

Educação Aberta, Letramento Midiático e MOOCs: Questões para a prática docente, a partir da ecologia das mídias^{1 2 3}

Open Education, Media Literacy and MOOCs: Issues for teaching practice, from the ecology of the media

Siqueira, Alexandra Bujokas de [Ⓔ]

[Ⓔ] Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Departamento Filosofia e Ciências Sociais, Uberaba, MG, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-5397-5192>, alexandra.siqueira@uftm.edu.br.

Resumo

A tecnologia dos MOOCs (Massive Open Online Course) tornou-se uma galáxia em evidência dentro do universo da educação aberta *on-line*, em especial depois que universidades, do porte de Harvard, Standford e MIT, investiram milhões de dólares na criação de suas plataformas. Como qualquer tecnologia disruptiva, os MOOCs ainda são um mundo volátil, que requer investigação apurada e renova a discussão sobre o papel do professor. O presente texto procura contribuir para esse debate, abordando quatro frentes. Foi construído um breve histórico dos MOOCs, de modo que se possa ter uma visão estrutural das práticas e contradições inerentes ao fenômeno. A seguir, é feita uma avaliação crítica do cenário, confrontando-se discursos sobre o caráter inovador ou não dos cursos abertos massivos online e sobre o que a pesquisa acadêmica de fato já descobriu sobre o fenômeno. As evidências abrem o caminho para uma discussão sobre o professor “designer de aprendizagem”, necessariamente hábil em letramento midiático e informacional. Uma vez versado na cultura dos MOOCs, cabe a ele se, como e quando aderir à tecnologia.

Palavras-chave: Educação Aberta, Letramento Midiático e Informacional, MOOCs.

¹ Editor responsável: Mauricio Ernica. <https://orcid.org/0000-0001-9911-7011>

² Normalização, preparação e revisão textual: Maria Thereza Sampaio Lucinio – e-mail: thesampaio@uol.com.br

³ Apoio: A autora agradece a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais pela bolsa concedida no âmbito do Programa Pesquisador Mineiro, que financiou o estágio na The Open University inglesa, do qual esse texto é um produto. Financiamento FAPEMIG (Processo APQ 00110-18).

Abstract

The technology of MOOCs (Massive Open Online Course) has become a prominent galaxy within the universe of open online education, especially after universities of the size of Harvard, Stanford and MIT have invested millions of dollars in the creation of their platforms. Like any disruptive technology, MOOCs are still a volatile world, which requires thorough investigation and renew the discussion of the teacher's role. This text seeks to contribute to this debate, addressing four fronts. A brief history of the MOOCs was constructed so that that one can have a structural view of the practices and contradictions inherent to the phenomenon. Next, a critical assessment of the scenario is made, confronting disputed discourses about the innovative character or not of massive open online courses and what academic research has discovered about the phenomenon. The evidence paves the way for a discussion about the "learning designer" teacher, who is necessarily skilled in media and information literacy. Once versed in the culture of MOOCs, it is up to them if, how, and when to join the technology.

Keywords: Open Education, Media and Information Literacy, MOOCs.

Embora não seja uma abordagem propriamente nova, o movimento pela educação aberta ganhou fôlego com o desenvolvimento recente de tecnologias, políticas e iniciativas da sociedade civil, entre elas o crescimento das “universidades abertas”, a popularização dos softwares de código aberto, dos recursos educacionais abertos e das ferramentas web 2.0. Vistas em conjunto, essas iniciativas ampliaram o acesso à educação em suas mais diversas concepções, diluíram barreiras históricas e renovaram as motivações para o estudo ao longo da vida, em um contexto que mudou radicalmente, passando da escassez à abundância de informação.

Como as revoluções sempre trazem problemas, em um primeiro estágio, temos o otimismo e o pessimismo vivendo lado a lado. Ao mesmo tempo em que políticas públicas, cursos, materiais e publicações diversos incentivam educadores a se apropriar das tecnologias para ofertar ensino de qualidade, no compasso requerido pelas novas gerações de estudantes, testemunhamos situações que nos levam a duvidar dos benefícios da revolução: vigilância sem precedentes, invasão de privacidade, plágio descarado, aparente perda das habilidades de concentração, tão caras ao aprendizado.

É nesse limbo que o presente texto pretende discorrer sobre uma rota alternativa, conectando a educação aberta ao letramento midiático, de modo a levantar temas pertinentes para o desenvolvimento profissional docente que, ao mesmo tempo, tirem proveito das vantagens e, de algum modo, enfrentem os problemas trazidos pela chegada da revolução digital à educação. Um recorte será feito ao redor dos chamados cursos massivos abertos online, mais conhecidos pela sigla em inglês MOOCs (*Massive Open Online Course*). Afinal, que potencial têm para a educação superior tradicional? Os professores deveriam se importar com mais esse “modismo”?

O texto a seguir desdobra-se em quatro frentes. Inicialmente, constrói-se um breve histórico dos MOOCs, de modo que se possa ter uma visão estrutural das práticas e contradições inerentes ao fenômeno. A seguir, é feita uma avaliação crítica do cenário, confrontando-se discursos sobre o caráter inovador ou não dos cursos abertos massivos online e sobre o que a pesquisa acadêmica de fato já descobriu sobre o fenômeno. As evidências abrem o caminho para uma discussão sobre o que esperar do professor nesse cenário. Assumindo um papel de “designer de aprendizagem”, o professor deve ser hábil em definir conteúdos e habilidades a serem aprendidos, sequenciar o conteúdo, planejar exercícios, reunir e organizar a informação necessária, desenhar a avaliação mais adequada. No fundo, requerem-se habilidades básicas de letramento midiático e informacional. Este último aspecto é discutido à luz da Ecologia das Mídias, em um diálogo com dois autores “das antigas”: Neil Postman e Marshall McLuhan, que parecem ter previsto o cenário contemporâneo, quando travaram as primeiras discussões sobre a interface entre mídias eletrônicas e educação.

Como se trata de um fenômeno recente, caracterizado como tal depois de 2008, no momento da escrita deste texto, a pesquisa bibliográfica e documental, de caráter exploratório, parece mais adequada para a reflexão crítica que se propõe aqui.

Metodologicamente, seguiram-se três passos. A leitura de textos majoritariamente de caráter jornalístico publicados em periódicos, como o *The Chronicle of Higher Education*, orientaram a definição de seis questões pertinentes à compreensão do fenômeno MOOCs: quais são suas origens? Como funcionam? Que impactos podem ter na educação presencial? Como se sustentam? Que tipo de crítica recebem? Qual é o perfil do profissional de educação hábil a trabalhar nesse cenário?

Essas perguntas foram, então, organizadas em um mapa, que orientou uma leitura mais sistemática de artigos acadêmicos, relatórios de pesquisa, TEDs e outras fontes digitais multimodais, incluindo um olhar estrutural para uma diversidade de cursos online disponíveis em plataformas brasileira, inglesa e norte-americanas.

De posse do mapa e dos textos selecionados para responder a cada pergunta, iniciou-se a escrita do texto, que narra a saga dos MOOCs.

Gênese dos MOOCs

Lançados por grandes universidades do porte de Harvard e MIT e, em alguns casos, empregando recursos de inteligência artificial, os MOOCs têm seu ponto de partida na oferta do curso *Connectivism & Connective Knowledge* (CCK08), ministrado por Stephen Downes, George Siemens e Dave Cormier, pela Universidade de Manitoba, no Canadá, em 2008.

Usando ferramentas gratuitas disponíveis online, o CCK08 tinha como objetivo explorar os conceitos de “conectivismo” e “conhecimento conectivo” em uma abordagem, no mínimo, original, conforme explicam os autores, na página de apresentação do curso (Siemens *et al.*, 2008, documento eletrônico, tradução nossa):

[O curso] não consiste em um conjunto de conteúdos que você deve lembrar. Em vez disso, a aprendizagem vai ser resultado das atividades que você realizar e será diferente para cada pessoa. Além disso, este curso não é realizado em um único local ou ambiente. Está distribuído na web. Nós providenciaremos algumas ferramentas. Mas esperamos que suas atividades aconteçam por toda a internet. Pediremos que você visite as páginas da web de outras pessoas e crie as suas.

Na perspectiva do experimento, o conectivismo, segundo Downes (2012, p.68-72, tradução nossa), “é a tese de que o conhecimento é distribuído através de uma rede de conexões e que a aprendizagem consiste, portanto, na capacidade de construir e percorrer essas redes”, compostas por conteúdo e ferramentas, pessoas, organizações, bibliotecas, páginas na web, livros, periódicos, bancos de dados, infografia, vídeos etc.

Na prática, o CCK08 empregou quatro tipos de atividades: 1. agregação de conteúdo através de uma *newsletter* enviada diariamente, a “Daily”. A recomendação era para que os alunos matriculados não lessem tudo o que era enviado. “Mesmo nós, os facilitadores, não podemos fazer isso. (...). Escolha o conteúdo que parece apropriado para você. Se parecer muito

complicado, não leia. Se parecer chato, vá para o próximo item” (Siemens *et al.*, 2008, documento eletrônico, tradução nossa); 2. remix com o conteúdo escolhido da *newsletter* ou agregado pelos aprendizes, usando editores de blog, *social bookmarkers* como o “delicio.us”, grupo de discussão, Twitter etc. Para que o conteúdo remixado pudesse ser rastreado, os facilitadores pediam que fossem associados à hashtag #change11; 3. reúso, criando novos conteúdos ou propósitos para os conteúdos pesquisados, em um processo de “juntar tijolos e argamassa”: “componha seus próprios pensamentos e compreensão do material que agregou (...). Todo esse curso será sobre como ler ou assistir, entender e trabalhar com o conteúdo que outras pessoas criam e como criar sua própria compreensão e conhecimento” (Siemens *et al.*, 2008, documento eletrônico, tradução nossa); 4. compartilhamento, porque “o que você está fazendo quando você compartilha é criar material para que outras pessoas possam aprender. O seu compartilhamento cria mais conteúdo para este curso” (Siemens *et al.*, 2008, documento eletrônico, tradução nossa).

O CCK08 reuniu mais de duas mil pessoas, e seus idealizadores concluíram, entre outros aspectos, que o conectivismo (Siemens, 2008) permite que uma comunidade de pessoas teste e valide o que está aprendendo, divulga o conhecimento mais rapidamente do que os meios tradicionais da prática educativa formal, estimula atitudes autônomas por parte do aprendiz e torna a aprendizagem explícita o que, por si só, é um ato de ensino.

O nome MOOC foi cunhado mais tarde por Dave Cormier, que teria juntado as siglas de *Massively Multiplayer Online Role-Playing Game* (MMORPG) e de *Online Course* (OC), criando então os *Massive Open Online Courses*. Passado algum tempo, os criadores parecem não se identificar com a criatura, a exemplo da declaração dada por Cormier ao jornalista Jeffrey Young, repórter do jornal *The Chronicle of Higher Education* (Young, 2013, posição 408 de 1684):

O que tem sido chamado de MOOC agora é quase irreconhecível para o que estávamos fazendo. Os MOOCs que fizemos no Canadá, por exemplo, não tinham vídeos de aulas estáticas, que são característicos de cursos em larga escala. Não tinham tarefas do modelo tradicional, mas incentivavam os participantes discutir o tema da semana produzindo conteúdo em seus próprios blogs, em conferências online que eram convocadas ou em reuniões informais realizadas no Second Life. A discussão era próspera (...).

Os rumos que os atuais MOOCs estão tomando parecem ter sido influenciados por outros dois eventos ocorridos na mesma época. O primeiro deles foi a criação da Khan Academy. Conta-se que o engenheiro Salman Khan morava em Boston em 2006, quando

começou a dar aulas sobre álgebra básica para seus primos que viviam em New Orleans, fazendo vídeos curtos publicados no YouTube. Esses vídeos não se pareciam com aulas típicas da faculdade, porque duravam apenas alguns minutos e eram baseados em anotações de equações e diagramas que Khan fazia usando uma mesa digital, enquanto narrava o que estava fazendo. Aqueles vídeos funcionaram para ajudar os primos e também foram descobertos por outros estudantes em apuros, ao redor do mundo.

A história já é conhecida: Khan recebeu generoso apoio da fundação de Bill Gates, ampliou os tópicos da sua videoteca (chegando a mais de mil títulos) e se tornou um “fornecedor de conteúdo educativo” (ele nunca se intitulou educador) muito popular no YouTube. A “Khan Academy” ficou conhecida como um grande experimento de aprendizagem digital e, quando Khan foi defender suas ideias sobre aprendizagem em uma TED Talk (Khan, 2011), conta-se que Sebastian Thrun (professor da Universidade de Stanford e cientista do Google) estava na plateia e teve ali o *insight* de agregar inteligência artificial ao ambiente virtual de aprendizagem, de modo que o sistema fosse capaz de reconhecer as lacunas de aprendizagem do estudante e lhe fornecer exercícios personalizados que o levassem à “maestria” em matemática, colocando em prática o apelo de Khan (2011): “os professores precisam ter resultados mensuráveis para tornar o ensino mais ‘humanizado’ pela adição de tecnologia”. Aparentemente contraditória, essa afirmação ganha algum sentido se pensarmos que os sistemas de avaliação deveriam servir para dar aos professores informações mais precisas para melhorar seu ensino presencial e não apenas para atribuir pontuações, como acontece com frequência no sistema tradicional.

É nessa mesma linha que pensa outro engenheiro envolvido com o que se tornou o “negócio dos MOOCs”, Andrew NG, um dos fundadores da plataforma Coursera, em depoimento ao jornalista Jeffrey Young (2013, posição 863 de 16840):

Há uma maneira de pensar que muitos pesquisadores da Inteligência Artificial têm. Não são os detalhes da tecnologia, mas sim a ideia de automação. Eu gosto de trabalhar com solução de problemas com os meus estudantes, mas o que eu não gosto é de pontuar 400 avaliações. Então, nossa ideia é automatizar a avaliação, para que o professor tenha mais tempo para dedicar às interações com os alunos na universidade. Os computadores podem entrar em cena e avaliar tarefas mais complexas, e não apenas testes de múltipla escolha. Os maiores benefícios da mistura entre AI e educação virão mais tarde, quando estiverem em pleno uso os sistemas que podem rastrear as tendências comportamentais dos estudantes *on-line*.

A investida dos engenheiros do Vale do Silício na educação bifurcou a trajetória dos MOOCs, de modo que, hoje, há um certo consenso em torno de uma dupla nomenclatura. Os herdeiros de Siemens, Downes e Cormier são chamados de “cMOOCs”, e sua principal característica é usar ferramentas abertas e gratuitas, priorizando a colaboração. A versão automatizada (majoritariamente baseada em videoaulas, textos em PDF e testes de múltipla escolha) ficou conhecida como “xMOOCs” e usa recursos de programação para tentar oferecer conteúdo personalizado, mesmo havendo 10 mil estudantes matriculados no curso. Pode-se dizer que “x” e “c” constituem dois exércitos em franca disputa, mais ou menos como os Kuravas e os Pandavas do Bhagavad Gita⁴, em uma dinâmica que Weller (2014) chamou de “batalha pela abertura”.

De um lado, encontram-se os veteranos da educação aberta, baseada em recursos educacionais abertos, licenças Creative Commons, aplicativos de código aberto, dados de pesquisa abertos, redes rizomáticas de aprendizagem. Esses lutam pelo que, historicamente, lhes é de direito: o devido crédito de que os MOOCs são apenas um catalizador de uma realidade mais ampla chamada “educação aberta”. De outro, estão os atores emergentes da abertura, que se posicionam como pioneiros revolucionários mas, no fundo, parecem pretender oferecer conteúdo de qualidade gratuitamente pela internet, sem abrir mão de direitos autorais.

Crítico do otimismo predominante em discursos como os de Daphne Koller na TED Talk sobre o projeto Coursera⁵, Weller (2014) vê no discurso da “educação falida” o andaime que sustenta o projeto educacional do Vale do Silício. Em linhas gerais, o raciocínio é este: a crescente demanda por educação não tem mais como ser suprida pelo caro, logo elitista, modelo do ensino face a face. É preciso encontrar uma forma de entregar formação de qualidade em larga escala, a preços pagáveis (visão predominante no Estados Unidos, obviamente). Conforme Weller (2014, p.118-119, tradução nossa):

⁴ Um dos textos fundadores do Yoga, o Bhagavad Gita é permeado de discussões entre Krishna e seu discípulo Arjuna, enquanto observam as batalhas da guerra de Kurukshetra. Nela, os Kuravas e os Pandavas (ou Pandus), dois clãs irmãos que foram educados juntos, lutam uma sangrenta batalha de 16 dias. Conta-se que os Kuravas, usando de ações ardilosas, roubaram o reino dos Pandus, que foram viver por 12 anos na floresta. Depois de cumprir as ordens do exílio, os Pandus voltam e reivindicam seu reino roubado de volta. Como Kuravas não cedem, a batalha fratricida pela reconquista é iniciada.

⁵ Disponível em <https://www.ted.com/talks/daphne_koller_what_we_re_learning_from_online_education?language=pt-br>. Acesso em 6 fevereiro 2018. Nessa fala são apresentados os fundamentos da plataforma criada por Koller e Andrew Ng, cientistas da computação e professores em Stanford.

A razão pela qual os MOOCs atraíram tanta atenção - e tão pouca avaliação crítica – é porque se encaixaram perfeitamente em um conjunto mais amplo de narrativas, como as outras formas de educação aberta não o fizeram. Há dois aspectos para esta narrativa mais ampla: o primeiro é o enquadramento do problema como "a educação está quebrada" e a segunda é a narrativa predominante no Vale do Silício que molda a solução. A expressão “a educação está quebrada” se tornou um ponto tão pacífico que, muitas vezes, é declarado como um fato irrefutável.

Foi nessa linha que parece ter raciocinado a palestrante Daphne Koller, na já citada TED Talk, apresentando três argumentos para defender sua invenção: primeiramente, os MOOCs automatizados podem ampliar o acesso à educação superior, em especial para estudantes dos países pobres ou em desenvolvimento; em segundo lugar, a pedagogia por trás dos sistemas é inovadora, ao ofertar conteúdo personalizado, planejado pelo sistema de forma dinâmica, conforme o desempenho que cada estudante demonstra ao fazer os exercícios; finalmente, o uso de *big data* dará ao professor informações mais precisas para ele saber onde está errando e, assim, melhorar sua própria performance ao desenhar suas aulas *on-line* ou interagir com os estudantes nas situações de educação híbrida.

Weller (2014, p.123) rebate a narrativa da educação falida, atentando para a diferença retórica entre crise e oportunidade. Em outras palavras, a metáfora escolhida para caracterizar um problema influencia a identificação de soluções aceitáveis:

A retórica da oportunidade pode incentivar aqueles que já trabalham no setor a aproveitar as oportunidades e trabalhar uns com os outros. Já a retórica de crise sugere que aqueles que são incumbidos do setor não são confiáveis e que agentes externos devem ser chamados para realizar mudanças radicais.

Os MOOCs surgem, então, como a solução radical, porque são gestados pelos engenheiros brilhantes do Vale do Silício!

O melhor é o caminho do meio

Para além da batalha entre Kuravas e Pandavas (ou engenheiros e educadores tradicionais), vozes mais ponderadas se erguem para relativizar as coisas e encontrar o caminho do meio. O veterano da educação digital Tony Bates é uma dessas vozes e começa rebatendo o que chamou de mitos no discurso de Koller (Bates, 2012, documento eletrônico, tradução nossa).

Em primeiro lugar, ainda está longe o dia em que os MOOCs de fato suprirão a demanda por educação superior dos países em desenvolvimento. Koller usou a notícia de pessoas se pisoteando na frente da Universidade de Johannesburg para tentar obter uma vaga, mas Bates lembra que a África do Sul provavelmente tem uma das mais antigas universidades abertas do mundo, a Unisa⁶. Não é fornecendo educação online, que nem pode ser validada pelo sistema educacional formal, que os engenheiros vão resolver o problema da demanda suprimida. As coisas seriam diferentes se a Universidade de Stanford fornecesse certificação para os estudantes sul-africanos que fossem bem sucedidos no Coursera, o que não é o caso. Nesse sentido, os MOOCs parecem mais filantropia do que revolução.

A pedagogia empregada também não é nova. O fato de haver um sistema robusto que possa fornecer exercícios específicos para o desempenho de cada estudante não elimina o caráter de behaviorismo, segundo Bates:

(...) baseando-se na transmissão de informações, atribuições marcadas por computador e avaliação por pares. A pedagogia comportamental tem seu valor, especialmente onde há respostas corretas e erradas, fatos ou procedimentos que devem ser aprendidos. Funciona bem em certos níveis de treinamento. Mas é extremamente difícil, senão impossível, ensinar habilidades de ordem superior de pensamento crítico, pensamento criativo e pensamento original usando a pedagogia comportamental. E são essas as habilidades necessárias em uma sociedade baseada no conhecimento. (BATES, 2012, documento eletrônico, tradução nossa)

Por fim, justamente por usar uma abordagem behaviorista, com padrões que devem ser alcançados por todos, ainda que não no mesmo ritmo, no fundo, as plataformas de MOOCs não estão entregando ensino individualizado, mas apenas rotas alternativas através do material, que permitem *feedback* automatizado. Tratamento individualizado, por enquanto, só com conversa dialógica.

Empenhado em encontrar o caminho do meio, Bates (2017, p. 173-218) também examina os pontos positivos e originais dos MOOCs. Mesmo os automatizados têm seu valor porque são produzidos em universidades de elite, prezam pela qualidade do conteúdo e tiveram o poder de despertar a atenção da mídia e pautar a aprendizagem *on-line*. Entretanto, cabe ao professor – e exclusivamente a ele – decidir se, quando e como irá usar a tecnologia dos cursos abertos massivos *on-line*.

⁶ <http://www.unisa.ac.za/sites/corporate/default>

MOOCs + Letramento Midiático e Informacional

Neste ponto, os MOOCs parecem encontrar a alfabetização midiática e informacional para formarem um dos pontos nevrálgicos do desenvolvimento profissional docente. Seja para preparar uma aula tradicional, seja para criar um curso aberto *on-line*, cabe ao professor definir conteúdos e habilidades a serem aprendidos, sequenciar o conteúdo, planejar exercícios, reunir e organizar a informação necessária, desenhar a avaliação mais adequada. Nesse processo, as habilidades básicas de alfabetização midiática e informacional⁷ de encontrar, avaliar, sintetizar e apresentar a informação são requeridas e, já há um bom tempo, estão na pauta da formação de professores.

Em um MOOC, deve-se acrescentar o elemento da comunicação mediada. Como não haverá a interação face a face, talvez o correto seja redobrar o cuidado com o design do curso, com a narrativa a ser construída na forma de sequência de conteúdos e atividades. Uma vez que estão exclusivamente no meio digital, os MOOCs requerem, em sua produção, o emprego de outras habilidades menos comuns no fazer diário do professor: saber agregar informação, saber fazer remix e reúsos, saber alimentar plataformas. Nessas tarefas está implícita a necessidade do educador ser familiarizado com a natureza dos textos midiáticos e sua cultura peculiar, o que requer o conhecimento dos chamados “conceitos-chave” da mídia-educação: linguagem, audiências, representação e práticas de produção institucionalizadas (Siqueira, 2017).

Nos limites possíveis para este texto, pode-se definir a mídia-educação como uma área do conhecimento que faz da mídia em si o seu objeto de estudos (Buckingham, 2003). Nesse sentido, a mídia-educação se distancia do uso de tecnologias na educação. Enquanto estas exploram os usos das mídias digitais para ensinar componentes do currículo, aquela insere a leitura crítica e o uso criativo das mensagens e linguagens nas práticas de ensino e aprendizagem. Independentemente da tecnologia a ser utilizada e do tema a ser explorado, quatro conceitos-chave devem nortear o desenho de atividades de mídia-educação. O Quadro 1 sintetiza esses conceitos.

⁷ “Alfabetização Midiática e Informacional” e “Letramento Midiático e Informacional” são dois termos que se equivalem e se referem ao conjunto de habilidades necessárias para ler criticamente e produzir conteúdo midiático controlado pelas necessidades de liberdade de expressão dos aprendizes, objetivo maior da educação para a mídia ou mídia-educação. A autora está ciente do debate em torno dos conceitos de alfabetização e letramento, mas não é objetivo deste texto discorrer sobre essa questão.

Quadro 1 – Síntese dos conceitos-chave da mídia-educação

Conceito-chave	Descrição
Linguagem	Este conceito ensina que o sentido das mensagens não é algo óbvio, mas resultado do emprego de uma série de procedimentos técnicos e simbólicos que reconstruem a realidade na tessitura da mensagem. As atividades pedagógicas são planejadas para se mover da ideia de transparência para uma abordagem analítica e questionadora de como o significado foi construído pela articulação de códigos verbais e não-verbais. Deve-se separar a denotação da conotação procedendo a uma descrição dos elementos que compõem uma mensagem e da ordem em que esses elementos estão dispostos para, a partir dessas evidências, interpretar os sentidos que emergem dos arranjos específicos da linguagem
Audiências	Investiga a ideia comum de falta de senso crítico e de ausência de atividade mental do público quando consome produtos da cultura midiática. Navega entre dois extremos: o pressuposto da mensagem todo-poderosa e a audiência vulnerável; e o pressuposto dos espectadores todo-poderosos e a mensagem inócua. As atividades pedagógicas devem relacionar as estruturas do texto com as respostas dadas por diversas comunidades interpretativas, levando a uma compreensão dialética do comportamento da audiência que, ora é sim alienada, ora é crítica e engajada.
Representação	Orienta o trânsito entre dois extremos do senso comum, que vão da concepção de mensagens como espelho e fidelidade à ideia de fantasia e distorção. Estudar criticamente os mecanismos de representação da mídia tem menos relação com a denúncia das supostas ficções traduzidas em realidade do que com o entendimento do modo como as convenções criam representações e de como tais representações variam de acordo com a intencionalidade do produtor e as expectativas do público.
Instituições	Refere-se a processos profissionais de produção que se estabelecem ao longo do tempo até que se transformem no “jeito natural”, tornando-se, então, ideológicos. É recuperar a historicidade desses processos, rastreando mudanças, por exemplo, nos critérios de noticiabilidade, nos parâmetros do que é ético ou antiético na indústria do entretenimento, ou nos parâmetros que separam a censura da regulação de mídia.

Fonte: elaborado pela autora a partir de Lusted, 1991, Buckingham, 2003, QCA, 2003, Unesco, 2011.

Há um certo consenso entre os educadores para a mídia de que, para fazer o estudo crítico das mensagens em ações educativas, em um cenário de convergência e fluidez tecnológica, é mais produtivo centrar-se em habilidades de navegação transmídia do que na especialização em uma linguagem ou suporte específicos. Na prática, esse estudo pode ser feito investigando o modo como temas controversos são representados em diversos canais e meios, operando-se um “desmonte” da mensagem (Siqueira, 2017). Nesse processo, estudam-se as características das linguagens predominantes, investigam-se as respostas da audiência,

procurando no discurso pistas que expliquem tais respostas, relacionam-se a representação e os códigos e convenções de produção de discurso vigentes para o canal. A experiência analítica pavimenta o caminho para as atividades de produção quando os aprendizes (sejam eles estudantes ou professores) são convidados a resolver um problema de comunicação, produzindo conteúdo.

Tradicionalmente aplicadas em textos, como filmes, capas de jornais e revistas, anúncios publicitários, as práticas pedagógicas da mídia-educação podem trazer um aporte teórico-prático para a produção de MOOCs, em especial quando os cursos são desenhados por professores que querem se apropriar dessa tecnologia para aprimorar sua prática profissional.

Ninguém sabe ao certo ainda como definir e caracterizar um MOOC. De fato, eles empregam elementos de cursos online tradicionais, ao usar ambientes virtuais de aprendizagem e disponibilizar recursos e atividades. Mas, um exame mais detalhado, em especial nos chamados cMOOCs, mostra que outras possibilidades estão surgindo e coloca os MOOCs em um espectro localizável entre a mídia de entretenimento e a educação com tecnologias, como mostra a Figura 1:



Figura 1 – Lugar dos MOOCs no espectro dos textos midiáticos

Fonte: elaborado pela autora

Tome-se como exemplo o curso “Forensic Psychology: Witness Investigation”⁸ (Psicologia forense: investigação de testemunhas), ofertado pela plataforma FutureLearn da The Open University inglesa. O objetivo é fornecer uma abordagem introdutória sobre como a

⁸ Disponível em <<https://www.futurelearn.com/courses/forensic-psychology/7#section-overview>>. Acesso 19 fevereiro 2018.

psicologia pode ajudar a obter evidências de testemunhas oculares em investigações policiais e, assim, evitar malogros que comprometam a justiça.

Dividido em oito módulos, o curso é organizado a partir de um réus da série em três capítulos “Eyewitness”, uma coprodução entre a BBC e a Open University, que reuniu membros do público dispostos a testemunhar dois crimes violentos encenados e a colaborar com a polícia de Manchester nas investigações. Combinando ficção, imagens obtidas com câmeras escondidas, testes psicológicos e entrevistas, a série explora as lacunas entre o que as testemunhas pensam que aconteceu e o que realmente ocorreu. Esses eventos são intercalados com explicações dadas por professores da Open University sobre o desenvolvimento de técnicas psicologicamente sofisticadas usadas pela polícia para obter e validar informações em inquéritos. Os módulos do curso também são organizados a partir de dois crimes fictícios: à medida que adquirem informação sobre psicologia forense, os estudantes têm como tarefa desvendar os crimes.

A plataforma do FutureLearn é desenhada para facilitar a comunicação e o compartilhamento entre os usuários, de modo que grupos de estudantes possam se juntar para tentar resolver os crimes, inclusive levando conteúdo externo para o ambiente.

Essa breve descrição do MOOC mostra como “Forensic Psychology: Witness Investigation” é um curso que mescla elementos de séries de TV ao estilo de “CSI”, faz da solução de um enigma o elemento organizador do percurso de aprendizagem e disponibiliza conhecimento científico e tecnológico sobre o assunto, tudo de uma só vez.

Como caracterizar uma experiência dessas? É educação online, mas é também mídia de entretenimento.

De fato, o hibridismo entre entretenimento e educação não é novo, e outros tipos de textos midiáticos estão na mesma situação. Basta pensar no cinema de ficção, que pode ser localizado no extremo da mídia de entretenimento, mas que se torna recurso educacional nas mãos de um professor de História ou Literatura, por exemplo. O contrário também é válido: um livro de horticultura funciona como manual em um curso técnico, mas se transforma em entretenimento nas mãos de um cultivador de horta de quintal aos finais de semana. Jornais e revistas transitam entre os dois extremos com fluidez.

Há, porém, uma diferença que precisa ser pontuada. O que coloca um filme, um livro ou uma revista em uma ou outra ponta do espectro é o uso que o público faz deles. Em outras palavras, a linguagem e o conteúdo do filme, do jornal ou do livro não mudam, o que muda são as formas de apropriação do leitor, em especial quando esse leitor é um docente que leva a mensagem midiática para a sala de aula. No caso dos MOOCs, o que estamos vendo talvez seja a constituição de uma linguagem híbrida: os códigos e convenções dos cursos *on-line* mesclando-se aos códigos e convenções de narrativas midiáticas de entretenimento sem poderem, no entanto, ser caracterizados como tal, uma vez que MOOCs ainda são vistos como “cursos”.

McLuhan e o futuro da educação online

Surpreendentemente, esse hibridismo já foi previsto em um artigo fundador do campo de investigação que tem sido chamado de “ecologia das mídias”. Escrito nos anos 70 pelo educador Neil Postman e endereçado para professores que participavam da “Teaching English in the 1970s and 1980s Conference”, nos Estados Unidos da América, o texto de Postman fez um exercício de futurologia. O autor arriscou discorrer sobre assuntos como o fim do professor e o fim do ensino da língua materna no limiar da “era do espaço nuclear”. “A razão mais sólida para ter uma disciplina como o Inglês sempre foi que as crianças precisam ser competentes para usar e compreender os meios de comunicação dominantes de sua própria cultura”, pondera o autor (Postman, 1970, p. 160, tradução nossa). Se os meios mudam, obviamente as disciplinas precisam mudar. Precisam revolucionar-se, na verdade. Nesse processo de transformação radical, proposta há mais de 40 anos, Postman (1970, p. 161, tradução nossa) começa definindo o que entende por “ecologia das mídias” como resultado da revolução e que pretende:

(...) estudar a interação entre as pessoas e suas tecnologias de comunicação. Mais especificamente, a ecologia da mídia analisa a questão de como os meios de comunicação afetam percepção, compreensão, sentimento e valor humano; e como nossa interação com a mídia facilita ou impede nossas chances de sobrevivência. A palavra ecologia implica o estudo de ambientes: sua estrutura, conteúdo e impacto nas pessoas.

Nessa perspectiva, um “ambiente midiático” pode ser compreendido como um sistema complexo de mensagens que se conectam, se sobrepõem e entram em disputa. A dinâmica desse

processo disponibiliza certos modos (e não outros) de pensar, sentir e se comportar. A ecologia das mídias, segundo Postman (1970, p. 161-162, tradução nossa), vai além e:

Estrutura o que podemos ver e dizer e, portanto, fazer. Ela nos atribui papéis e insiste que os reproduzamos. Especifica o que é permitido fazer e o que não é. Às vezes, como no caso de uma sala de tribunal, sala de aula ou escritório comercial, as especificações são explícitas e formais. No caso de ambientes de mídia (por exemplo, livros, rádio, filmes, televisão, etc.), as especificações são mais frequentemente implícitas e informais, meio escondidas por nossa suposição de que aquilo com o que estamos lidando não é um ambiente, mas apenas uma máquina. A ecologia da mídia tenta tornar explícitas essas especificações. Ela tenta descobrir quais os papéis que a mídia nos força a desempenhar, como a mídia estrutura o que estamos vendo, por que a mídia nos faz sentir e agir como nós.”

A citação acima permite estabelecer uma sintonia entre um aporte teórico da aprendizagem anteriormente apresentado, o conectivismo, e o aporte teórico da comunicação, a ecologia das mídias. Vindos de áreas diferentes, esses dois aportes parecem endossar a mesma perspectiva: usufruir da mídia (ou aprender) requer saber estabelecer conexões entre aquilo que parece estanque em um primeiro momento, tornando explícitas essas conexões, em um processo epistemológico que traria mais “consciência do ambiente simbólico” em que vivemos e agimos.

Na era que McLunhan chamou de “ovo eletrônico”, isto é, um planeta reduzido em tamanho por causa da eficiência das tecnologias de mídia e comunicação em propagar dados, uma visão ecológica das mídias por certo não poupa a escola. A sala de aula em si é uma mídia e, já em 1970, Postman argumentava que a quantidade de informações que a escola pode disponibilizar para os estudantes é muito pequena em relação ao esforço total e informal dos outros meios de comunicação. A própria ideia de disciplina escolar perde sua força no ambiente, visto que as disciplinas perderam sua “estabilidade”. “E a ideia de disciplinas curriculares se baseia na noção de conteúdo estável” (Postman, 1970, p. 164 -165, tradução nossa):

Assim, é mais provável que o currículo do futuro consista em campos de investigação (...). Isso significa, é claro, o fim da instrução como o meio dominante de estruturar o ambiente da sala de aula. Isso também significa a introdução de diversos novos campos de estudo, dos quais a ecologia das mídias pode ser uma das mais importantes.

Se o exercício de futurologia de Postman não se concretizou (ao menos, não totalmente) na educação formal, o mesmo não pode ser dito em relação às propostas inovadoras da educação aberta online, os MOOCs entre elas.

Um exame nas principais plataformas internacionais sugere que a organização de cursos a partir da ideia de áreas de investigação é mais recorrente do que a de disciplinas tradicionais. A título de ilustração deste ponto, o Quadro 1 apresenta alguns exemplos tirados das plataformas Coursera, EdX e FutureLearn:

Quadro 2 – Exemplos de MOOCs

Plataforma	Áreas	Título	Proposta de aprendizagem	Endereço eletrônico
Coursera	Computação Neurociência	<i>Neural Networks and Deep Learning</i>	Ensinar como como o <i>Deep Learning</i> funciona. Aprender a usar o <i>Deep Learning</i> em aplicativos. Saber responder a questões básicas sobre inteligência artificial em entrevistas de emprego	https://goo.gl/Nmxdix
EdX	Urbanismo Ciência Política	<i>CitiesX: The Past, Present and Future of Urban Life</i>	Conhecer perspectivas do urbanismo em diversos países, explorando aspectos históricos sobre a ascensão das cidades, relacionando o papel que governos locais e nacionais desempenham no desenvolvimento e na distorção das cidades. Explorar contribuições culturais da cidade nas nossas vidas, considerando o papel do transporte na criação de uma cidade habitável, analisando políticas públicas e imaginando como poderá ser o futuro da vida urbana	https://goo.gl/fhmX2k
EdX	Medicina Nutrologia	<i>Nutrition and Health: Human Microbiome</i>	Aprender a relacionar a saúde intestinal com a saúde em geral, conhecendo a natureza do microbioma humano, o papel da dieta, a relação entre genes e microbioma e as mais recentes descobertas sobre a influência na obesidade, diabetes, síndrome do intestino irritado e até na depressão. Discutir a importância do conhecimento acadêmico sobre o microbioma intestinal para a formulação de políticas públicas de saúde, formação de médicos e regulação da indústria	https://goo.gl/T3QKes

FutureLearn	Comunicação Sociologia	<i>Gender and Celebrity Culture: Global Media, Everyday Lives</i>	Recuperando aspectos da vida de celebridades como a princesa Daiana, David Bowie, Emma Watson entre outras, explorar questões de produção, identidade, visibilidade, ativismo e mudanças sociais e culturais fomentadas pela cultura midiática. Como se faz uma celebridade? Por que elas são significativas? Como se conectam com a construção de nossas identidades? O "feminismo das celebridades" é bom para a igualdade de gênero?	https://goo.gl/e6z3rz
FutureLearn	Administração Pedagogia	<i>Professional Development for Early Career Teachers</i>	Desenvolver estratégias para gerenciar a carga de trabalho e as demandas de desenvolvimento profissional. Explorar abordagens de prática situada para o ensino e a aprendizagem e usar estratégias de avaliação para aprendizagem (AFL), a fim de mapear efetivamente o progresso e as necessidades de aprendizagem dos estudantes.	https://goo.gl/mAf9mU
Coursera	Filosofia Oriental Psicologia	<i>Buddhism and Modern Psychology</i>	Apresentar as mais recentes descobertas sobre as compatibilidades e incompatibilidades entre o budismo e a psicologia moderna, com suporte da neurociência. Explorar questões que estão sendo feitas pelos cientistas. Fisiologicamente, como a meditação "funciona"? Esse entendimento validaria a meditação? Ou as explicações físicas podem prejudicar o significado espiritual da prática? Como interpretar cientificamente afirmações budistas sobre a mente como, por exemplo, de que o eu não existe, grande parte da realidade percebida é ilusória?	https://goo.gl/x1aqSS

Coursera	Artes plásticas e História	<i>In the Studio: Postwar Abstract Painting</i>	Oferece uma visão aprofundada sobre materiais, técnicas e o pensamento de sete artistas do pós-guerra. Através de demonstrações de estúdio e guias de galeria, compreender como funciona a prática de estúdio e ver de perto como as ideias abstratas se desenvolvem. Explorar o contexto cultural, intelectual e histórico mais amplo após a Segunda Guerra Mundial, quando esses artistas estavam ativos.	https://goo.gl/MaFDYw
----------	----------------------------	---	---	---

Fonte: elaborado pela autora

Um rápido exame nos tópicos e atividades de cada um desses cursos revela algumas características comuns importantes. De um modo geral, o percurso de aprendizagem é organizado a partir de questões interdisciplinares (a exemplo do curso “Budismo e Psicologia Moderna”) e da subsequente exploração de tópicos específicos que compõem essas questões. Os tópicos costumam ser desenvolvidos a partir de “personagens”, a exemplo dos sete pintores em “No estúdio: pintura abstrata pós-guerra” e das cinco celebridades em “Cultura de gênero e celebridade: mídia global, vida cotidiana”. Todos os cursos conectam conhecimentos de áreas diversas e usam suportes diversos, muitos deles a partir de reúsos de conteúdos como filmes, animações, trechos de textos literários, peças gráficas etc. A prática do remix, que mescla textos clássicos e contemporâneos (como, por exemplo, escrituras budistas e trechos de filmes), e a simulação de situações para serem vividas pelos aprendizes durante o curso são duas práticas típicas da cultura midiática digital que foram incorporadas pelos MOOCs. Em praticamente todos os casos, há espaços para colaboração, quando os aprendizes são estimulados a se reunirem em grupos na web para resolver desafios propostos pelo programa de estudos, avaliar os trabalhos de colegas ou desenvolver uma discussão online sobre um tópico específico ou um desdobramento que surgir no percurso. Essas características diluem as bordas entre educação e entretenimento e parecem fazer da prática de cursar um MOOC uma experiência midiática.

Professores designers de conteúdo

Assim, surge um novo papel para o professor que se propõe a ensinar nesse ambiente: ele se torna um “designer de experiências midiáticas de aprendizagem”. Algo intuitivamente previsto por Postman (1970, p. 165, tradução nossa):

Ele será diferente dos professores de hoje no que se refere à compreensão do papel de um "professor". Ele não irá falar muito, mas sim ouvir. Não dará muitas respostas, mas fará bastante perguntas. Não irá testar, mas sim recompensar seus alunos. Não será barreira, mas irá abrir caminhos. Seu trabalho consistirá, em grande parte, em projetar um ambiente em que estudantes possam aprender a fazer perguntas, distinguir entre questões relevantes e irrelevantes, inventar métodos de encontrar respostas para suas perguntas, desenvolver a capacidade de realizar investigações com rigor e aplicar os resultados de seu trabalho em algum aspecto importante de suas vidas.

A esta altura, é necessário perguntar: “que habilidades deve ter esse professor designer?”. Para responder à questão, ainda que brevemente nos limites deste texto, antes de mais nada é preciso recuperar uma definição primária do que é design. Conforme ULRICH (2017, documento eletrônico, tradução nossa), é a prática que consiste em “conceber e dar forma a artefatos que solucionam problemas. O design se encaixa em um processo geral de resolução de problemas em que uma lacuna ou falta é experimentada”.

Seja na criação de objetos, de comunicação visual, de serviços públicos, softwares ou MOOCs, quatro etapas parecem ser fundamentais, segundo Ulrich (2017, documento eletrônico, tradução nossa) para se concretizar um projeto:

A percepção de uma lacuna: o design começa com a identificação de algo que ainda falta na experiência do usuário. Sem uma lacuna, não há motivos para o projeto. Essa falta pode ser percebida pelos próprios usuários do objeto ou serviço, ou pelo próprio designer.

Definição de um problema: trata-se de uma explicação que o designer elabora para compreender porque o usuário experimenta a lacuna. Este diagnóstico pode ser considerado como uma identificação das necessidades dos usuários que não estão sendo atendidas na situação ou o reconhecimento de critérios para uma solução de alta qualidade.

Exploração de alternativas: configurado o problema, os designers mapeiam alternativas possíveis, em um processo de pesquisa sistemática.

Seleção de um plano: na fase de exploração, geralmente se chega a mais de uma solução, portanto, o design requer algum tipo de avaliação e seleção entre alternativas. Há casos em que várias alternativas solucionam o problema, então é preciso articular planos, refiná-los iterativamente, até que se chegue a uma solução satisfatória.

Considerando tudo o que já foi abordado sobre os MOOCs até aqui, podemos dizer que professores letrados em mídia e informação estariam mais aptos a identificar as lacunas de aprendizagem na sua disciplina, transformar essas lacunas em problemas para serem investigados, identificar recursos digitais abertos, reusar, remixar e produzir conteúdos novos, como alternativas de ensino e elaborar rotas (ou planos) complementares, beneficiando-se da tecnologia dos MOOCs.

Nesse percurso, recursos educacionais abertos, cursos massivos abertos *on-line*, letramento midiático e informacional e técnicas de design parecem relevantes para responder às questões colocadas no início deste texto: afinal, que potencial os MOOCs têm para a educação superior tradicional? Os professores deveriam se importar com mais esse “modismo”?

O raciocínio desenvolvido até aqui intenciona argumentar que sim, os professores devem se importar com o fenômeno dos MOOCs, porque, potencialmente, essa tecnologia oferece soluções práticas para alguns problemas conhecidos e persistentes na educação superior tradicional, entre eles, a rigidez do currículo, que nem sempre contempla descobertas recentes e importantes nas diversas áreas da ciência, o foco na transmissão de conteúdos, que não faz mais sentido no contexto da abundância de informação, a divisão artificial do conhecimento em disciplinas, a ênfase no texto verbal, quando a experiência simbólica dos estudantes fora da sala de aula é transmídia, só para citar alguns problemas.

Entretanto, considerando a narrativa da “educação falida” e o embate entre os Kuravas e os Pandavas, que efetivamente fazem parte do universo dos MOOCs, é óbvio que a apropriação dessas tecnologias requer investigação sistemática e avaliação crítica. Essa avaliação pode ser feita a partir de uma análise das vantagens e desvantagens dos MOOCs à luz do conhecimento acumulado sobre educação *on-line*, como propõe Bates (2012).

Analisando a “anatomia” dos xMOOCs e dos cMOOCs, Bates (2012, p. 183-190) chegou a algumas características estáveis, sintetizadas no Quadro 2.

Quadro 3 – Principais características dos MOOCs

xMOOCs	cMOOCs
<p>Possuem plataformas automatizadas e especialmente desenhadas para suportar um número massivo de participantes</p> <p>Comportam vídeos em <i>streaming</i> e outros recursos digitais, em geral com direitos autorais e limitações para reúso</p> <p>O material audiovisual em geral é composto por aulas expositivas, ainda que o professor não esteja em uma sala de aula convencional</p> <p>Usam avaliação automatizada com mais frequência, em geral na forma de testes de múltipla escolha, com <i>feedback</i> instantâneo</p> <p>Usam avaliação entre pares, disponibilizando tarefas dos participantes para serem avaliadas por outros participantes. Em alguns casos, o professor faz comentários gerais sobre o desempenho dos estudantes, mas sem se ater a casos específicos.</p> <p>Usam recursos educacionais abertos externos mas, em geral, como complemento Atribuem <i>badges</i>⁹ ou certificados (geralmente pagos) no ato da conclusão</p>	<p>Raramente usam plataformas automatizadas específicas</p> <p>Organizam-se a partir de uma combinação de ferramentas, entre repositórios abertos, blogs, tweets, webcasts, conectados por hashtags criadas para cada curso</p> <p>Quem decide que conteúdos agregar e discutir são os participantes. O professor organiza as colaborações e oferece uma visão estrutural do que está sendo produzido pelos estudantes</p> <p>Em geral não têm avaliação sistematizada. Os participantes são convidados a fazer uma autoavaliação, tendo como referência a proposta de aprendizagem do curso</p>

Fonte: elaborado pela autora a partir de Bates, 2012

Em resumo, xMOOCs são cursos baseados na transmissão de informações organizadas na forma de sequências narrativas, que automatizam todas as interações entre o participante e o curso e oferecem relatórios de *big data* para que os instrutores possam produzir análises genéricas sobre o desempenho dos estudantes. Os cMOOCs usam o ensino baseado nas conexões e discussões protagonizadas pelos participantes, através de mídias sociais, com o apoio organizador do docente.

⁹ São distintivos digitais portáteis verificáveis, com metadados que informam as habilidades e conquistas às quais estão associados. Em geral, associam uma imagem, na forma de um selo, a um curso ou exercício e a um emissor, descrevendo o que significa a conquista alcançada pelo aprendiz. Todas essas informações podem ser “empacotadas” dentro de um arquivo que depois pode ser inserido em currículos online, páginas pessoais em redes sociais etc.

Do ponto de vista da ecologia das mídias, uma rota de análise adicional pode ser incluída neste ponto. De fato, xMOOCs e cMOOCs ainda são trabalho em progresso, e a comparação entre as duas colunas do Quadro 2 sugere um movimento descrito por McLuhan (1996), um dos pensadores centrais do aporte teórico da comunicação trazido para este texto.

Para o autor, toda nova mídia que surge mimetiza a mídia imediatamente anterior mas, à medida que os usuários ganham experiência com o novo meio, acabam por lhe criar uma linguagem própria. Foi o que aconteceu, por exemplo, com o cinema, que inicialmente mimetizava o teatro, até ser inventada a montagem, que lhe conferiu forma singular. Ou com as primeiras páginas de internet, que imitavam os livros e jornais, até ganharem estilo próprio.

Dessa perspectiva, o que temos, por enquanto, são MOOCs que, por um lado, mimetizam os tradicionais ambientes virtuais de aprendizagem e, por outro, mimetizam as redes sociais. Inseridos no ecossistema midiático digital, integram elementos de outras mídias como os games (na atribuição de *badges* e na simulação de casos, por exemplo) e o cinema (ao ensinar através de personagens). Daí a importância de uma agenda de investigações críticas e experimentação sistemática desse fenômeno midiático-educacional que, como qualquer outro, tem vantagens e desvantagens. Algumas delas já foram mapeadas por Bates (2012); Ferguson, Coughlan e Herodotou (2016); Levy e Schrire (2015).

Entre as vantagens mais facilmente identificáveis, podemos relacionar:

- Disponibilidade de conteúdo de qualidade gratuito
- Disponibilidade, já que, com um smartphone e uma conexão de internet é possível cursar um MOOC
- Versatilidade de plataformas que, por causa da diversidade de ferramentas disponíveis e pela natureza aberta e flexível do curso, permitem moldar o percurso de aprendizagem conforme o objetivo do professor ou as necessidades de aprendizagem dos estudantes
- Preenchimento de lacunas de aprendizagem
- Eficiência na criação de comunidades de aprendizagem, reunindo estudantes, “noviços”, professores, profissionais experientes, gente apaixonada pelo assunto etc.
- Comunicação de conceitos básicos com simplicidade e facilidade

As desvantagens mais comuns já identificadas pela pesquisa incluem:

- Dificuldade para reter os estudantes até o final do percurso; os índices de evasão aproximam-se dos 90%¹⁰
- Alto custo, no caso dos xMOOCs, que requerem plataformas com programação complexa; dependendo da estrutura da universidade, também é preciso prever os custos de produção audiovisual
- Por não terem o suporte local de um tutor e, na maioria das vezes, sequer contar com a presença significativa do professor, os MOOCs requerem estudantes experientes e autônomos. É por isso que a maioria dos usuários de MOOCs já tem uma graduação.
- São limitados para desenvolver conceitos complexos, já que esse tipo de atividade requer prática, discussão e suporte contínuo, que só existem na educação presencial
- Não há tecnologia adequada para integrar o conhecimento atual sobre avaliação às plataformas, que avaliam ou por meio de testes automatizados de múltipla escolha, ou por avaliação feita pelos colegas de curso, que nem sempre têm experiência no assunto.

Bates (2012) pondera que, no fundo, os MOOCs mobilizam poucas das já conhecidas habilidades necessárias para aprender na era digital. Partindo da premissa de que o conhecimento é composto por dois componentes intrinsecamente ligados, conteúdo e habilidades, o autor argumenta que, via de regra, professores universitários são experts em conteúdo e têm uma compreensão estrutural e profunda da área que ensinam. Eles dominam os fatos e ideias, os princípios e evidências, descrevem processos e procedimentos.

O desenvolvimento de habilidades é outra questão. É verdade que o professor desenvolve habilidades – nem que seja a habilidade de reproduzir – mas a atual conjuntura exige que se faça uma profunda análise acerca da relevância das habilidades que estão sendo ensinadas nas disciplinas.

A título de ilustração, antes de avançar na questão das habilidades, é pertinente recuperar uma notícia. É sabido que o Google possui um algoritmo de contratação de trabalhadores que

¹⁰ Diversos estudos já mapearam os padrões de uso dos MOOCs. Com algumas variações, esses estudos identificam quatro tipos de usuários. Há os que só se registram, como se fizessem da matrícula no curso uma espécie de *bookmark*. Há os que navegam pelos conteúdos, mas não participam efetivamente e não se interessam pela obtenção de certificado. Há os que acessam conteúdos de forma aleatória, isto é, não seguem percurso narrativo do curso, como se estivessem lendo um jornal. Finalmente, há os participantes ativos, que acessam todos os conteúdos na ordem proposta pelo professor, realizam as tarefas no tempo certo, colaboram com colegas e têm interesse no certificado de conclusão. As taxas de evasão, portanto, não podem ser explicadas pelos mesmos motivos dos cursos convencionais.

prioriza a seleção de estudantes de ciência da computação com as notas mais altas, vindos de universidades de elite, como se somente esses cientistas fossem capazes de entender sobre tecnologia.

Em 2013, conforme relatou a professora estadunidense Cathy N. Davidson (Strauss, 2017), o Google decidiu testar sua hipótese de contratação e estudou a fundo todos os dados sobre contratação, demissão e promoção acumulados desde a criação da empresa, em 1998. O estudo mostrou que, entre as oito qualidades mais importantes dos melhores funcionários do Google, o conhecimento em programação vem em oitavo lugar. Antes dele, são elencadas sete habilidades: ser um bom preparador da sua equipe, saber ouvir e saber se comunicar, ser capaz de produzir *insights* sobre os outros (o que inclui compreender de verdade valores e pontos de vista diferentes); sentir empatia e apoiar os companheiros de trabalho, ser um crítico construtivo, saber solucionar problemas e saber fazer conexões entre ideias complexas.

Diversas dessas habilidades coincidem com aquelas apontadas por Bates (2012, p. 20-23, tradução nossa) como essenciais, porém difíceis de serem desenvolvidas no ensino através dos MOOCs: habilidades de comunicação, que incluem leitura, escrita, fala e presença digital, sabendo, inclusive, incorporar *feedback* e compartilhar informações adequadamente; habilidade para assumir a responsabilidade sobre o que é necessário saber, tendo desenvoltura para encontrar esse conhecimento; saber conquistar a confiança dos outros através de atitudes éticas e responsáveis; trabalhar em equipe e com flexibilidade, sabendo ceder em nome da colaboração; cultivar atitude crítica construtiva, necessária para a resolução de problemas, para o desenvolvimento estratégico, para a criatividade; saber usar tecnologia incorporada ao conhecimento relevante para a área temática do aprendiz; saber fazer a gestão do próprio conhecimento, avaliando o que está superado, identificando lacunas, testando e validando a nova informação.

As breves relações de habilidades apresentadas nos dois últimos parágrafos sugerem que o modo tradicional das universidades de ensinar e aprender, embora requeira uma repaginada urgente, não está obsoleto. Se a transmissão de conteúdos parece fluir melhor através das mídias digitais (e alcança multidões em cursos abertos *on-line*, numa abrangência impossível para qualquer curso presencial), o desenvolvimento de habilidades apropriadas para as diversas áreas do conhecimento ainda requer a criação de contextos restritos e especializados. Resolução de problemas para um professor, um engenheiro, assistente social ou um médico são radicalmente

diferentes e requerem abordagens específicas, que não podem ser generalizadas em um curso para a multidão. Habilidades, em geral, requerem prática supervisionada por alguém já habilitado, o *feedback*, nesses casos, precisa ser individualizado, a tentativa e erro precisam ser ressignificados para fazer sentido.

Para fins de conclusão...

O fluxo argumentativo deste texto foi engatilhado por duas questões já apresentadas: afinal, que potencial os MOOCs têm para a educação superior tradicional? Os professores deveriam se importar com mais esse “modismo”? O discurso foi construído com o intuito de responder afirmativamente à essa questão: os professores devem se preocupar, porque estamos diante de algo potencialmente disruptivo, não tanto em termos de democratização do acesso ao ensino universitário, mas principalmente em relação à diversificação das modalidades de oferta de ensino, embora a tecnologia dos MOOCs seja ainda um recurso em construção, suscetível a disputas políticas e econômicas, com vantagens e desvantagens.

Assim, é um direito do professor-designer decidir quando e como irá incorporar MOOCs à sua prática. Munido dos conhecimentos teórico, prático e pedagógico necessários, cabe a ele considerar as consequências da introdução dos MOOCs na sua prática, que funções terão dentro da disciplina, em que medida o *design* é consistente em termos de concepção educacional e por que está optando por um MOOC, em vez de uma aula presencial ou um recurso *on-line* convencional. Também é preciso encontrar uma solução para a lacuna da avaliação, que não é a mesma para os estudantes matriculados na universidade que oferta o curso e para os participantes externos.

De qualquer modo, prática e experimentação são fundamentais no atual estágio de desenvolvimento dos MOOCs. Sendo uma mistura de educação e experiência midiática, os cursos massivos abertos *on-line* cabem naquilo que McLuhan (1996, p 62.) chamou de mídias híbridas que, quando surgem, trazem “momentos de verdade e revelação”. “O momento do encontro de duas mídias é um momento de liberdade e libertação do transe e entorpecimento comum impostos por elas em nossos sentidos”.

No mínimo, a introdução de MOOCs no ensino superior tradicional brasileiro servirá para tirar do torpor aqueles professores que se recusam a rever suas práticas à luz do aqui e do agora. Nós sabemos que eles existem. E sabemos que eles precisam se desenvolver.

Referências

- Bates, T. (2012, August 5). What's right and what's wrong about Coursera-style MOOCs. [Weblog]. Retrieved 27 April 2020, from <https://www.tonybates.ca/2012/08/05/whats-right-and-whats-wrong-about-coursera-style-moocs/>
- Bates, T. (2019). *Teaching in a Digital Age*. (2nd ed.). Retrieved 27 April, 2020, from <https://pressbooks.bccampus.ca/teachinginadigitalagev2/>
- Bond, P. (2015). Information Literacy in MOOCs. *Current Issues in Emerging eLearning*, 2(1), 1-15. Retrieved 27 April, 2020, from <https://scholarworks.umb.edu/ciee/vol2/iss1/6>
- Buckingham, D. (2003). *Media education - literacy, learning and contemporary culture*. (1st ed.). Cambridge: Polity Press.
- Downes, S. (2012). *Connectivism and Connective Knowledge*. (1st ed.). Retrieved 27 April, 2020, from https://www.downes.ca/files/books/Connective_Knowledge-19May2012.pdf
- Ferguson, R., Coughlan, T. & Herodotou, C. (2016). *MOOCs: What The Open University research tells us*. (1st ed.). Milton Keynes, UK: The Open University.
- Hobbs, R. (2017). *Create to Learn: introduction to digital literacy*. (1st ed.). Malden: John Wiley and Blackwell.
- Khan, S. (2011). Salman Khan talk at TED 2011. Retrieved 27 April, 2020, from <https://www.youtube.com/watch?v=gM95HHI4gLk>
- Levy, D & Schrire, S. (2017). Developing a Massive Open Online Course (MOOC) at a College of Education: Narrative of Disruptive Innovation? *Current Issues in Emerging eLearning*, 2(1). Retrieved 27 April, 2020, from <http://scholarworks.umb.edu/ciee/vol2/iss1/8>
- Lusted, D. (org.) (1991). *The Media Studies Book - A Guide for Teachers*. Londres: Routledge.
- McLuhan, H.M. (1996). *Os Meios de comunicação como extensões do homem*. (8. Ed). São Paulo: Cultrix.
- Peter, S & Deimann, M. (2013). On the role of openness in education: a historical reconstruction. *Open Praxis*, 5(1), 7-14.
- Qualifications and Curriculum Authority. (2003). *Media Studies - A level performance descriptions*. (1s ed.). Londres: QCA.
- Sebastião, A. P. F. (2017). Produção e análise de MOOC para professores do Ensino Médio: Estudando manifestações da Semana de Arte Moderna com abordagens da Mídia-

educação e recursos educacionais abertos. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Triângulo Mineiro.

Siemens, G., Downes, S. & Cormier, D. (2008). CCK08. Retrieved 7 April, 2020, from <http://change.mooc.ca/how.htm>.

Siqueira, A. B. (2017). Materiais didáticos de mídia-educação. *Educação & Sociedade* (38) 138. Retrieved 27 April, 2020, from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302017000100209&lng=en&nrm=iso.

Soares, L. K. (2017). *Arte contemporânea, Mídia-educação e Museus na Web: Remixando uma proposta pedagógica para o Ensino Médio*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Triângulo Mineiro.

Souza, R & Cypriano, E. F. (2016). MOOC: uma alternativa contemporânea para o ensino de astronomia. *Ciência e Educação*, 22(1), 65-80.

Strauss, V. (2017, 20 Dezembro). The surprising thing Google learned about its employees and what it means for today's students. [Weblog]. Retrieved 27 April 2020, from https://www.washingtonpost.com/news/answer-sheet/wp/2017/12/20/the-surprising-thing-google-learned-about-its-employees-and-what-it-means-for-todays-students/?utm_term=.79b70786bf3c

Ulrich, K. (2018). What is design. Produção de University Of Pennsylvania. Mountain View, Ca: Coursera. Material didático do MOOC "Design: A Criação de Artefatos na Sociedade". Retrieved 27 April, 2020, from <https://goo.gl/xw1B1Y>.

Unesco (2011). *Media and Information Literacy Curriculum for teachers*. Paris:Unesco.

Weller, M. (2014). *The Battle for Open*. Londres: Ubiquity Press.

Dados da submissão:

Submetido à avaliação em 07 de abril de 2019; revisado em 30 de novembro de 2020; aprovado para publicação em 28 de abril de 2021.

Autor correspondente: *Universidade Federal do Triângulo Mineiro – Departamento de Filosofia e Ciências Sociais, Avenida Getúlio Guaritá, 159, Centro de Pesquisas Prof. Dr. Aluisio Rosa Prata, 5º andar, Sala 533 - Bairro Abadia, Uberaba, MG, Brasil.*