

**METODOLOGIAS DE
DIFUSÃO DO
CONHECIMENTO NO
ENSINO SUPERIOR
EAD: contribuições dos
MOOCS**

METHODOLOGIES OF DIFFUSION OF
KNOWLEDGE IN HIGHER EDUCATION

EAD: contributions of MOOCS

METODOLOGÍAS DE DIFUSIÓN DEL
CONOCIMIENTO EN LA ENSEÑANZA
SUPERIOR EAD: contribuciones de los
MOOCS

**Ana Cristina de Mendonça Santos¹
Maria Teresa Ribeiro Pêsoa²
Maria de Fatima Hanaque Campos^{3, 4}**

RESUMO

Este artigo apresenta uma pesquisa realizada durante a realização do Estágio Doutoral Sanduíche na Universidade de Coimbra/Portugal, sobre as contribuições das metodologias utilizadas nos *MOOCs* para o processo de difusão do conhecimento no Ensino Superior EAD. Tem como objetivo geral

¹ Doutorado em Difusão do Conhecimento (UFBA), Mestre em Políticas Públicas, Gestão do Conhecimento e Desenvolvimento Regional(UNEB); Graduação em Pedagogia(UFBA). Professora Assistente UNEB. Pesquisadora Grupo de Estudos em Tecnologia, Educação e Libras/ GETEL. E-mail: cris_mendonca@hotmail.com.

² Professora Associada da Faculdade de Psicologia e Ciência da Educação da Universidade de Coimbra. E-mail: tpessoa@fpce.uc.pt.

³ Doutorado em História da Arte Universidade do Porto/Portugal. Mestre em História da Arte, São Paulo. Graduação em Artes Plásticas UFBA. Professora Titular da UNEB. Professora Colaboradora do DMMDC/UFBA. E-mail: fatimahanaque@hotmail.com.

⁴ Endereço de contato das autoras (por correspondência): Universidade do Estado da Bahia, Campus XI, Serrinha, Rua Alvaro Augusto s/n, Rodoviária, CEP: 40000000 - Serrinha, BA – Brasil.

investigar as contribuições dos *MOOCs* operacionalizados em três Universidades de Portugal para a construção de uma metodologia de difusão de conhecimento em ambientes virtuais de aprendizagens. A metodologia de abordagem qualitativa ocorreu por meta-análise das produções postadas no repositório aberto de Portugal; estudo bibliográfico; e entrevistas semiestruturadas com pesquisadores das Universidades investigadas. Os resultados do estudo mostraram que o *MOOC* traz contribuições significativas ao Ensino Superior EAD, como: acesso e partilha do conhecimento produzido na universidade; aproximação entre o ensino informal e formal e valorização do ensino à distância.

PALAVRAS-CHAVE: MOOC; Difusão de conhecimento; Ensino superior EAD; Metodologias.

ABSTRACT

This article presents a research carried out during the Sanduíche PhD in the University of Coimbra / Portugal, about the contributions of the methodologies used in the MOOCs to the process of diffusion of knowledge in Higher Education EAD. It has as general objective to investigate the contributions of the operational MOOCs in three Universities of Portugal for the construction of a methodology of diffusion of knowledge in virtual learning environments. The methodology of qualitative approach occurred by meta-analysis of the productions posted in the open repository of Portugal; bibliographic study; and semi-structured interviews with researchers from the investigated universities. The results of the study showed that the MOOC brings significant contributions to Higher Education EAD, such as: access and sharing of the knowledge produced in the university; informal and formal education and valuing distance learning.

KEYWORDS: MOOC. Diffusion of knowledge. Higher education EAD. Methodologies.

RESUMEN

En este artículo se presenta un estudio llevado a cabo durante el curso del sándwich formación de doctorado de la Universidad de Coimbra / Portugal, perdona a los aportes de las metodologías utilizadas en MOOCs para el proceso de difusión del conocimiento en EAD Educación Superior. Es para investigar las contribuciones de MOOCs operacionalizar de tres universidades en Portugal para construir una metodología de difusión del conocimiento en entornos virtuales de aprendizaje. La metodología cualitativa producido por el meta-análisis de producciones publicadas en repositorio abierto de Portugal; estudio bibliográfico; y entrevistas semiestructuradas con investigadores de las Universidades investigadas. Los resultados del estudio mostraron que el MOOC aporta contribuciones significativas a la Enseñanza Superior EAD, como: acceso y reparto del conocimiento producido en la universidad; aproximación entre la enseñanza informal y formal y la valorización de la enseñanza a distancia.

PALABRAS CLAVE: MOOC. Difusión de conocimiento. Enseñanza superior EAD. Metodologías.

Recebido em: 02.03.2019. Aceito em: 29.05.2019. Publicado em: 01.07.2019.

Introdução

O Século XXI traz em seu bojo, em nível mundial, tempos de transição em que várias mudanças no campo das transformações sociais, tecnológicas, econômicas e culturais são originadas pela via da revolução das tecnologias da comunicação que provocam alterações nas relações entre o ser humano e o seu cotidiano, tanto nas formas de existir quanto de organizar a própria existência. Autores como Castells (2009), afirmam que este cenário de mudanças de valores e parâmetros tecnológicos na sociedade exigem a inserção de novos saberes e conhecimentos ao profissional de educação, e em decorrência disso, práticas educacionais mediadas pelas tecnologias são introduzidas no cotidiano escolar exigindo do professor uma atuação cada vez mais qualificada e contextualizada. Nesta direção, as instituições de ensino superior redimensionam seus processos e experiências de ensino com mediação tecnológica, e, uma ocorrência bastante difundida, tem sido a oferta de experiências de educação à distância (EAD), em ambientes virtuais de aprendizagens/ AVA. Estas experiências representam realidades concretas em todo o mundo, articulando propostas, processos de aprendizagens, formação e difusão de conhecimento via mediação tecnológica contemplando um contingente cada vez maior e diversificado de pessoas. O acesso rápido a comunicação e interação entre as pessoas via a web 2000 fomentou estas, e diversas outras mudanças no campo educacional, que requerem investigações e estudos acerca de suas contribuições e impactos para o ensino superior.

Entre estas mudanças, temos o que alguns autores denominam como aprendizagem aberta (*open learning*). O conceito de abertura em universidades e sistemas abertos de aprendizagem é bastante variado. Utilizando o termo

educação aberta em substituição à aprendizagem aberta, amplamente usado na literatura internacional, Inamorato (2009, p. 290) entende que: [...] o sistema aberto abrange mais do que simplesmente o aprender. É um sistema que também enfoca como ensinar e traz consigo uma vasta gama de metodologias e técnicas de ensino. Segundo Inamorato (2009), sistemas abertos mais que uma forma de aprendizagem representam uma forma de educação, por que diz respeito às práticas de aprender e ensinar. Sendo assim, envolve o sistema educacional, o professor, o aluno, a instituição e o contexto, dentro de perspectivas formativas que envolvem a participação e a colaboração entre os sujeitos. Outrossim, um processo a favor da democratização do conhecimento para todos.

A educação aberta tem como uma das suas características a remoção de barreiras ao acesso à educação, desde físicas, temporais, individuais, sociais, e de aprendizagem. “No caso de universidades abertas, tem-se como marcas a flexibilidade na admissão dos estudantes, que podem não precisar comprovar conhecimentos prévios, na oferta variada de oportunidades, e na estrutura modular dos cursos” (INAMORATO, 2009 citado por FORNO e KNOLL, 2013, p. 180).

Um exemplo de aprendizagem aberta bastante difundido na atualidade são os *MOOCs* (Massive Open Online Course), uma modalidade de ensino a distância que tem se propagado por meio de plataformas virtuais específicas espalhadas pelo mundo, oferecendo cursos gratuitos, de forma aberta a um grande número de pessoas, independente de idiomas, localidade ou critérios de formação.

Diferentemente dos cursos tradicionais de EaD, os *MOOCs* são abertos, ou seja, podem ser acessados por qualquer pessoa conectada à internet, mediante sua inscrição em uma plataforma: não há critérios para a seleção de estudantes, exceto quando é indicada a necessidade de determinado conhecimento prévio e os cursos são majoritariamente gratuitos. Por essa ampla abrangência, os *MOOCs*

são intitulados massivos, alcançando um grande número de pessoas (FORNO E KNOLL, 2013, p. 183).

Para alguns autores, “Trata -se de uma tendência global em educação superior a distância” (Forno e Knoll, 2013, p.192).Defendemos neste estudo, uma inter-relação entre os *MOOCs* e o Ensino Superior EAD, e temos como finalidade compreender e refletir sobre o conhecimento oriundo destas relações e suas contribuições para difusão do conhecimento como elementos importantes para o desenvolvimento do Ensino Superior na atualidade. Esta pesquisa é parte integrante de Pesquisa de Doutorado desenvolvida no Programa de Difusão do Conhecimento na Universidade Federal da Bahia que tem como objeto de estudo a construção de uma metodologia de difusão de conhecimento em ambientes virtuais de aprendizagens em universidade públicas para a difusão do conhecimento no ensino superior e, neste sentido, apresenta um recorte da pesquisa que buscou responder as seguintes questões: Quais as contribuições dos *MOOCs* para o processo de difusão do conhecimento no Ensino Superior EAD? A metodologia do *MOOC* pode agregar valor às metodologias de construção e difusão do conhecimento na modalidade a Distância da graduação? Tem como objetivo geral, investigar as contribuições dos *MOOCs* em três Universidades de Portugal, para a construção de uma metodologia de difusão de conhecimento em ambientes virtuais de aprendizagens.

A metodologia de abordagem qualitativa ocorreu inicialmente por meta-análise no Repositório Aberto de Portugal (RECAAP); bibliográfica tomando como referência os autores mais citados nos dados levantados, e, entrevistas com pesquisadores da temática de três Universidades Portuguesas: Universidade de Aveiro; Universidade do Porto e Universidade de Coimbra. Os

DOI: <http://dx.doi.org/10.20873/ufv.2447-4266.2017v5n4p579>

teóricos que fundamentam esta investigação sobre os *MOOCs*: Cormier (2010); Forno e Knoll, (2013); Inamorato, (2009); Pessoa, Vieira, Silva, & Capinhain (2016); Gonçalves e Golçalves (2013); George Siemens (2005), Kenski (2013), dentre outros.

Os resultados da investigação realizada revelaram que os *MOOCs* possuem um grande potencial de auxílio ao ensino superior EAD, principalmente no que diz respeito a facilidade de acesso e partilha do conhecimento produzido no ensino superior; fortalecimento da educação a distância; aproximação entre o ensino informal e formal através da oferta de cursos livres de interesse dos estudantes; e fomento de metodologias participativas, colaborativas e autorreguladas pelos estudantes.

Este artigo está organizado por quatro seções, o primeiro introduz a produção apresentando o trabalho, objetivos e principais resultados; o segundo aborda os principais conceitos e metodologia dos *MOOCs*, o terceiro apresenta a metodologia utilizada e a análise dos dados, e o último, traz as considerações sobre o trabalho realizado.

MOOCs: conceitos, características e metodologia

A sigla *MOOC* significa Curso Online Aberto Massivo (Massive Open Online Course), uma modalidade de ensino a distância propagada mundialmente por meio de plataformas virtuais específicas que oferecem cursos de forma aberta, massiva, gratuitos, independente de idioma ou nacionalidade. De acordo com Kenski (...) os *MOOCs* em geral baseiam-se no modelo teórico conectivista e formam uma espécie de "redes planetárias" (2013, p.143), pois integram comunidades virtuais ampliadas em âmbito global, de

DOI: <http://dx.doi.org/10.20873/ufv.2447-4266.2017v5n4p579>

nacionalidades distintas. Para ela, foram os novos recursos disponíveis nas tecnologias digitais que expandiram, tanto a produção quanto a oferta, de cursos *online* em formatos diferenciados como o *MOOC*. Para Forno e Knoll (2013), estes cursos se distinguem dos cursos tradicionais exatamente por permitir o acesso a qualquer pessoa conectada à internet e possuir uma ampla abrangência, massiva e não possuir critérios para seleção e participação, a não ser o acesso a um computador com internet.

Tratam-se de *MOOC*, isto é, cursos de conteúdos livres e promotores de aprendizagem aberta a todos e a todas de forma gratuita sustentada pela teoria conectivista assente na construção e distribuição do conhecimento em rede e em comunidades (PESSOA; VIEIRA; SILVA; & CAPINHAIN, 2016, p.169).

Desde 2012, que os *MOOCs* vem sendo operacionalizados e debatidos dentro e fora do cenário educacional, e atravessam diferentes cenários educativos a nível mundial, estando vinculado tanto às exigências pedagógicas subjacentes à Declaração de Bolonha, a qual valoriza um ensino aberto, acessível a todos e centrado no aluno, quanto ao contexto das atuais dinâmicas do movimento da "Open Learning". Segundo, Pessoa; Vieira; Silva, & Capinhain (2016), sua origem vincula-se ao movimento REA (Recursos educativos abertos), e fundamenta-se no construcionismo social:

Reconhece-se, por outro lado, a origem dos *MOOC* no movimento dos REA/OER (Recursos Educacionais Abertos vs. Open Educational Resources) (Zapata, 2013) e nas teorias conectivistas de G. Siemens (2005) que, no contexto alargado do construtivismo social, fundamentam os *cMOOC*. (PESSOA; VIEIRA; SILVA; & CAPINHAIN, 2016, p.169).

Por se configurar como curso *online* sua inscrição é aberta e livre, apresentando o currículo e sequencia de atividades publicamente, e desta

forma, a atuação e autonomia dos estudantes é muito grande. Segundo Mcauley (2010), citado por Inuzuka & Duarte, (2012), os *MOOCs* são construídos por meio do engajamento dos estudantes, que auto-organizam sua participação nos cursos de acordo com os temas oferecidos, objetivos de aprendizado, conhecimento prévio e interesses comuns. Estas características, como observa Cormier (2010) favorecem que os *MOOC* sejam participativos e distributivos. Participativos, uma vez que os participantes que fazem parte de um determinado curso costumam envolver-se com o trabalho dos outros por meio das conexões estabelecidas, entre troca de materiais, consultas na web, além da comunhão das ideias e produções uns dos outros. E distributivo, pois tudo que é produzido nas diferentes ferramentas da rede pode ser organizado no coletivo, sem que haja um caminho pré-definido único para seguir, possibilitando, assim, a criação de novas ideias para diferentes pontos de vista e uma base de conhecimento distribuída na rede entre todos. Esta premissa, permite que estes cursos se efetivem como espaço promissor de produção e difusão de conhecimentos.

Ainda segundo Cormier (2010), o *MOOC* se configura também, como um passo importante para a aprendizagem ao longo da vida, visto que possibilita a independência nos próprios espaços e a criação de redes autênticas, que podem ser mantidas mesmo após o término do curso, oportunizando aos participantes, difundir e acessar os conhecimentos sempre que necessário. Riedo et al. (2014), citado por Gonçalves e Gonçalves (2015, p.7) acrescenta, concordando, que as características de um *MOOC* parecem enquadrar-se e favorecer a formação contínua de professores, pois proporciona um ambiente favorável para a formação, visto que incentiva a participação ativa, comprometida, competente e autorregulada dos participantes. Outra

DOI: <http://dx.doi.org/10.20873/ufv.2447-4266.2017v5n4p579>

possibilidade significativa defendida por Cormier (2010) citado por Albuquerque (2010), refere-se a oferta de cursos abertos por especialistas reconhecidos de forma aberta e participativa, nos quais o participante debate, dialoga e constrói conhecimentos com grandes pesquisadores da área de interesse. Esta abertura dá um novo olhar ao processo de democratização da construção e difusão de conhecimento,

Especialistas reconhecidos, seja por suas competências ou ideias inovadoras, podem anunciar na rede a oferta de um curso, aberto e online. Quem pesquisar e tiver interesse no tema proposto pode participar, contribuindo, assim, para discussão e construção de conhecimento. Em um MOOC, o participante escolhe como quer participar sendo que, no final, é a própria pessoa que vai poder dizer se valeu a pena, "como na vida real" (CORMIER, 2010, citado ALBUQUERQUE, 2010, p.63).

Diante do exposto, podemos afirmar que os *MOOCs* são efetivados por pressupostos epistemológicos comprometidos com a participação e autonomia dos estudantes, e a difusão de conhecimentos para todos, neste mote, de acordo com Read & Covadonga (2014) citado por Goncalves e Gonçalves (2015), o planejamento de um *MOOC* deve ter em conta alguns pré-requisitos, como: competências dos usuários para uso da web; conteúdos e materiais diferenciados; interatividade no ambiente e mecanismos para a análise e avaliação do processo.

Apesar do exposto, segundo Forno e Knoll (2013), nem todos os *MOOCs* apresentam as mesmas características. Há os que se assemelham às tradicionais aulas de cursos presenciais, onde a figura do professor ainda exerce o papel central na produção e disseminação do conhecimento. Sobre esta questão, Siemens (2012), Bastos e Biagiotti (2014), Forno e Knoll (2013) dentre outros, defendem que os *MOOCs* seguem duas direções pedagógicas distintas: os

MOOCs de linha conectivista (sinalizados como *cMOOCs*), que se desenvolvem de modo mais informal na rede de forma relativamente livre das "amarras" de uma instituição tradicional de ensino; e os *MOOCs* de linha behaviorista (sinalizados como *xMOOCs*). Abaixo iremos descrever a ambos.

Os *xMOOCs* tem um caráter instrucionista (Bond, 2013), baseados em tarefas. Segundo Teixeira; Mota; Morgado e Spilker (2015, p.6), os *xMOOCs* seguem uma abordagem mais tradicional da aprendizagem e entendem "aberto" sobretudo como um sinónimo de "gratuito", com cursos centrados nos conteúdos e com uma organização mais rígida, com design instrucional, o que limita em grande parte a autonomia e a criatividade dos estudantes.

Os modelos *xMOOCs* correspondem, fundamentalmente, a uma extensão dos modelos pedagógicos utilizados pelas instituições de ensino tradicionais, privilegiando, porém, as práticas instrucionais de ensino, ou seja, fazendo uso do design instrucional. Dentre os *xMOOCs*, há os cursos de base lucrativa e os de base não lucrativa, isto é, completamente gratuitos. Coursera e Udacity, por exemplo, são organizações que visam ao lucro; já as plataformas edX e Futurelearn são organizações sem fins lucrativos pessoas (FORNO E KNOLL, 2013, p. 183-184).

Os *xMOOC* fundamentam seus cursos a partir da distribuição de conteúdos organizados em vídeo-lições criadas por professores. Neste processo, o professor a assumi um papel preponderante, de projetar os conteúdos e as etapas de forma a serem facilmente seguidas pelos estudantes. Os alunos desta forma possui pouca autonomia e segue as etapas bem definidas e estruturadas. Já os *cMOOCs*, baseados no conectivismo, teoria proposta Siemens (2005), o aprendizado é embasado no conceito de rede e os alunos são co-autores do conteúdo do curso, assim, as atividades privilegiam a ligação entre os diversos participantes, atribuindo ênfase à partilha de recursos entre todos os participantes que são incentivados a participar, tanto nos diálogos e reflexões,

DOI: <http://dx.doi.org/10.20873/ufv.2447-4266.2017v5n4p579>

quanto para disponibilizar conteúdos externos que possam enriquecer o debate, como criação de blogs e uso de redes sociais. Nos *cMOOCs*, pessoas interessadas sobre um mesmo tema aprofundam o debate e o professor está no mesmo patamar hierárquico, contribuindo e orientando e propondo novos caminhos às discussões e produções. O conteúdo é construído colaborativamente pela comunidade de aprendizado. Neste cenário, o professor direciona, auxilia e orienta a aprendizagem dos participantes.

Para Gonçalves (2013), outra característica que os diversos tipos de *MOOCs* vem apresentando é a capacidade de servir como material de apoio nas aulas presenciais, uma vez que muitos cursos oferecidos apresentam conteúdos atualizados de alta qualidade e ajudam o professor nas classes.

Segundo GONÇALVES & GONÇALVES, (2015, p.5), os tipos de *MOOCs* continuam em evolução, e ainda vão sofrer diversas alterações em decorrências dos contextos, objetivos e bases epistemológicas dos sujeitos envolvidos.

Teixeira; Mota; Morgado e Spilker (2015) pesquisadores de EAD, da Universidade Aberta de Portugal, afirmam, entretanto, que a maioria dos *MOOCs* oferecidos na atualidade pelas diversas instituições de ensino superior não favorecem colaboração e autonomia: “[...] atualmente não são desenhados para capacitar e favorecer experiências de aprendizagem colaborativas de qualidade, não sendo, portanto, adequados para serem implementados num ambiente institucional formal (Teixeira; Mota; Morgado e Spilker, 2015, p. 3). Os referidos autores, fazem uma crítica ao caráter instrucional dos modelos existentes e apresentam, como contraproposta o primeiro modelo institucional de práticas standard para *MOOCs* do mundo, o modelo pedagógico denominado por eles de *IMOOC*, desenvolvido na Universidade Aberta de Lisboa, (Universidade Aberta, UAb). A denominação *iMOOC*, refere-se a “[...] ao

seu foco na responsabilidade individual, na interação, no relacionamento interpessoal, na inovação e na inclusão. (TEIXEIRA; MOTA; MORGADO e SPILKER, 2015, p.7).

Os referidos autores, apresentam um modelo patenteado construído como síntese entre uma abordagem conectivista e uma abordagem mais estruturada que permite equacionar as possibilidades de aprendizagem massivas não-formais e o ensino superior formal. O *iMOOC* da UAB apresentado por Teixeira; Mota; Morgado e Spilker (2015) baseia-se nos quatro pilares principais do modelo pedagógico da universidade aberta, a saber: aprendizagem centrada no estudante, flexibilidade, interação e inclusão digital. Além da flexibilidade necessária para atender a vida quotidiana dos estudantes. "O modelo articula, também, a flexibilidade com o ritmo necessário para ajudar os estudantes a realizar as tarefas face à pressão dos seus compromissos quotidianos" (Teixeira; Mota; Morgado e Spilker, 2015, p.7).

Os cursos são abertos, os conteúdos estão acessíveis a todos e a aprendizagem deve ser evidenciada através da criação de uma diversidade de artefactos (textos, vídeos, apresentações, *slidecasts*, mapas conceptuais, *mash-ups*, wikis, etc.), de livre acesso online, que demonstrem os conhecimentos e as competências dos participantes relativamente aos conteúdos em estudo. Como no *cMOOC*, o processo de aprendizagem do *iMOOC* combina o autoestudo e a reflexão com a interação com outros participantes, o que este modelo inova é a necessidade de articulação com contexto social aberto, comprometido com o desenvolvimento de comunidades de aprendizagens autônomas.

Neste contexto, espera-se que os participantes assumam um papel ativo e se responsabilizem pela sua própria aprendizagem, mas, também que participem ativamente no

DOI: <http://dx.doi.org/10.20873/ufv.2447-4266.2017v5n4p579>

sentido de ajudar a construir uma comunidade de aprendizagem sustentável. TEIXEIRA; MOTA; MORGADO e SPILKER, 2015, p.7).

A avaliação no *iMOOC* ocorre dentro de uma perspectiva formativa, com atividades diversificadas, sequenciadas para atender a diferentes perfis de usuários. A auto-correção e avaliação dos pares também é outro aspecto que coincide com o *cMOOC*, além da constituição de comunidades de aprendizagens que envolvem a participação, o diálogo, a colaboração e envolvimento ativo de todos no processo individual e coletivo de aprendizagem. A seguir um quadro comparativo com os principais tipos de *MOOCs* apresentados até aqui:

QUADRO 1. OS TIPOS DE *MOOCs*

Tipo	Característica	Referencia
xMoocs	Caráter instrucionista; papel central do professor; Debate dirigido e avanço determinado através de tutoria	(Gonçalves, 2013)
cMoccs	Apoiado no cognitivismo; conceito de rede; co-autoria.	George Siemens (2005)
Blended Learning	Apoio aos formatos tradicionais de ensino	(Gonçalves, 2013)
iMOOC	Combina autoestudo e a reflexão com a interação com outros participantes, e articulação com contexto social aberto, comprometido com o desenvolvimento de comunidades de aprendizagens autônomas.	(Teixeira; Mota; Morgado e Spiler, 2015)

Fonte: Construído a partir de BASTOS e BIAGIOTTI, 2014, p.4.

Podemos refletir a partir dos dados apresentados, que os *MOOCs*, em todas as suas tipologias, *cMOOC*, *xMOOC*, *iMOOC* dentre outras tipologias que vão surgindo, estão sendo tema de diversas pesquisas, debates e experiências no mundo todo, e sua repercussão ao ensino superior demanda estudos, reflexões e mudanças organizacionais. Optamos neste estudo, de apresentar as diferentes tipologias apresentadas pelos autores que pesquisam a temática, mas, entendemos que o nosso estudo trata os *MOOC* de uma forma geral, absorvendo as contribuições de seus usos, nos estudos teóricos e experiências vivenciadas pelas diversas universidades. Nesta direção vamos situar um pouco sobre sua metodologia e funcionamento.

Metodologia e funcionamento dos *MOOC*

Pelos estudos de Yuan; Powell (2013); Cormier (2010), (2010); Albuquerque, (2010); Forno e Knoll (2010), dentre outros, os *MOOCs*, normalmente, são cursos de curta duração, mais ou menos de 3 a 12 semanas, promovidos e coordenados por universidades renomadas e disponibilizados em plataformas virtuais específicas. Compartilham algumas das convenções de um curso regular, como um cronograma pré-definido, atividades sequenciadas e tópicos semanais para estudo. Para Forno e Knoll, (2013, p. 187), “[...] dentre os recursos educacionais mais utilizados, nestes cursos, são as vídeo-aulas, glossários, mapas, apresentação de slides e textos para leitura.” As atividades projetadas para o estudo são diversificadas, com grande ocorrência de fóruns de discussão, *wiki* e questionários de múltipla escolha para avaliação, normalmente realizada entre os pares. Em alguns casos há o acompanhamento pedagógico dos estudantes, ou seja, existem tutores e professores atuando *online* no decorrer do *MOOC*. Em outros, as atividades são recebidas e avaliadas por uma equipe e a interação e mediação ocorre apenas entre os participantes.

No ambiente dos cursos são disponibilizadas informações como: duração, dinâmica, conteúdos previstos e relatórios com estatísticas de participação e evolução do aluno, que incluem os conteúdos acessados e as atividades realizadas, dispostas em gráfico. “A acessibilidade à plataforma é facilitada pela organização do layout, assim como pelos filtros de busca, que favorecem a procura por cursos segundo a área do conhecimento e a instituição de ensino” (FORNO E KNOLL, 2013, p. 187).

Duas características básicas dos *MOOCs* merecem ser destacadas, segundo Smith (2012) e Yuan et al. (2013): ●Acesso aberto: Para participar não precisa ser um aluno matriculado em uma escola clássica e não é obrigado o pagamento de taxas para acessar os cursos; ●Escalabilidade: Muitos cursos tradicionais dependem de um certo número de participantes e professores para serem iniciados. No entanto, pela proposta do *MOOC*, o curso deve ser projetado para suportar um número indefinido de participantes, que autorregulam e controlam todo seu processo formativo e também do grupo.

Esta característica é também destacada por Figueiredo (2012), como capacidade de gerar novas práticas na educação e agregar o potencial de inteligência coletiva da Web 2.0, pois através do uso de redes sociais e ferramentas de participação, o conhecimento vai sendo coproduzido por todos os envolvidos e o mais importante fica sendo o contexto, e não o conteúdo. Ou seja, conhecimento gerando mais conhecimento, quebrando paradigmas e criando uma poderosa semente para romper com a clássica formal de ensinar e aprender (BASTOS e BIAGIOTTI, 2014, p.2).

Ainda com relação à metodologia utilizada pelos *MOOCs*, os autores que fundamentam esta pesquisa, definem que os cursos precisam proporcionar materiais, estruturas didáticas e ferramentas de qualidade de forma a

possibilitar o uso autônomo e colaborativo entre os usuários. Para o alcance dos objetivos, o curso criado nesta perspectiva precisa funcionar como uma comunidade de aprendizagem, onde todos se responsabilizam pelo conhecimento produzido e difundido no processo. Contribuindo com este diálogo, Mendes Garcia (2013), Read & Covadonga (2014) e Riedo et al. (2014) sintetizam os aspectos importantes no desenvolvimento de um *MOOC* nas seguintes sugestões:

- (i) estar consciente da responsabilidade de distribuir a formação sobre um tema tão específico quanto possível para um público amplo e diferenciado;
- (ii) destacar que o centro da aprendizagem é o aprendente e ao(s) professor(es) ou tutor(es) cabe o papel de disponibilizar o conteúdo, adaptado ao formato *MOOC*, e acompanhar orientando individualmente (ou grupos específicos) e interagindo por meio de fóruns de discussão ou outras ferramentas sociais;
- (iii) estabelecer uma duração geralmente compreendida entre 25 e 125 horas;
- (iv) ter em conta os diferentes pré-requisitos e motivações (a certificação do curso, por si só, poderá não ser suficiente para motivar os alunos);
- (v) estruturar o *MOOC* em 4 a 8 módulos, cada um deles com 4 a 8 vídeos (evidenciando diferentes modalidades de utilização educativa de vídeo) e outros materiais que motivem e desafiem os alunos
- (vi) evitar vídeos com mais de 12 minutos, podendo o mesmo tópico ter mais do que um;

DOI: <http://dx.doi.org/10.20873/ufv.2447-4266.2017v5n4p579>

- (vii) oferecer conteúdos e outros materiais de apoio em diversos formatos;
- (viii) preparar atividades variadas e de níveis diferentes;
- (ix) clarificar quais as atividades e as tarefas que são obrigatórias e valorizar adequadamente as que permitem validar o aproveitamento;
- (x) estar preparado para integrar diversas tecnologias adequadas às especificidades dos conteúdos ou ao perfil dos utilizadores (redes sociais, por exemplo). (GONÇALVES & GONÇALVES, 2015, p.7)

Os aspectos levantados por Mendes Garcia (2013), Read & Covadonga (2014) e Riedo et al. (2014) e citados por Golçalves e Golçalves(2015) mais uma vez deixam claro, o caráter de auto-aprendizagem e participação autônoma dos estudantes, como pressupostos essenciais á metodologia do *MOOC*, no qual o papel do professor/tutor se concentra na organização de conteúdos e atividades com características específicas para o ensino *online*, desde a tipologia textual, duração dos vídeos á variação de atividades para atender ao público diferenciado e massivo, como também no acompanhamento ou orientação individual e em grupo.

Podemos sintetizar afirmando que a metodologia do *MOOC* possui características específicas requerendo; cursos de curta duração; cronogramas pré-definidos; atividades diversificadas e sequenciadas organizadas em trópicos semanais; foco na participação e colaboração entre os estudantes; organização que mobilize auto-regulação e a criação de comunidades de aprendizagem; diversidade de tecnologias para atender o perfil dos usuários; avaliação entre os pares. A seguir iremos socializar a trajetória metodológica da investigação realizada.

Procedimento metodológico e resultados do estudo

Como metodologia de investigação utilizamos a pesquisa qualitativa a partir do levantamento das produções sobre os *MOOCs* no repositório aberto de Portugal; estudo bibliográfico, exploratório, de natureza documental entre as experiências de três universidades portuguesas, sobre o desenvolvimento de *MOOCs* em suas respectivas instituições; e entrevistas semiestruturadas com docentes que tenham vivenciado as experiências em questão para possibilitar o alcance do objetivo desta pesquisa: Investigar as contribuições dos *MOOCs* operacionalizados em três Universidades de Portugal, para a construção de uma metodologia de difusão de conhecimento em ambientes virtuais de aprendizagens. E como objetivos específicos: Estudar o conceito, evolução histórica e pressupostos epistemológicos do *MOOC*; Analisar a metodologia e os diferentes tipos de *MOOCs* de cada Universidade; Elaborar uma Metodologia de difusão de conhecimento em AVA com base na metodologia característica dos *MOOCs*.

Para orientar o alcance dos objetivos estabelecidos, construímos um Guia de Pesquisa, contendo categorias de análises para cada objetivo definido, e que serviu como fio condutor para o levantamento de dados nas fontes bibliográficas e nas entrevistas realizadas, expresso no Quadro abaixo:

QUADRO 1. Objetivos e categorias

Objetivo 1	Categorias
Estudar o conceito, evolução histórica e pressupostos epistemológicos do MOOC.	Conceito, características do <i>MOOC</i>
	Pressupostos epistemológicos do <i>MOOC</i>
Objetivo 2	Categorias
Analisar a metodologia e os diferentes tipos de Moocs de	Qual a metodologia de interação, produção e difusão de conhecimento são operacionalizadas

cada Universidade.	no <i>MOOC</i> ?
	Papel do estudante e do professor
Objetivo 3	Categorias
Elaborar uma Metodologia de difusão de conhecimento em AVA com base na metodologia característica dos MOOCs.	MOOCs x Ensino Formal (inter-relações e contribuições)
	Contribuições da Metodologia do MOOC para o ensino superior EAD

Fonte: As autoras, 2017.

Os dados foram coletados a partir de estudo bibliográfico dos seis textos científicos (dentre, artigos; dissertações e resumos), selecionados no Repositório Aberto de Portugal –RCAAP(<https://www.rcaap.pt/results.jsp>), e entrevistas semi- estruturadas aos docentes ou coordenadores dos projetos das respectivas Universidades: Universidade de Coimbra; Politécnica de Aveiro; e Universidade do Porto. Para organização e reflexão dos dados utilizamos a técnica de análise de conteúdos de Bardin (2006), a partir das seguintes categorias conceituais: Conceito e concepções epistemológicas dos MOOCs; Metodologias e ferramentas de difusão do conhecimento e inter-relações e contribuições ao ensino superior EAD.

Na primeira etapa da coleta de dados, selecionamos textos encontrados no RCAAP, cujas palavras chaves, contivessem os termos definidos no estudo. Encontramos seis textos com estas características, originados das seguintes Universidades Portuguesas: Universidade de Coimbra; Universidade de Lisboa; Politécnica de Aveiro; Instituto Politécnica de Bragança e Universidade Aberta. Destas, apenas três retornaram o convite para participação da pesquisa, assim, apenas foram entrevistados representantes dos *MOOCs* das Universidades de Coimbra; Aveiro e Porto. O estudo realizado nestas produções subsidiou o referencial teórico apresentado na seção de fundamentação deste artigo, além, de responder às categorias aqui definidas na análise de conteúdo,

conceito; pressupostos; metodologias do *MOOC*; inter-relações e contribuições do *MOOC* ao ensino formal de nível superior a distância. A intenção da análise de conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (ou eventualmente, de recepção), inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não), e se organiza a partir de três fases: 1) pré-análise, 2) exploração do material e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Neste sentido, inicialmente realizamos a leitura de todo material coletado na base de dados; em seguida a exploração através da leitura e classificação dos textos encontrados, e por fim, tratamento dos dados, relacionando os estudos, às categorias definidas nesta investigação.

Abaixo apresentamos um quadro síntese sobre os seis textos analisados no RCAAP, demonstrando título, origem, palavras, chave e objetivos.

Quadro 2. Publicações contendo as palavras chaves definidas no estudo

	Título/Ano	Origem	Palavras: chave	Objetivo
1	Changes in E-Learning: Moocs In Portugal/2014	Universidade de Coimbra	Moocs,Método, Portugal E-learning	Estudar a importância de novos meios de educação dando ênfase à abordagem dos MOOCs realizada pelas universidades portuguesas.
10	iMOOC: um modelo pedagógico institucional para cursos abertos massivos online MOOC /2015	Repositório Aberto da Universidade Aberta	MOOC iMOOC Educação aberta Modelo pedagógico	Apresentar o modelo pedagógico iMOOC desenvolvido na Universidade Aberta portuguesa (Universidade Aberta, UAb)
12	Moocs desenvolvidos no ensino superior português : análise de modelos pedagógico e estratégias de funcionamento utilizados./2016	Repositório da Universidade de Lisboa	Modelos pedagógicos Aprendizagem computacional Tecnologias digitais	Estudo analítico de três MOOC, produzidos por Instituições de Ensino Superior públicas portuguesas entre 2012 e 2015.
1	O primeiro MOOC em	Repositório	Ensino a distância	Realiza uma análise crítica

3	língua portuguesa : análise crítica do seu modelo pedagógico/2013	Aberto da Universidade Aberta	E-Learning MOOCs Modelos educativos Avaliação da educação	do modelo pedagógico adotado no primeiro MOOC (Massive Open Online Course) em Língua Portuguesa – MOOC EaD,
27	Avaliação de plataformas para criação e distribuição de MOOC para a formação contínua de professores./2015	Biblioteca Digital do IPB	MOOC; Ambientes de aprendizagem Formação contínua de professores	Identificar, caracterizar e avaliar as plataformas para criação e distribuição de cursos em modalidade MOOC
28	Massive Open Online Course management: learning science and engineering through/2015	Repositório Científico do Instituto Politécnico do Porto	Moocs Engenharia Metodologias da educação	Analisa a classificação e avaliação nos MOOCs, no contexto das metodologias de educação e classificação e discute possíveis perspectivas para prosseguir a qualidade da classificação em cursos maciços de e-learning.
40	MOOC - Cursos Online Abertos e Massivos: percepções e motivações dos consumidores/2016	Repositório Institucional da Universidade de Aveiro	Marketing, Metodologias de cursos de formação Ensino à distância	Aferir quais as percepções, atitudes e motivações dos Portugueses relativamente aos MOOCs

Fonte: Elaboração própria a partir do Repositório aberto de Portugal-
<https://www.rcaap.pt/results.jsp>, 2017

A partir da análise dos textos encontrados na base de dados do RCAAP respondemos às categorias de análise definidas para este estudo: conceito; pressupostos; metodologias do *MOOC*; contribuições do *MOOC* ao ensino formal de nível superior. Abaixo apresentamos nossas reflexões sobre cada categoria.

Em resposta à primeira categoria, o estudo bibliográfico demonstrou que o conceito do *MOOC* como curso aberto, massivo, independente de idioma ou localidade realizado a distância, é consensual entre os autores, e, Cormier (2010), vai além, ao defender que esta modalidade de curso apresenta

contribuições significativas ao processo de aprendizagem ao longo da vida, podendo se constituir em uma ferramenta valiosa para processos de formação continuada:

Trata-se de uma forma que permite a conjugação de processos de ação que vão desde o conectar, o colaborar até o envolvimento no processo de aprendizagem um passo para a aprendizagem ao longo da vida, visto que possibilita a independência, mediante o trabalho nos próprios espaços e a criação de redes autênticas, que podem ser mantidas mesmo após o término do curso (CORMIER, 2010, p.62).

No que diz respeito aos pressupostos epistemológicos, a análise bibliográfica vai apontar também, para uma complementariedade no debate dos teóricos, que apontam como pressupostos do MOOC, o auto-estudo; aprendizagem colaborativa; interação entre os usuários e comunidades de aprendizagens entre os estudantes, como afirmam Teixeira, Mota, Morgado e Spilker (2015, p.7), “[...] a aprendizagem centrada no estudante, flexibilidade, interação e inclusão digital”.

Com relação à categoria metodologia dos *MOOCs* percebemos uma diversidade de abordagens, porém, em todas elas identificamos uma combinação entre autonomia, participação, aprendizagem autodirigida e uma forte dimensão colaborativa, o que favorece a construção de comunidades de aprendizagens. O modelo defendido pela Universidade Aberta, articula, também, a flexibilidade com o ritmo necessário para ajudar os estudantes a realizar as tarefas face à pressão dos seus compromissos cotidianos “(Teixeira, Mota, Morgado e Spilker, 2015, p.7).

Na categoria inter-relações e contribuições dos *MOOCs* ao ensino superior EAD, os textos revelam que podem ser utilizados além como espaço de disseminação, difusão do conhecimento produzido nas universidades; como intercessão entre o ensino informal e formal através de cursos livre e de

DOI: <http://dx.doi.org/10.20873/ufv.2447-4266.2017v5n4p579>

extensão, como pode também agir como promotores da constituição de comunidades virtuais de aprendizagem, pois, “[...] favorecem a globalização do conhecimento contribuindo para a inclusão social em escala mundial, mediante que aproxima o ensino superior à sociedade (Baeta, 2016, p. 1).

A segunda parte da investigação apresenta os diálogos realizados durante as entrevistas semi-estruturadas com coordenadores ou docentes que atuam ou atuaram nos *MOOCs* das respectivas Universidades de atuação, e que concordaram em atuar como colaboradores desta investigação: Coimbra, Aveiro e Porto. As entrevistas também seguiram o Guião de perguntas, já apresentado neste estudo, direcionados às mesmas categorias de análise. Para proteger a identidades dos sujeitos investigados e a ética em pesquisa, não iremos identificar a origem das repostas obtidas, colocando-as como: Colaboradores Azul, Branco e Cinza.

Assim, em análise às entrevistas das três Universidades Portuguesas, identificamos unidade no conceito de *MOOC*, todas conceituam como curso aberto, massivo, independente de idioma, localidade, com sequencia didática bem definida, realizado à distância. A categoria pressupostos epistemológicos aponta a participação dos cursistas como elemento mais importante a ser considerado, sendo defendido na fala der 100/% das entrevistadas. Colaboração, autonomia, e autoestudo dos estudantes seguem como segundas categorias epistemológicas essenciais. Segundo as colaboradoras desta investigação, docentes que atuam com os *MOOCs* em Portugal, os pressupostos epistemológicos defendidos por cada instituição estão implicados com a concepção de educação de cada uma, e que no caso das três instituições investigadas, se atrelam a produção e disseminação de conhecimentos que favoreçam a inserção e maior participação de todos nos

DOI: <http://dx.doi.org/10.20873/ufv.2447-4266.2017v5n4p579>

processos educacionais, estando portando, comprometidas com a autonomia e protagonismo de todos os sujeitos.

A categoria metodologia dos *MOOCs*, as entrevistas revelaram coerência com os pressupostos apresentados na categoria anterior, através de conceitos como: auto-aprendizagem; comunidade de aprendizagem; produção coletiva; e a qualidade dos enunciados, materiais e conteúdos disponibilizados em cada ambiente, como elementos chaves à metodologia dos cursos oferecidos. Percebemos nas falas das colaboradoras desta investigação que a Metodologia operacionalizada nos referidos cursos, buscam o uso da comunicação, interação e aprendizagens em rede para alcançar uma participação autônoma e autodirigida de seus participantes. Para isso, salientam que os ambientes precisam apresentar acessibilidade e layout favoráveis, permitindo que os usuários acessem e participem com autonomia. Um dos sujeitos entrevistados trouxe a seguinte contribuição:

O ponto alto da metodologia dos *MOOCs* é o uso da comunicação, da construção de redes de conhecimentos e aprendizagem aberta para todos. Assim, os ambientes precisam favorecer que os cursistas participem com autonomia e sintam-se mobilizados e seguir a sequência construídas sem nenhum auxílio. O papel do professor, neste sentido, é elaborar os materiais e os comandos das atividades e avaliações da forma mais objetiva e ao mesmo tempo desafiadora (Colaboradora Azul, 2017).

Na última categoria analisada, o *MOOC* e o Ensino Superior EAD, refletindo as contribuições da metodologia dos chamados cursos livres para o ensino superior, encontramos um consenso entre os participantes de que a principal contribuição é a disseminação do conhecimento produzido, a disponibilização destes conhecimentos para todos aqueles que deles demandaram. Neste sentido, para os sujeitos da investigação o *MOOC* pode ser efetivado como: "Ferramenta de comunicação e informação do conhecimento

produzido na universidade, o que motiva os estudantes a permanecer na universidade, aproximando o ensino formal do informal” Colaboradora Branco, 2017.

Nos depoimentos dos profissionais do ensino superior que atuam com *MOOC* nas Universidades Portuguesas, as experiências que vivenciaram apresentam grande contribuições ao ensino superior, e especialmente ao ensino EAD, pois, contribuíram para elevar a capacidade comunicacional e a qualidade científica dos conteúdos apresentados nos cursos oferecidos, o que conseqüentemente fortaleceu a dinâmica e aumento da participação dos estudantes no ensino EAD de cada Universidade. Para a Colaboradora Branco: “No ensino formal a metodologia do *MOOC* pode ser combinada com outros aspectos metodológicos, como partilha de conhecimentos e atividades colaborativas”, pois o potencial da metodologia característica dos *MOOCs* de mobilizar a participação e autonomia dos alunos, corrobora para a constituição de comunidades efetivas de aprendizagem, na qual uns se comprometem com os outros através da comunicação e partilha de conhecimentos e trabalhos.

Obviamente existem grandes diferenças metodológicas no ensino superior e no *MOOC*, esta questão também foi salientada pelos sujeitos da pesquisa, a exemplo do grande número de participantes; auto-estudo e gerenciamento dos processos de produção e difusão do conhecimento pelos próprios estudantes. Neste aspecto, concordamos com os autores estudados e que fundamentam a parte teórica desta investigação, de que o acesso e partilha do conhecimento proposto no *MOOC* e a aproximação entre o ensino informal e formal são as maiores contribuições e ganho para o ensino superior, mas que sua característica massiva, é incoerente ao processo de aprendizagem formal. Entretanto, para acompanhar a realidade atual, o ensino superior precisa se

inserir às novas possibilidades demandadas pelo avanço tecnológico e social. “A educação formal deve acompanhar as necessidades dos alunos e a evolução dos diversos locais de aprendizagem onde estes se encontram” (Baeta, 2016, p.7).

Nesta investigação, os sujeitos entrevistados apontaram diversas contribuições dos *MOOCs* para o ensino superior EAD. A maior contribuição diz respeito o afastamento necessário do ensino presencial, e a consciência das diferenças concernentes aos processos educativos no espaço *online*. O ensino a distância não pode ser oferecido da mesma forma como o presencial, como hoje ainda percebemos no interior das experiências EAD oferecidas nas universidades. A metodologia, o conteúdo, o papel do professor, precisa ser diferenciado. Neste sentido, as contribuições da metodologia dos *MOOCs* para a difusão do conhecimento EAD, está na capacidade do ambiente projetado promover o autonomia e colaboração dos/entre os sujeitos. A forma como o conhecimento é disponibilizado, acessado e produzido, com a participação de todos.

Outro potencial apontado, diz respeito a aproximação do ensino formal e informal. Abrindo as portas da Universidade para a comunidade, oferecendo cursos livres e optativos tanto durante quanto no término da graduação. Através da oferta de cursos livres optativos, a universidade estaria abrindo as portas para o aprendizado ao longo da vida, a partir de espaços de construção e difusão de conhecimentos, independente da supervisão dos professores. Como afirma a Colaboradora Cinza: “Então se houver cadeiras optativas que o estudante possa cursar pelo interesse pelo conhecimento. Cursos livres por interesse. Espaço de partilha de ideia com temáticas diferentes, voltadas para a vida e para o mercado do trabalho, onde possam socializar e renovar

DOI: <http://dx.doi.org/10.20873/ufv.2447-4266.2017v5n4p579>

conhecimentos, a universidade aproximaria o ensino formal do informal.” Esta perspectiva estimula também a aprendizagem ao longo da vida por que permite ao aluno o acesso a temáticas livres onde possam conhecer conceitos além do que está posto no currículo. A metodologia do *MOOC* pode ser uma oportunidade para o ensino superior abrir caminhos de adaptação às mudanças, permite o acesso a temáticas que não são trabalhadas na grade comum. Focar na comunicação e interação entre as pessoas. “Mas representa uma possibilidade de permanência do estudante na universidade. Extensão universitária, abertura da Universidade para a comunidade” Colaboradora Cinza, 2017.

Relacionando os dados obtidos no estudo teórico e nas entrevistas, identificamos que o conceito de *MOOC* defendido pelo teórico é o mesmo utilizado pelas docentes colaboradoras desta investigação, o que revela que as experiências construídas pelas instituições de ensino superior de Portugal utilizam os mesmos suportes teóricos. O mesmo ocorre com relação aos pressupostos epistemológicos que defendem a aprendizagem centrada no estudante, flexibilidade, interação e inclusão digital a partir da participação, colaboração, autoria e autonomia dos usuários.

QUADRO 3 Estudo teórico x entrevistas

Objetivos/categorias	Textos	Entrevistas
Objetivo 1: Estudar o conceito, evolução histórica e pressupostos epistemológicos do MOOC.		
Conceito MOOC	Curso aberto massivo, independente de idioma ou localidade realizado a distância.	
Pressupostos epistemológicos do MOOC	aprendizagem centrada no estudante, flexibilidade, interação e inclusão digital, com participação,	

	colaboração, autoria e autonomia dos usuários.	
Objetivos 2: Analisar a metodologia e os diferentes tipos de Moocs de cada Universidade		
Qual a metodologia de interação, produção e difusão de conhecimento são operacionalizadas no Mooc?	O processo de aprendizagem combina o autoestudo e a reflexão com a interação com outros participantes num contexto social aberto	Comunidade de aprendizagem Produção coletiva/enunciado desafiador e conteúdos. e vídeos de qualidade
Objetivo 3: Elaborar uma Metodologia de difusão de conhecimento em AVA		
Contribuições da metodologia do MOCC ao ensino superior	Disseminação de conhecimento/a maior parte da interação, comunicação e trabalho devem beneficiar duma perspectiva de aprendizagem em rede, na qual os participantes usam os seus próprios ambientes pessoais de aprendizagem e facilitar a transição da educação não-formal para a educação formal.	Comunicação e partilha de conhecimento/Descolar do presencial/promover Interação e comunicação/ Elevar capacidade comunicacional/Aproxima formal do informal.

Fonte: As autoras, 2017.

A metodologia utilizada nos MOOC encontramos da mesma forma, complementariedade entre os diálogos dos teóricos e as falas dos sujeitos entrevistados, salientando o caráter auto regulador do processo, que a através da interação e participação dos estudantes possibilita produção e difusão de conhecimentos pela via do estabelecimento de comunidades de aprendizagens. Desta forma a metodologia precisa ser participativa, interativa, colaborativa e auto instrutiva. Nas contribuições ao ensino superior que encontramos

pequenas diferenças entre os dados do estudo teórico e os depoimentos das entrevistadas. No estudo teórico a contribuição mais relevante diz respeito a disseminação do conhecimento do ensino superior e aproximação do ensino formal e informal, e nos depoimentos, além destas contribuições, as colaboradoras acrescentaram a possibilidade de descolamento entre presencial, reafirmando a necessidade de diferenças desde o material didático; metodologia ao papel dos professores e estudantes; a promoção da autonomia, autoria e colaboração entre os participantes.

Concordamos com Siemens (2005), quando ele afirma que a aprendizagem informal pela experiência de vida são aspectos tão significativos da aprendizagem de uma pessoa, que não podem ser deixados ao acaso dentro das organizações, e entendemos que os *MOOCs* trazem esta perspectiva de conexão entre o ensino formal e informal, alargando as possibilidades de formação através de diálogos mais próximos das necessidades reais dos participantes.

Esta compreensão permite que a comunidade do entorno das universidades construa com mais autonomia suas próprias trajetórias formativas, pois terá a possibilidade de buscar e cursar à distância os diferentes e diversos cursos ofertados. É ainda Siemens (2012) que afirma que não se pode criar a aprendizagem, o máximo que um curso pode oferecer é o ambiente no qual um participante pode escolher aprender e, em um mundo conectado, a tarefa é criar um ambiente certo para a aprendizagem contínua. Os *MOOC* permitem que os participantes definam os momentos para acessar aos conteúdos e acompanhar as atividades do curso ao invés de assistirem a palestras, vídeos ou reuniões em tempo real, com um horário definido. Desde 2005, Siemens(2012) já defendia que, ao invés de design instrucional, os

profissionais envolvidos com a aprendizagem *online*, ou *eLearning*, deveriam atuar como designers da aprendizagem. Segundo o autor, o design da aprendizagem deve-se preocupar com a sinalização de caminhos e não em descrever como caminhar em uma estrada em particular.

Considerações finais

Como resultados da pesquisa realizada, entendemos que a metodologia dos *MOOCs* podem contribuir de forma significativa para a difusão de conhecimentos no ensino superior na modalidade à distância, ao permitir a constituição de comunidades de aprendizagens, que fundamentadas em princípios de colaboração, diálogo, *feedback* entre os pares e participação ativa de todos no processo promova processos de produção e difusão de conhecimento entre todos os participantes.

De uma forma abrangente, o estudo demonstrou diversas contribuições do *MOOC* para o ensino superior EAD, podemos elencar: difusão do conhecimento produzido; valorização do ensino EAD; valorização de metodologias de aprendizagem inovadoras; diálogo com o ensino informal aproximando a realidade social do debate científico; oportuniza que os estudantes experimentem livremente uma variedade de assuntos e adquiram novas habilidades; traz mudanças para as possibilidades de democratização da formação continuada; independe de restrições curriculares flexibilizando o estudo; favorece formação de novas redes de relacionamento; promove o desenvolvimento e a disponibilidade do uso de novas tecnologias na educação; fomenta naturalmente uma imersão em tecnologias digitais, as quais são essenciais para quaisquer atividades contemporâneas.

Por fim, afirmamos que este estudo encontra plena justificação e relevância tanto ao ensino formal quanto informal, podendo ser utilizado como base de dados e reflexões para diversos atores sociais que participam das discussões acerca do ensino superior à distância, entre os quais se incluem os professores e acadêmicos, mas também os pais, os políticos, os especialistas e empresários editoriais, interessados nos desafios posto ao ensino superior a distância.

Referências

ALBUQUERQUE, Rita Pereira. O PRIMEIRO MOOC EM LÍNGUA PORTUGUESA: ANÁLISE CRÍTICA DO SEU MODELO PEDAGÓGICO. **Dissertação de Mestrado** apresentada à Universidade Aberta, Lisboa, 2013.

BAETA, Patrícia Isabel Pereira. MOOCS DESENVOLVIDOS NO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS: ANÁLISE DE MODELOS PEDAGÓGICOS E ESTRATÉGIAS DE FUNCIONAMENTO UTILIZADOS. **Dissertação de Mestrado**, Lisboa, 2016.

BASTOS, Rogério e BIAGIOTTI, Breno. MOOCS: uma alternativa para democratização do ensino. **Revista Novas Tecnologias na Educação**. V 12.N 1/Julho, 2014

CASTELLS, Manuel. **A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura**, vol.3, SP: Paz e Terra, 2010.

CORMIER, D. **What is a MOOC?** 2010. Disponível in <http://www.youtube.com/watch?v=eW3gMGqcZQc#!>Acesso agosto 2017.

FORNO Forno, J. P. e Knoll G. F.O MOOCs no mundo: um levantamento de cursos online abertos massivos. **Nuances: estudos sobre Educação**, Presidente Prudente-SP, v. 24, n. 3, p. 178-194, set./dez. 2013.

DOI: <http://dx.doi.org/10.20873/ufv.2447-4266.2017v5n4p579>

GONÇALVES, Vitor & GONÇALVES, Bruno. Avaliação de plataformas para criação e distribuição de MOOC para a formação contínua de professores. **INNODOCT/13-15** Maio-Espanha.2015.

INAMORATO, A. O conceito de abertura em EAD. In: LITTO, Fredric Michael; FORMIGA, Marcos. (Orgs). **Educação à distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009, p.290-296.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e tempo docente**. Campinas, SP, Papirus Editora, 2013.

PESSOA, Teresa, VIEIRA, Celeste, SILVA, João Costa & Graça Capinhain.(2016) O MOOC: escrita criativa: " a outra tadição": uma experiência pedagógica inovadora na Universidade de Coimbra.IN: **Ambientes virtuais no ensino superior**. Coimbra.

RIEDO, C.; Pereira, E.; Wassem, J. & Garcia, Marta (2014). O desenvolvimento de um MOOC (Massive Open Online Course) de educação geral voltado para a formação continuada de professores: uma breve análise de aspectos tecnológicos, económicos, sociais e pedagógicos. Proceedings of SIED and EnPED, Qualidade na Educação: convergências de sujeitos, conhecimentos, práticas e tecnologias, setembro 2014.

SIEMENS, G. (2010). **What's wrong with (M)OOCs?** [Blog post]. elearnspace. December 19, 2010. <http://www.elearnspace.org/blog/2010/12/19/whats-wrong-withmoocs>.

TEIXEIRA, Antonio; MOTA, José, MORGADO, Lina, SPILKER, Maria João. iMOOC: Um Modelo Pedagógico Institucional para Cursos Abertos Massivos Online (MOOCs).IN: **Revista Educação, Formação & Tecnologias** (janeiro-junho, 2015), 8 (1), 4-12



revista
Observatório

ISSN nº 2447-4266

Vol. 5, n. 4, Julho-Setembro. 2019

DOI: <http://dx.doi.org/10.20873/ufv.2447-4266.2017v5n4p579>

YUAN, L.; POWELL, S. ***MOOCs and Open Education***. Implications for Higher Education. Bolton, UK: CETIS/University of Bolton, 2013. Disponível em: <http://publications.cetis.ac.uk/2013/667>. Acesso em: 23 ago. 2013.