

**CURSOS ONLINE ABERTOS E MASSIVOS (MOOCS):
possibilidades de formação continuada a distância**

RESUMO

JUNIOR, João Batista Bottentuit
UMINHO

Palavras - chave:

Moocs.
Educação a Distância.
Educação Continuada.

O presente artigo discute acerca dos cursos online abertos e massivos (moocs) e suas possibilidades para a formação continuada na modalidade a distância. Apresentam-se conceitos dos referidos cursos, suas características e vantagens pedagógicas, além disto, mapeiam-se algumas instituições de ensino superior no Brasil que já ofertam cursos nesta modalidade.

ABSTRACT

This article discusses about the massive open online courses and (moocs) and their possibilities for continuing education in the distance. They present concepts of these courses, their characteristics and pedagogical advantages, moreover, map up some higher education institutions in Brazil that already proffer courses in this mode.

Keywords: *Moocs. Distance education. Continuing education*

1 INTRODUÇÃO

A tecnologia revolucionou a vida do homem trazendo mudanças radicais na forma como concebemos os produtos, bem como executamos os serviços. Quando se fala em tecnologia logo se associa a ideia de eletrônica, potência e máquinas, no entanto o conceito de tecnologia é bem mais amplo, o conceito de tecnologia sofreu alterações devido a sua ampliação e diversidade de possibilidades, no entanto, é preciso refletir que tanto os objetos, quanto a forma de utilização dos mesmos podem ser considerados tecnologia. Silva (2002, *online*) Afirma que:

Uma versão mais generalizada do conceito de tecnologia poderia ser um sistema através do qual a sociedade satisfaz as necessidades e desejos de seus membros. Esse sistema contém equipamentos, programas, pessoas, processos, organização, e finalidade de propósito. Nesse contexto um produto é o artefato da tecnologia, que pode ser um equipamento, programa, processo, ou sistema, o qual por sua vez pode ser parte do meio ou sistema contendo outra tecnologia.

Assim como o seu conceito é amplo as suas classificações também, ou seja, temos as tecnologias clássicas (escrita, mineração, transportes e construção), tecnologias avançadas (instrumentação, biotecnologia e Pneumática), tecnologia elétrica (indutor, capacitor e transmissor), tecnologias de comunicação (vídeo, fotografia, telefone e Internet) etc. Todas as tecnologias têm seu lugar e sua importância na nossa sociedade, pois vivemos através da combinação de todas estas e também muitas outras que fazem como que nossas tarefas sejam menos complexas e nossa vida, mais fácil.

No entanto entre as tecnologias citadas anteriormente, uma delas tem se destacado como um grande expoente, as tecnologias de informação e comunicação, e para ser mais preciso a Internet, ou rede mundial de computadores. Segundo Silva e Remoaldo (1995 p.13) “Internet (abreviação de *Interconnected Networks*) é constituída por milhares de redes nacionais e internacionais interconectadas entre si, criando uma rede virtual que comunica a velocidades elevadas”. Monteiro e Boavida (2000, p.6) definem-na apenas como “uma rede de interligações”. A Internet possibilita acessar remotamente informações, assim como, a trocar de dados digitais através de longas distâncias com rapidez e precisão. Conforme Simões (2005, p. 11) “através da Internet, acessa-se a uma biblioteca interativa, multifacetada e sempre disponível”.

Desde o seu surgimento até os dias atuais a Internet cresceu bastante, as primeiras utilizações eram dedicadas apenas a comunicação a longas distâncias, evoluindo para um

canal de pesquisas e com o passar do tempo expandiu-se para todas as áreas. Segundo Werthein (2000, p.6):

O ritmo do avanço tecnológico no alvorecer do novo paradigma tem sido, sob qualquer ótica, extraordinário. O ritmo de expansão da Internet no mundo levou apenas um terço do tempo que precisou o rádio para atingir uma audiência de 50 milhões de pessoas.

Este avanço modificou todas as áreas do saber e também o comportamento do homem, hoje em dia não mandamos mais cartas e sim e-mails, não utilizamos mais aparelhos de fax, pois a digitalização e o envio por Internet além de rápido permite uma melhor qualidade, antes de pesquisarmos na biblioteca vamos aos motores de busca, ao realizar consultas ao banco e pagamento de contas fazemos com auxílio da Internet, até mesmo as chamadas telefônicas estão diminuindo por conta da possibilidade do envio de mensagens de forma instantânea e em tempo real.

Todas as áreas foram beneficiadas com estas e tantas outras facilidades advindas da Internet, tanto a educação com a possibilidade de interação e troca de dados com professores e pesquisadores do mundo inteiro, como a medicina com a possibilidade de realização de exames e acompanhamentos de cirurgias através da rede, e como não era de se estranhar a educação também se beneficiou com o advento da Internet. Fazendo com que esta rede se tornasse uma das principais ferramentas para consulta e troca de informações com pessoas de todo o mundo.

Atualmente, muito se comenta acerca da sociedade do conhecimento, onde necessitamos investir em formação de maneira continuada, para que desta forma, possamos permanecer competitivos no mercado de trabalho. Pelizzari et al. (2002) destacam que o conhecimento pode ser compreendido como a capacidade que o estudante tem, diante da informação, de desenvolver uma competência reflexiva, relacionando os seus múltiplos aspectos em função de um determinado tempo e espaço, com a possibilidade de estabelecer conexões com outros conhecimentos e de utilizá-lo na sua vida cotidiana.

Portanto, na atual sociedade estamos sempre buscando novas informações a fim de construir conhecimentos que serão úteis em nossas múltiplas atividades diárias. Para tal, faz-se cursos de graduação, pós-graduação e também cursos de atualização. Segundo Silva (2000, p.89):

A sociedade do século XX, nomeadamente, a partir de meados deste século, com exigências específicas, tanto no nível educativo e cultural, como no socioprofissional e econômico, tem enfatizado a educação e a formação como meios

privilegiados para a satisfação das necessidades individuais e socioorganizacionais numa sociedade que se descobre cada vez mais em mudança acelerada.

George Siemens (2004) afirma que em tempos atrás, o conhecimento era medido em décadas, mas hoje é medido em meses e anos. Este fenômeno ficou conhecido por meia duração do conhecimento, ou seja, o tempo de duração desde que se obtém o conhecimento até que ele se torne obsoleto.

Os conhecimentos adquiridos por um indivíduo numa formação eram suficientes para executar as tarefas durante muitos anos, no entanto, com a introdução deste novo paradigma a formação agora tende ser contínua, realizada ao longo da vida e torna-se ultrapassada muito rapidamente se não for constantemente atualizada.

Siemens (2004) definiu algumas das tendências importantes na aprendizagem dos dias atuais:

- Muitos aprendizes vão mover-se por uma variedade de áreas diferentes, possivelmente sem relação umas com as outras durante o curso de suas vidas;
- A aprendizagem informal é um aspecto significativo de nossa experiência de aprendizagem. A educação formal não cobre mais a maioria de nossa aprendizagem. A aprendizagem, nos dias de hoje, ocorre de várias maneiras – através de comunidades de prática, redes pessoais e através da conclusão de tarefas relacionadas como o mundo do trabalho;
- A aprendizagem é um processo contínuo, durando por toda a vida. Aprendizagem e as atividades relacionadas ao mundo do trabalho não são separadas. Em muitas situações, são as mesmas;
- A tecnologia está a alterando (reestruturando) os nossos cérebros. As ferramentas que usamos definem e moldam o nosso modo de pensar;
- A organização e o indivíduo são organismos que aprendem. O aumento da atenção à gestão do conhecimento ressalta a necessidade de uma teoria que tente explicar a ligação entre aprendizagem individual e organizacional;
- Muitos dos processos anteriormente tratados pelas teorias de aprendizagem (especialmente no processamento cognitivo de informações) podem agora ser descarregados para, ou suportados pela tecnologia.

Os indivíduos deparam-se com mudanças constantes que geram novos problemas e novas necessidades, tornando-se necessário que sejam capazes de pensar por si mesmos e de resolver problemas. Por este motivo, nas sociedades atuais, cada indivíduo terá de ser um “participante ativo e autônomo, aprendendo a aprender ao longo da vida” (SIMÃO, 2002,p.

86). A educação ao longo da vida dá força a uma ideia de que nunca é cedo ou tarde demais para se aprender (SANTOS & TRISTÃO, 2007).

O mercado exige que cada vez mais profissionais que dominem muitas habilidades. Outra constatação dos tempos modernos é que com o acúmulo de tarefas diárias temos cada vez menos tempo. Desta forma, faz-se necessário encontrar meios e mecanismos para capacitação da mão de obra de forma continuada no tempo e espaço que seja mais conveniente para todos. De acordo com Silva e Vitória (2012, p.2) “a formação continuada em seu entendimento formal é um processo de ensino intencional inserido em um curso, que visa à melhoria da prática”.

O ritmo das mudanças é grande e urge que todos procurem formas de buscar informação em tempo hábil para atender as constantes demandas. A modalidade de cursos a distância poderá constituir-se numa possível solução para estes problemas anteriormente apresentado, uma vez que permite com que alunos e professores estejam geograficamente dispersos, no entanto, com possibilidade de troca de informações.

Segundo Bottentuit Junior & Coutinho (2007), a cada dia, mais pessoas estudam em casa, podendo, de lá, acessar ao ciberespaço da formação e da aprendizagem a distância, procurando fora das instituições de ensino formal a informação disponível nas redes de computadores e em serviços disponibilizados pela Internet que respondem às suas exigências pessoais de conhecimento.

Portanto, observa-se mais recentemente cada vez mais indivíduos buscando metodologias mais informais para a realização da formação continuada, uma vez que nem sempre o curso desejado é ofertado na cidade onde o sujeito se encontra, bem como nem sempre esta disponível quando este necessita dele. Daí os cursos disponíveis online podem preencher esta demanda. Observamos no mercado um conjunto muito variado de cursos nesta modalidade, desde cursos de atualização, especialização até mesmo cursos de graduação na modalidade semipresencial ou mesmo totalmente online. Contudo, nem todos os cursos são gratuitos, uma parte destes cursos ainda faz-se necessário o pagamento de matrículas e mensalidades.

Observa-se hoje que, muitos necessitam de uma formação que seja moldada às necessidades de tempo e comodidade para que possam realizar cursos de forma a atualizar seus currículos e complementar suas formações. Nesta categoria de cursos na modalidade a distância surgem os cursos online abertos e massivos (Moocs), no qual Gonçalves (2013, p. 81) esclarece que:

O MOOC (*Massive Open Online Course* – Curso Online Aberto e em Massa) permite a criação de cursos de acesso livre para participação de um grande número de pessoas. É uma linha em curso visando a participação interativa em larga escala e em acesso livre via web.

Atualmente são diversas as instituições de ensino que oferecem cursos nesta modalidade entre as principais vantagens destes cursos temos a possibilidade do aluno receber instrução em qualquer espaço geográfico e no tempo e hora que desejar, podendo na maioria dos casos, fazer um teste final e receber sua certificação. Segundo Silva (2014, p.121):

A evolução da internet e das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) tem possibilitado a participação ativa do usuário como leitor e produtor de conteúdos, e favorecido o aprendizado contínuo. Este aprendizado, não ocorre somente nas escolas e universidades, mas também em outros contextos, como nas redes sociais, através de acesso a tutoriais, pesquisas, e MOOC, (*Massive Open Online Courses* – Cursos Abertos Online Massivos).

Estes cursos visam melhorar o currículo dos indivíduos que optam por esta modalidade, além disto, oferecem capacitação de universidades e centros de formação renomados no qual se não existisse esta opção dificilmente o aluno teria condições para se submeter a esta formação. Além do mais, pelo fato de ser aberto, o indivíduo pode iniciar e concluir quando for mais conveniente além de não necessitar de pagamento de taxas ou mensalidades.

Os cursos no formato Mooc têm atraído grande parte da população acadêmica e hoje em dia é possível encontrar cursos nas mais variadas áreas. Em língua portuguesa ainda são poucos comparados aos cursos em língua inglesa, por exemplo, mas na medida em que os mesmos são divulgados cresce o número de instituições interessadas em ofertá-los.

A grande maioria destes cursos dispõe de videoaulas, podcasts, materiais impressos e em formato multimídia, fóruns de debate, além de tarefas e avaliações ao fim de cada módulo. Diante da contextualização apresentada neste artigo questiona-se: Como é a estrutura de um curso massivo online? E Que vantagens pedagógicas ele apresenta para a formação continuada a distância?

Este artigo tem por objetivo geral conceituar e discutir acerca dos cursos massivos online também conhecidos por Moocs. Como objetivos específicos temos:

- a) Identificar as formas de utilização dos Moocs e suas vantagens pedagógicas como cursos para atualização na modalidade a distância;

- b) Identificar algumas universidades que disponibilizam cursos abertos no formato de Moocs.

O interesse em investigar a temática acerca do Moocs surgiu a partir do momento que a universidade em que o investigador deste trabalha decidiu transformar uma disciplina por ele ministrada para a modalidade a distância em curso massivo *online*. Para realizar esta tarefa foi necessária à leitura previa acerca do formato e objetivos destes cursos de modo a transformar uma disciplina em curso aberto massivo. Ao realizar leituras acerca do tema, verifica-se que ainda existe pouca bibliografia em língua portuguesa sobre esta temática e que equacionar seu conceito, vantagens, aplicações e formas de utilização como modalidade de curso para formação continuada, poderá constituir-se como uma contribuição para o avanço dos estudos nesta área de conhecimento, bem como uma possibilidade de ampliar os conhecimentos do investigador deste projeto neste campo do conhecimento.

2 CURSOS MASSIVOS ABERTOS E ONLINE

Há um tipo de curso que tem crescido ao redor de todo o mundo pela livre tradução do inglês a sigla Mooc (*massive open online course*) significa curso *online* e massivos. Surgiram em 2008 por Dave Cormier e Bryan Alexander (MATTAR, 2013).

É um tipo de curso acessível a qualquer indivíduo que necessite de formação em áreas específicas, através da Internet, no entanto atrai interesse de alunos de nível universitário oferecido de forma gratuita. Algumas das mais renomadas universidades americanas como Harvard, Standford, por exemplo, já tem disponibilizado diversos conteúdos e cursos através de plataformas na web (FONSECA, 2013). De acordo com Mattar (2013, p.59):

Mooc é, em princípio, um curso online (que pode utilizar diferente plataformas) aberto (gratuito, sem pré-requisitos para participação e que utiliza recursos educacionais abertos) e massivos (oferecido para um grande número de alunos).

Os Moocs podem ser classificados em duas categorias. Segundo Siemens (2012) e Silva (2014) temos:

- O cmooc que trata-se de um curso criado e formatado a partir de conteúdos concebidos pelos participantes, ou seja, cada indivíduo disponibiliza temáticas, contribuições e textos para serem discutidos e partilhados com os demais

integrantes do curso, neste modelo os alunos são consumidores e produtores do conteúdo;

- O xmooc que trata-se de um curso planejado e construído por um docente ou um conjunto de profissionais voltado para um público específico interessado em uma dada temática, neste modelo os alunos são apenas consumidores do conteúdo.

Mattos (2015, p.40) apresenta-nos algumas características tanto dos cursos classificados como cMooc, como dos cursos classificados como xMooc, conforme podemos visualizar na tabela a seguir:

Tabela 1 - Características do xmooc e do cmooc

	xMooc	cMooc
Objetivos	Transmitir de maneira massiva e estruturada os conteúdos; Atingir várias regiões geográficas; Experimentar novos formatos temáticos, diferentes do tradicional; Permitir acesso gratuito e de qualidade.	Favorecer a colaboração e conexão entre os cursistas; Estabelecer parâmetros para colaborações futuras; Alcançar distintos setores de os setores de cursistas.

Fonte: MATTOS(2015,p.40)

Em ambas as categorias uma série de profissionais se envolvem no planejamento, concepção, realização e acompanhamento dos cursos sendo para este tarefa contratados profissionais do design, docentes, técnicos em informática, produtores de vídeo e editores de imagem e som entre outros. Estes profissionais precisam trabalhar em sintonia para que cada um deles possa contribuir na formatação do mesmo de modo a atender às necessidades de alunos dos cursos desta modalidade. Tendo em conta mais especificamente a qualidade estética, o conteúdo e a linguagem que são imprescindíveis para os cursos a distância.

No Brasil esta modalidade de cursos também tem despertado o interesse das universidades brasileiras e é claro também de cada vez mais estudantes.

O site coursera² (ver figura 1) é um dos principais no mundo inteiro nesta área tem mais de 300 mil alunos de várias nacionalidades inclusive brasileiros. Colocando o Brasil em posição de destaque na plataforma (5º Lugar) no número de alunos, perdendo apenas para os Estados Unidos, China, Índia e Reino Unido³. Além do coursera, outros sites oferecem

² <https://pt.coursera.org/>

³ Conforme consulta no site do Coursera sobre o número de alunos brasileiros e o ranking em relação aos alunos de outras nacionalidades.

plataformas para cursos nesta modalidade, tais como o Udacity.com⁴, o Unimooc⁵, Miriadax⁶ entre outros.

Figura 1- Layout do Site de cursos massivos online Coursera



Fonte: <https://pt.coursera.org/>

O site DIYGenius⁷ apresenta-nos uma lista com as principais plataformas que estão sendo utilizadas pelas universidades e Instituições de ensino para a oferta dos cursos massivos online (ver figura 2).

Figura 2 - Plataformas de Moocs



Fonte: <http://www.diygenius.com/the-ultimate-guide-to-moocs/>

No Brasil um dos sites de cursos massivos mais populares de cursos em língua portuguesa em nível de extensão, de graduação e pós-graduação é o site Veduca⁸ (ver figura

⁴ <http://www.udacity.com/>

⁵ <http://www.unimooc.com>

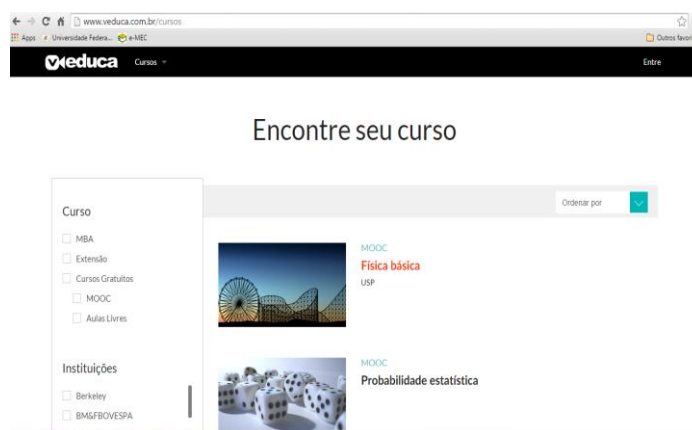
⁶ <https://www.miriadax.net/>

⁷ <http://www.diygenius.com/the-ultimate-guide-to-moocs/>

⁸ <http://www.veduca.com.br/>

3). Nele podemos encontrar um conjunto muito variado de cursos de universidades renomadas Brasileiras, tais como: Universidade de São Paulo (USP), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Universidade de Brasília (UNB), Universidade do Vale do Rio dos Sinos, (UNISINOS) entre outras.

Figura 3 - Layout da Plataforma Veduca



Fonte: <http://www.veduca.com.br/>

A maioria dos Moocs utilizam recursos educacionais abertos, toda esta revolução de cursos iniciou-se em 2002 quando o MIT resolveu disponibilizar na rede todos os seus cursos e suas aulas isto antes mesmo de ferramentas como o YouTube ter sido criada. Diante deste cenário, diversas instituições começaram a seguir as ideias do MIT, como Harvard, Stanford, Yale, Princeton, Berkeley entre outras universidades americanas renomadas (BASTOS & BIAGIOTTI, 2014).

Infelizmente, esta quantidade de cursos ainda fica a margem da realidade brasileira. Uma vez que, poucos são os indivíduos fluentes na língua inglesa que conseguem fazer os cursos e acompanhar as videoaulas, *podcasts* e tarefas a serem realizadas nas plataformas para que possam obter o conhecimento e a certificação no final da formação.

No entanto, é crescente o número de instituições Brasileiras que começam a ofertar cursos nesta modalidade, bem como alguns cursos no próprio site coursera começaram a ser traduzidos ou mesmo com opções de legendas para que os indivíduos falantes da língua portuguesa possam acompanhar os cursos.

Outro fator que desabona um pouco os Moocs é que muitas pessoas ainda têm certo preconceito quanto à modalidade a distância o que faz com que muitas empresas e instituições não vejam com bons olhos os indivíduos com certificados de cursos realizados nesta modalidade.

Ao analisarmos os cursos ofertados nestas plataformas podemos observar uma maior concentração na área dos negócios, empreendedorismo, gestão empresarial e financeira, no entanto, as opções são variadas, tendo desde cursos de gastronomia, passando por cursos de artes inclusive outros na área educacional como música, filosofia e pedagogia.

O Mooc oferece duas possibilidades, ou seja, em alguns casos é possível realizar o curso livre e obter acesso ao material, à resolução de tarefas, participação em fóruns de discussão, sem a certificação. Ou então, com a possibilidade de fazer a prova ou apresentação de trabalhos de forma presencial para obtenção de um certificado de uma universidade ou ainda um título de especialista, caso o curso seja de pós-graduação, por exemplo. Nestes casos, em algumas instituições de ensino é necessário o pagamento de alguma taxa.

Esta escolha depende muito das necessidades pessoais de cada aluno, ou seja, para alguns que já atingiram patamares elevados no mercado ou que possuem posição mais estável procuram apenas o conhecimento sem a necessidade de um certificado para a comprovação, já aqueles estudantes em início de carreira necessitam destes certificados para impulsionarem seus currículos ou para obterem vantagem competitiva em relação aos seus concorrentes.

Os cursos são organizados com carga horária variável em módulos ou unidades de ensino que possuem um tempo variável para a sua realização, ou seja, os alunos que dispõem de maior quantidade de tempo podem fazer os cursos de forma mais rápida, bem como aqueles que possuem menor tempo livre, podem alongar mais a sua realização. No entanto, estes cursos assim como qualquer outro curso na modalidade a distância exigem do aluno motivação, disciplina, autonomia e capacidade de organização do tempo e dos materiais a serem estudados (MORGADO; SPILKER & SILVA, 2013).

Diferentemente dos cursos tradicionais que possuem muitas vezes um número máximo de alunos matriculados, os moocs admitem milhares de alunos ao mesmo tempo acessando e acompanhando um mesmo curso, bem como admitem alunos novos a todo instante, uma vez que não necessitam formar turmas, pois cada aluno faz o seu ritmo e tempo para iniciar e concluir suas aprendizagens (SMITH, 2012; YUAN *et al.*, 2013).

Outra característica interessante destes cursos é que como admitem a matrícula de um quantitativo ampliado de alunos, a possibilidade de intercâmbio com alunos de diferentes partes do mundo enriquece as discussões, bem como proporciona uma experiência inovadora e multicultural na formação do indivíduo.

3 MOOCS OFERTADOS E ALGUNS ESTUDOS REALIZADOS NO BRASIL

O número de cursos massivos no Brasil ainda é pequeno se comparado com países como Estados Unidos e Europa, no entanto, algumas experiências já começam a despontar, principalmente no Sudeste e Sul do país, ficando apenas o norte do país sem nenhuma experiência recensada até o presente momento. As áreas de oferta dos cursos são variadas, no entanto, observa-se uma maior concentração nas seguintes áreas do conhecimento: administração, matemática e educação (ver tabela 2).

Tabela 2 - Universidades e moocs brasileiros

Região	Universidade/IES	Alguns Cursos
Norte	-	-
Nordeste	Universidade Estadual do Maranhão Universidade Federal do Recôncavo da Bahia	Empreendedorismo, Dificuldades de Aprendizagem Leitura e produção de textos acadêmicos, Básico de Perezzi, Introdução a Conferência Web.
Centro Oeste	Universidade de Brasília IDP - Instituto Brasiliense de Direito Público	Bioenergética Direito Constitucional
Sudeste	Universidade de São Paulo Fundação Getúlio Vargas FIA - Fundação Instituto de Administração Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita	Física Básica, Fundamentos de Administração, Engenharia Econômica, Gestão de Desenvolvimento de produtos e serviços. Como organizar o orçamento familiar, Sustentabilidade aplicada aos negócios, Gestão de pessoas nas organizações contemporâneas. Educação Inclusiva e Especial, Conteúdos e Didática de Artes, Ética e Cidadania, História da Educação, Direito Administrativo, Didática Geral.
Sul	Universidade Federal de Santa Catarina Instituto Federal do Paraná Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul Universidade do Vale do Rio dos Sinos	Metodologia Científica Pré-Enem Responsabilidade Social e Sustentabilidade das Organizações, Introdução a Engenharia de Produção. Libras

Fonte: Elaborada pelo Autor - 2015

Além dos cursos formatados em modelos de moocs as universidades já começam a ofertar também aulas livres e recursos educacionais entre elas foi possível identificar iniciativas interessantes como a da Universidade de São Paulo (USP) intitulado e-aulas que oferece aos público em geral aulas variadas e livres, segundo esta mesma iniciativa a UNICAMP que também esta disponibilizando aulas e recursos digitais sobre uma série de conteúdos além da universidade Federal Fluminense (UFF) que também já conta com um acervo bem expressivo de videoaulas (ver figura 4).

Figura 4 - Universidades que oferecem recursos educacionais abertos



E –aulas USP⁹

E-UNICAMP Conteúdo Digital¹⁰

Portal de Vídeo Aulas UFF¹¹

Fonte: <<http://eaulas.usp.br/portal/home>>, <<http://www.ggte.unicamp.br/e-unicamp/public/>>,
<<http://videoaulas.uff.br/>>

Acerca das investigações acadêmicas já existem diversos trabalho publicados em atas de congressos e revistas científicas, bem como, começam a despontar no cenário brasileiro dissertações de mestrado acerca dos Moocs.

⁹ <http://eaulas.usp.br/portal/home>

¹⁰ <http://www.ggte.unicamp.br/e-unicamp/public/>

¹¹ <http://videoaulas.uff.br/>

Mattos (2015) apresenta em sua dissertação de mestrado em educação um panorama das produções nacionais e internacionais sobre cursos massivos online a autora faz um levantamento de vários trabalhos no intuito de compreender a filosofia dos cursos massivos e suas características, bem como procura diferenciá-los dos recursos abertos.

Outra dissertação defendida recentemente por Souza (2015) apresenta um modelo de Mooc de geometria para o ensino básico da disciplina de matemática, empregando ferramentas interativas tais como: iGeom, áudios, vídeos e animações. Segundo informações do estudo, o curso foi testado com alunos de escolas públicas e os resultados foram significativos no que tange a motivação e o engajamento dos aprendizes.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sociedade não é estática, muito pelo contrário encontra-se em constante renovação exigindo dos sujeitos atualização constante, neste sentido a Internet torna-se a plataforma ideal para a realização destas capacitações, uma vez que, oferece uma infinidade de ferramentas e recursos multimídia capazes de levar o aluno a reflexão e construção do conhecimento.

Os Moocs oferecem excelentes oportunidades de formação continuada aos estudantes, pois permitem a frequência em cursos variados e em grandes centros de excelência acadêmica sem custos e que pode ser realizada na medida em que os sujeitos tenham maior disponibilidade de tempo.

É uma forma ainda de descentralizar o conhecimento uma vez que um bom recurso educacional composto por textos, fascículos, gravações em áudio e vídeo de bons professores podem perfeitamente ser compartilhado com estudantes e interessados nas temáticas ao redor do mundo.

Os Moocs apesar de já explorados por diversas instituições de ensino ainda carecem de mais estudos e experimentações, no entanto, já é possível perspectivar pontos positivos e negativos desta modalidade de formação continuada, entre elas temos:

Pontos Positivos

- Independência de tempo e espaço geográfico para a realização dos cursos;
- Gratuidade na maioria dos cursos;

- Inexistência de pré-requisito para realizar os cursos;
- Não é necessário formar número de alunos matriculados para iniciar o curso;
- Possibilidade de conhecer e partilhar experiências com pesquisadores e estudantes de todo o mundo;
- Material personalizado para a modalidade a distância;
- Os alunos se tornam mais ativos na busca de informações e construção do seu conhecimento;

Pontos Negativos

- Preconceito em relação a modalidade;
- Alguns cursos não oferecem certificação;
- Ausência de tutores em tempo real ou assíncronos na maioria dos cursos;
- Necessidade de computador e acesso a Internet para frequência nos cursos;
- Plataformas com problemas de acessibilidade ou com metodologias muito distintas;
- Muitos cursos ainda são disponibilizados em inglês.

Apesar de todos os pontos positivos e o número extraordinário de matrículas registrado nas plataformas das principais universidades que ofertam os moocs, há um fator ainda limitante para o sucesso destes cursos. A limitação está no número de evadidos, ou seja, muitos alunos fazem sua matrícula, mas o número de alunos que de fato concluem ainda é muito baixo. De acordo com Cairo (2013) o percentual de alunos que concluem gira em torno de 10% a 15% dos alunos inscritos nos Moocs.

Quase todos os cursos, seja presencial ou a distância, apresentam números de evasão, no entanto, quando este número é muito elevado, este indicador poderá ser um alerta de que algo precisa ser melhorado/modificado. Entre os fatores hipotéticos que podem favorecer a evasão nestes cursos temos: a falta de motivação pessoal do aluno para realizar cursos nesta modalidade, a insatisfação quanto à qualidade do material didático disponibilizado (textos, fascículos, videoaulas, *podcast* etc.), a falta de um tutor que possa acompanhar as discussões e mediar o conhecimento, a falta da afetividade entre alunos e entre aluno-professor, falta de domínio tecnológico para lidar com as plataformas entre outras razões. Bastos e Biagiotti (2014) apontam que a gamificação poderá ser uma solução estimular a motivação e permanência dos alunos no curso, uma vez que ao criarmos testes,

jogos rápidos e pequenas recompensas podemos prender a atenção dos alunos e mantê-los ativos frente ao processo de formação.

Além da motivação outra questão chama atenção dos investigadores da área é se os moocs são efetivamente possibilidades de democratização do conhecimento. Se por um lado oferecer conteúdos variados de professores renomados é uma forma de democratizar os saberes, ao ofertá-los através da Internet também podemos limitar o acesso somente à aqueles que detém equipamento para tal, bem como conhecimento acerca das plataformas e seu manuseio. Mattar (2013, p. 61) afirma que “o Mooc possibilita aprendizagem social e informal e uma educação e uma educação online interativa e colaborativa, com baixo custo e oferecida em larga escala”. No entanto é preciso refletir sempre acerca dos excluídos digitais, além da necessidade de uma Internet de banda larga que permita a visualização dos vídeos com qualidade.

Os Moocs são plataformas ideias de formação continuada e de certificação de saberes, visto pela ótica do custo benefício e da possibilidade de estudar na hora e no local desejado, no entanto, há de se equacionar seus pontos positivos e negativos para que possamos oferecer cursos relevantes e que de fato atraiam a atenção do público, bem como ofereçam oportunidades de capacitação em áreas deficitárias e que possam também conseguir um número significativo de alunos formados. O modelo destes cursos esta definida através dos estudos que despontam no panorama acadêmico, no entanto, cada universidade adota ferramentas e recursos variados, bem como em plataformas diferenciadas, nem todas seguem um padrão, algumas são mais fáceis e outras mais complexas. Acerca do modelo ideal que possa atender as necessidades dos alunos e de forma a preencher estas lacunas existentes é algo que ainda necessita ser implementado. E somente escutando os próprios alunos formados através desta modalidade é que poderemos desenhar o modelo ideal de Mooc.

REFERÊNCIAS

BASTOS, Rogério Cid; BIAGIOTTI, B. MOOCs: uma alternativa para a democratização do ensino. **RENOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 12, p. 1-9, 2014.

BOTTENTUIT JUNIOR, J. B.; COUTINHO, C. P. (2007). A Educação a Distância para a Formação ao Longo da Vida na Sociedade do Conhecimento. In Barca, A.; Peralbo, M.; Porto, A.; Silva, B.D. & Almeida L. (Eds.). **Atas do IX Congresso Internacional Galego Português de Psicopedagogia**. Setembro, Universidade da Coruña. La Coruña, p. 613-623.

CAIRO, A. Um mooc es uma experiência de autoeducacion: entrevista. 2013. Disponível em: <<http://www.whatsnews.com/2013/03/04/un-mooc-es-una-experiencia-de-autoeducacion-entrevista-a-alberto-cairo/>>. Acesso em: 16 set. 2015.

FONSECA, M. **Moocs mudam o ensino dentro e fora da universidade**. 2013. Disponível em: <<http://porvir.org/porpessoas/moocs-mudam-ensino-dentro-fora-da-universidade/20130404>> . Acesso em: 18 abr. 2013.

GONÇALVES, Bruno Miguel Ferreira. **MOOC e b-Learning: uma proposta para o mestrado em TIC na Educação e Formação do Instituto Politécnico de Bragança**. Dissertação Mestrado em TIC na Educação e Formação. Escola Superior de Educação de Bragança. 2013.

MATTOS, Ana Carolina Guedes. **MOOC: uma análise das produções nacionais e internacionais**. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de Juiz de Fora, 2015.

MATTAR, João. **Web 2.0 e redes sociais na educação**. São Paulo: Artesanato Educacional, 2013.

MONTEIRO, E.; BOAVIDA, F. **Engenharia de Redes Informáticas**. Editora FCA, 2000.

MORGADO, L.; SPILKER, M. J.; SILVA P. Novos Ambientes de Aprendizagem PLE, MOOC, Mobile Learning. In: **2º Encontro de Bibliotecas do Ensino Superior**, Aveiro, 2013.

PELIZZARI, A.; KRIEGL, M.L.; BARON, M.P.; FINCK, N.T.L & DOROCINSKI, S. I. Teoria da Aprendizagem Significativa Segundo Ausubel. **Revista PEC**, Curitiba.,v. 2, n. 1.37-42 p. 2001/2002.

SIEMENS, G. MOOCs are really a platform. **Elearnspace**, July 25, 2012.

SIEMENS, G. **Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age**. 2004. Disponível em: <<http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>>. Acesso em: 13 Set. 2015.

SILVA, José Carlos Teixeira da. **Tecnologia: conceitos e dimensões**. Livro de Atas do XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, ENEGEP 2002, Curitiba: Associação Brasileira de Engenharia de Produção. 2002. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2002_TR80_0357.pdf>. Acesso em:

SILVA, L. REMOALDO, P. **Introdução a Internet**. Lisboa: Editorial Presença. 1995.

SILVA, Siony da. Mooc Como Ambiente de Aprendizagem?. **Revista Sinergia**, São Paulo, v15, nº2, 121-125, abr/jun 2014. Disponível em: <http://www2.ifsp.edu.br/edu/prp/sinergia/complemento/sinergia_2014_n2/pdf_s/segmentos/artigo_05_v15_n2.pdf>. Acesso em 12 set 2015.

SILVA, Ana Maria Costa e. A formação contínua de professores: Uma reflexão sobre as práticas e as práticas de reflexão em formação. **Revista Educação & Sociedade**, ano XXI, nº

89 72, Agosto. 2000. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/es/v21n72/4195.pdf>.>. Acesso em 12 set 2015.

SILVA, M. O. ;VITÓRIA, M. I. C. . **Formação continuada de professores: concepções e entendimentos de professores de um Curso de Hotelaria**. 2012. IX ANPED Sul. Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/22/547>. Acesso em: 12 set. 2015.

SIMÃO, A. **Estudo Acompanhado: Uma Oportunidade para Aprender a Aprender**. In Ministério da Educação, Novas Áreas Curriculares, (pp. 67-90). Lisboa: Departamento da Educação Básica. 2002

SANTOS, A.; C. TRISTÃO. **As TIC e o Desenvolvimento de Competências para Aprender a Aprender: um estudo de caso de avaliação do impacto das TIC na adoção de métodos de trabalho efectivos no 1º Ciclo EB**. Dissertação (Mestrado) Aveiro: Universidade de Aveiro. 2007

SIMÕES, A. **Avaliação de sites de Matemática e implicações na prática docente**. Dissertação de Mestrado em Educação, especialidade em Tecnologia Educativa. Universidade do Minho. 2005.

SOUZA, M. J. G. **Mooc de geometria: discussões e proposta de um modelo para a educação básica**. Dissertação (Mestrado) Instituto de Matemática e Estatística, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2015.

SMITH, L., 5 Education Providers Offering MOOCs Now or in The Future. **EducationDIVE**, 2012. Disponível em <<http://www.educationdive.com/news/5-moocproviders/44506/>>. Acesso em 19 de ago. 2015.

WERTHEIN, Jorge A sociedade da informação e seus desafios. **Revista Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 71-77, maio/ago. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n2/a09v29n2.pdf>>. Acesso em: 13 ago. 2015.

YUAN, L., POWELL, S., E CETIS, J. MOOCs and open education: Implications for higher education. **Cetis White Paper** 2013. Disponível em: <<http://www.smarthighered.com/wpcontent/uploads/2013/03/MOOCs-and-Open-Education.pdf>>. Acesso em: 19 de ago. 2015.

Currículo

João Batista Bottentuit Junior - Doutor em Educação pela Universidade do Minho – UMINHO, professor Adjunto III da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, Professor Permanente dos Mestrados em Gestão do Ensino na Educação Básica (Profissional) e Cultura e Sociedade (Acadêmico). E-mail: jbbj@terra.com.br.