de momento de aplicação e cumprimento. Assim, no caso de um quiz, será de esperar uma avaliação mais curta e mais frequente, enquanto que um teste irá marcar a conclusão de uma parte ou o todo da matéria. Os *Live Exercises*, ou atividades síncronas, oferecem vídeos interativos na língua alvo que possibilitam a imersão nessa língua através de 3.000 problemas organizados em 120 conjuntos. A componente denominada *Grammar Instruction* ensina os temas fundamentais de gramática, organizados em 15 temas distintas ao longo de 45 vídeos diferentes. Os *Open-ended Assignments* são os próprios trabalhos escritos e orais da autoria do estudante que são submetidos, podendo o estudante preparar e submeter um total de 12 trabalhos, integrando nestes um total de 24 chamados *micro-responses*, ou micro-respostas.

O estudante inscrito neste MOOC pode aceder estes componentes ao longo das 12 semanas indicadas, tratando no total de 72 horas completas de trabalho. A interação possível com o instructor esta prometido, já que o coach se compromete a responder às dúvidas dentro de 24 horas. No entanto, entendemos como altamente improvável poder cumprir esta promessa face ao volume provável de interações solicitadas perante a característica identificada já no próprio nome MOOC; isto é, sendo *massive*, ou enorme, a capacidade de resposta poder-se-á ficar mesmo comprometida.

O acesso, por sua vez, oferece várias modalidades de treino na língua alvo, muito concentrado na oralidade, sobretudo no modo cantado, denominada de *singing mode*, refletindo uma oralidade algo fluida por se tratar do modo de canto. Para além de treinar a pronúncia e agilização da mesma na fluidez da produção fonémica, é proporcionada a oportunidade para adquirir mais vocabulário. Assim, na própria letra da música, o estudante pode aceder a



numerosas hiperligações para conhecer as definições dos vocábulos desconhecidos. As músicas podem ser repetidas sem limite para melhoria da sua compreensão, aquisição lexical e oralidade geral.

O Spanish MOOC é uma produção da empresa Instreamia que está a promover algumas ferramentas que se consideram vantajosas para o ensino online, nomeadamente nos MOOC. Uma dessas ferramentas integradas na plataforma é o algoritmo adaptado para a aprendizagem de língua (*Adaptive Language Learning Algorithm*). Ao seguir o progresso do estudante online, este algoritmo tira conclusões baseadas no seu desempenho individual, selecionando as palavras que apresentam mais dificuldades para este, por título individual, para depois poder ser testado. Neste quiz, tipo-*CLOZE* onde se apresenta um texto escrito em que as palavras alvo devem ser colocadas nos espaços indicados, e através do algoritmo, é selecionado o léxico mais difícil na música e o quiz pode ser repetido sem limites. Na apresentação da letra da música, é possível ouvir a própria pronúncia das palavras isoladas já que esta opção se encontra disponível, falada por um nativo da língua, quando se deixar o cursor pairar sobre a palavra em questão.

Os princípios de aprendizagem neste Spanish MOOC aparentam ser sobretudo cristalizados na abordagem “1 word at a time”, ou uma palavra de cada vez. Entendemos que todas as vantagens oferecidas por uma plataforma de aprendizagem, tornando a interação possível numa experiência viciante e divertida que “funciona mesmo” (*really works*) como na vida real, acabam por ser desperdiçadas ao tratar do vocabulário por si isoladamente numa abordagem de “palavra a palavra”.

No entanto, separar as palavras do seu contexto apresenta uma série de confrontos com o que se sabe da aprendizagem e as oportunidades perdidas de *chunking*, quando se sabe já que o processamento de informação no ser humano deve ser efetuado em 7 ± 2 conjuntos (Miller, 1956) e que estes conjuntos devem ser compostos de sintagmas lexicais (os tais “chunks”) que facilitam as estratégias ligadas à metamemória, prática (*rehearsal*) e uma abordagem visual baseada na imagem (Kaufmann 2010). Os princípios do léxico gramatizado (e não da gramática lexicalizada) (Lewis 1993, in Islam and Timmis, 2003) bem como da colocação (Oldfield, 1966 in Lété 2003) não são observados quando a abordagem é uma palavra de cada vez.

Já relativamente ao processo criado para monitorizar o progresso do estudante, este deve supostamente aproximar-se do ambiente tipo-jogo para que seja interpretado como divertido e viciante; o estudante até tem oportunidades para melhorar os seus resultados e de repetir sem limite durante o decurso do LMOOC. Por sua vez, a gramática via este LMOOC tende a focar no conteúdo com explicações à parte para aquela gramática considerada “mais traiçoeira”



O fator diferenciador para qualquer LMOOC é este não é exceção, será sempre através os seus instrutores, denominados antes de *coaches em vez* de professores, pelo papel facilitador que desempenham, evitado o posicionamento do professor magistral que seria muito evidente nesta plataforma. Aliás, o professor, programa ou MOOC específico que se limita a pontificar, lecionando sem oferecer outras ferramentas de aprendizagem ao aluno, tem bastante concorrência hoje em dia já que são entendidas de forma mais eficaz as necessidades do estudante para aprender. Brevidade, como demonstra o sucesso da Kahn Academy (Papanno 2012), é uma das qualidades atribuída aos MOOC para efeitos positivos na aprendizagem. Apesar da possibilidade de interagir com nativos da língua inglesa e os colegas do LMOOC em *hangouts* duas vezes por semana – usufruindo do ambiente “filtrado” – e por isso apenas com os que ferequentam o curso – o que proporciona menos ansiedade, já o próprio Coursera afirma ainda precisar de mais investigação antes de corresponder às necessidades técnicas para apoiar de forma pedagógica as conversas entre estudantes *online em hangouts* (Fitzgerald 2013).

O feedback preliminar para o Spanish MOOC é positivo. De facto, encontram-se citações (<http://www.spanishmoooc.com>) que demonstram um entusiasmo geral pela tecnologia e pelo entusiasmo de fazer parte de um projeto que proporciona aprendizagem num ambiente pessoal. Este fator não deve surpreender pela sua relevância no mundo sociocultural atual, refletido no Congresso anual Personal Learning Environments (PLE) anual, desde 2010, em Barcelona, Southampton, Aveiro-Melbourne (simultaneamente), Berlim, Tallinn e em Praga para 2015, e no lançamento, também em 2010, do *International Journal of Virtual and Personal Learning Environments* (IJVPLE – Jornal Internacional de Ambientes de Aprendizagem Virtuais e Pessoais).

Num sistema de PLE, os objetivos são determinados pelo participante que também gere a sua aprendizagem em termos de conteúdo e processo embora comunique com outros durante o processo de aprendizagem através de ferramentas Web 2.0. Nos E.U.A. em consórcios académicos e tecnológicos, como por exemplo, o w3PLE (<http://w3ple.org/welcome/>), e no projeto colaborativo europeu intitulado Responsive Open Learning Environments (ROLE – Ambientes de Aprendizagem Abertas e Responsivas, <http://www.role-project.eu/>), procuram-se ultrapassar os dois desafios dos PLE – o psicopedagógico e o técnico.

Perante a presença dos MOOC que, apesar de envolver muitos alunos, proporciona um ambiente que se pode caracterizar como pessoal já que é o participante que determina em grande medida quando, onde e quanto vai aprender ao longo da experiência, é de esperar que sejam criados cada vez mais, com relevo para o ensino superior. Apesar das vantagens deste método, existem desvantagens especialmente no contexto do ensino e aprendizagem das línguas estrangeiras que não se limitam ao enigma da como substituir a aula presencial e interativa e



tratar da urgência de *feedback* e de avaliação no progresso de um estudante de qualquer língua estrangeira.

Pela dificuldade de autodeterminar a correção da pronúncia e da gramática, sem descurar as sutilezas da semântica e pela necessidade de proporcionar momentos de interação oral não só com o(s) professor(es) mas também entre os próprios estudantes, o LMOOC carece de mais cuidado na sua criação. Exige da parte da tecnologia e da parte dos professores ou *coaches* uma atenção mais alargada, o que pode ser inviabilizada, apesar de todos os cuidados, pelo número simplesmente enorme de estudantes escritos.

Por outro lado, da parte dos estudantes, o aproveitamento nos LMOOC pode ser muito melhorado se estes aprenderem a aproveitar as ferramentas P2P (person-to-person, ou pessoa-a-pessoa) de forma mais regular e eficaz (Ryan 2014), ficam mais aptos a aumentar o seu sucesso através da aprendizagem colaborativa.

Concluimos com uma citação do diretor do Center for New Designs in Learning and Scholarship [Centro de Novo Designs na Aprendizagem e Academia] de Georgetown University relativa à cruel verdade da nossa pobre resposta perante as vicissitudes do ensino-aprendizagem misturado com a esperança que está no coração de cada profissional na área de educação: “Our understanding of learning has expanded at a rate that has far outpaced our conceptions of teaching. A growing appreciation for the porous boundaries between the classroom and life experience...has created not only promising changes but also disruptive moments in teaching.” (Bass 2012)

REFERÊNCIAS

Bady, Aaron (2013). “The MOOC Moment and the End of Reform”. *Liberal Education: Journal of the Association of American Colleges & Universities*. Fall, Vol. 99, No. 4.

<http://www.aacu.org/liberaleducation/2013/fall/bady>

Bárcena, Elena, Timothy Read, Elena Martín-Monje e M^a Dolores Castrillo (2014). “Analysing student participation in Foreign Language MOOCs: a case study” – In Ulrike Cress e Carlos Delgado Kloos (eds.) (2015), *Proceedings of the European MOOC Stakeholder Summit 2014*. P.A.U. Education, S.L. <http://www.emoocs2014.eu/sites/default/files/Proceedings-Moocs-Summit-2014.pdf>

Bass, Randy (2012). *Disrupting Ourselves: The Problem of Learning in Higher Education*. Extrato disponível em <http://www.educause.edu/ero/article/disrupting-ourselves-problem-learning-higher-education>



Carr, David F. (2013). "Udacity CEO Says MOOC 'Magic Formula' Emerging". Information Week – Connecting the business technology community. 19.08. http://www.informationweek.com/software/udacity-ceo-says-mooc-magic-formula-emerging/d/d-id/1111221?itc=edit_in_body_cross

Castrillo, M^a Dolores. (2013). "Cómo gestionar un curso online desde la perspectiva de la masividad. I Jornada de MiriadaX". <http://noticias.universia.es/vida-universitaria/noticia/2013/07/19/1037101/universidade-santiago-compostela-acoge-i-jornada-miriada-x.html>

Christensen, Clayton M. (1997). *The Innovator's Dilemma: When new technologies cause great firms to fail*. Boston: Harvard Business School Press.

Council of Europe (2001). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001. <http://www.coe.int/T/DG4/Portfolio/documents/Common%20European%20Framework%20hyperlinked.pdf>

EdX, <https://www.edx.org/>

<http://www.instreamia.com/pt/videos/367866/learn/Live-Listening/>

Islam, Carlos e Ivan Timmis. (2003). "Lexical Approach 1—What does the lexical approach look like?" Think articles. BBC: British Council Teaching English. <http://www.teachingenglish.org.uk/think/articles/lexical-approach-1-what-does-lexical-approach-look>

Fitzgerald, Michael (2013). "Massive open online courses shake up the way professors teach traditional classes". 26.08. <http://www.informationweek.com/software/moocs-lead-duke-to-reinvent-on-campus-courses/d/d-id/1111291?print=yes>

Kaufmann, Steve (2010). "The Internet: The Best Place to Learn English". <http://www.thelinguist.com/pt/en/library/item/20612/>

Lété, Bernard (2003). "Building the Mental Lexicon by Exposure to Print: A corpus-based analysis of French reading books". In P. Bonin (ed.), *Mental Lexicon: "Some words to talk about words"* (pp. 187-214). Hauppauge, NY: Nova Science Publisher. http://recherche.univ-lyon2.fr/emc/IMG/pdf/2003_Lete_Building_Lexicon_scan_.pdf

Lewis, Michael (1993). *The Lexical Approach: The state of ELT and the way forward*. Hove: Language Teaching Publications.

Miller, George A. (1956). *The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some limits on our capacity for processing information*. *Psychological Review*, 63(2), 81-97 e reimpressão no Special Issue of the *Psychological Review*, 101(2), 343-352.



<http://www.psych.utoronto.ca/users/peterson/psy430s2001/Miller%20GA%20Magical%20Seven%20Psych%20Review%201955.pdf>

McAuley, Alexander, Bonnie Stewart, George Siemens e Dave Cormier (2010). Massive Open Online Courses Digital ways of knowing and learning: The Mooc Model for Digital Practice. University of Prince Edward Island "Knowledge Synthesis Grants on the Digital Economy" – Social Sciences and Humanities Research Council. http://www.elearnspace.org/Articles/MOOC_Final.pdf

O'Reilly, Tim (2005). "What is Web 2.0?" <http://oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html?page=5>

Pappano, Laura. 2012. "The Year of the MOOC." New York Times, 02.11. http://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html?pagewanted=all&_r=0.

Perifanou, Maria A. (2014). "PLEs & MOOCs in Language Learning Context: A challenging connection". <http://pleconf.org/2014/files/2014/06/paper-34.pdf>

Read, Timothy, Elena Bárcena e Covadonga Rodrigo (2010) "Modelling ubiquity for second language Learning". International Journal of Mobile Learning and Organisation. vol. 4, no. 2: 130-149.

Ryan, Evan M. (2014). "Massive Open Online Course Helps English Language Learners Improve Writing Skills". US Department of State Official Blog. <http://blogs.state.gov/stories/2014/01/06/massive-open-online-course-helps-english-language-learners-improve-writing-skills>

Shimabukuro, Jim (2013). "SPOCs are MOOC game changers". ETC Journal, 26.09. <http://etcjournal.com/2013/09/26/spocs-are-mooc-game-changers/>

Thornbury, Scott (2009b). Seven Ways of Looking at Grammar. New York: The New School and Oxford University Press. <http://www.youtube.com/watch?v=lp8QSGcS0QI&feature=related>

UPEI Research Blog: Stories of discovery and exploration from the University of Prince Edward Island (2013). "What is a MOOC? 100k people want to know". <http://projects.upei.ca/research/2013/02/>