

Fundação Getúlio Vargas
Escola de Administração de Empresas de São Paulo

A emergência do *E-learning*:
Uma análise sobre as plataformas de educação *online* no
Brasil e no mundo

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – CNPq

Relatório Final

Aluno: Patrick Tosta Moledo Coelho

Orientador: Prof. Dr. André Luiz Silva Samartini

São Paulo

2014

PATRICK TOSTA MOLEDO COELHO

A emergência do *E-learning*:

Uma análise sobre as plataformas de educação *online* no Brasil e no Mundo

Relatório apresentado à Escola de
Administração de Empresas de São Paulo da
Fundação Getúlio Vargas como requisito para
a realização de Iniciação Científica na
modalidade PIBIC.

Campo de conhecimento: Educação. *E-learning*.

Data da aprovação: ____/____/____

Avaliadores:

Orientador

Avaliador

Coordenador da Iniciação Científica

Sumário

1 INTRODUÇÃO.....	4
1.1 Justificativa do trabalho	5
2 PROBLEMA DE PESQUISA	8
2.1 Objetivos da pesquisa.....	8
2.1.1 Objetivo Geral	8
2.1.2 Objetivos Específicos	8
3 METODOLOGIA.....	9
4 CONTEXTUALIZAÇÃO	12
4.1 Precusores do <i>e-learning</i>	12
4.1.1 <i>Open Education</i>	12
4.1.2 <i>Distance Education</i>	13
4.2 <i>E-learning</i>	13
4.2.1 <i>OpenCourseWares e Massive Open Online Courses</i>	14
4.2.2 Diferenças de aprendizado com o ensino tradicional	15
4.2.3 Desafios, evasão e principais vantagens e desvantagens.....	16
5 ANÁLISES DAS PLATAFORMAS	20
5.1 Coursera	20
5.2 edX	24
5.3 Udacity	27
5.4 Udemy	29
5.5 Veduca.....	33
6 CONCLUSÃO.....	36
7 PRÓXIMOS PASSOS.....	38
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39

1 INTRODUÇÃO

A Educação à Distância (*Distance Education*) começou no século XIX na Europa e nos Estados Unidos com o intuito de eliminar as barreiras geográficas do ensino (DECLAIR, 2001). Com o passar dos anos, esse tipo de educação foi utilizando as novas tecnologias que surgiram, passando pelas cartas, rádio, televisão, CDs, DVDs e *Internet*. Atualmente, a forma mais expressiva de Educação à Distância utiliza-se das tecnologias disponíveis na *Internet*, recebendo, portanto, o nome de *e-learning* – que também é conhecido como *online learning* ou educação *online*. O *e-learning* também é muito influenciado por um movimento chamado Educação Aberta (*Open Education*), que é baseado na obra de John Dewey (1859-1952) e Jean Piaget (1886-1980) no qual as crianças têm liberdade para aprender com velocidades, estilos e modos diferentes (DWORKIN, 1959).

Um dos marcos do *e-learning* aconteceu em 1999, no qual a Universidade de Tübingen, da Alemanha, formulou seu primeiro *OpenCourseWare*. Esse formato caracteriza-se por plataformas digitais que hospedam e disponibilizam materiais de universidades de maneira gratuita, sob licenças abertas e sem a emissão de certificações (OECONSORTIUM.ORG, n. d.). Com a adesão de mais universidades, o formato evoluiu, em meados de 2008, para os *Massive Open Online Courses (MOOCs)*. Esse novo formato se diferencia por possuir ferramentas de relacionamento entre alunos

O trabalho, então, trata do estudo do mercado de *e-learning* baseado em *MOOCs*. Busca-se mapear e analisar de forma descritiva as diferentes características dos projetos de educação *online* atuais, referentes às estratégias de negócio. Desse modo, serão analisadas as dificuldades e oportunidades de tal mercado. Pretende-se,

também, analisar o papel do Brasil no mercado de educação *online*, ao pesquisar um importante *player* e contrastá-lo com os principais *players* internacionais.

Para tanto, primeiramente, será apresentada a metodologia do trabalho, que descreve detalhadamente cada um dos passos seguidos. Depois, há uma contextualização dos *MOOCs*, que descreve seus antecessores e sua evolução, na qual serão apresentados alguns temas relevantes ao formato. Passa-se, pois, para as análises dos *players* sob a ótica de um modelo de negócio. Por fim, serão apresentadas a conclusão e uma indicação sobre possíveis estudos posteriores a esse.

1.1 Justificativa do trabalho

Segundo a pesquisa de *Changing Course*, realizada por Babson em parceria com a Sloan Foundation e a Pearson, 6,7 milhões dos alunos de cursos superiores dos Estados Unidos da América (ou 32% do total) atendem, pelo menos, a um curso *online* (ALLEN&SEAMAN, 2013). Além disso, a pesquisa constatou que o número de matrículas em cursos *online* tem crescido a uma taxa de, aproximadamente, 10% ao ano nos Estados Unidos. Enquanto apenas 2,6% das universidades norte-americanas possuem *MOOCs*, outras 9,4% já possuem planos para implementá-los. Isso harmoniza com o fato de que 69,1% dos reitores das universidades acreditarem que o ensino *online* é ponto crítico na estratégia de longo prazo. No entanto, ainda há incerteza quando ao fato de os *MOOCs* serem um método sustentável de ensino *online*, devido à dificuldade encontrada por muitos em monetizar esse investimento.

O mercado de *e-learning*, de U\$ 90 bilhões em 2012, será de U\$ 166,5 bilhões em 2015 e de U\$ 255 bilhões em 2017, segundo a GSV Advisors (EDTECHDIGEST.COM, 2012). As empresas do segmento, então, receberam muitos aportes de investidores, alguns interessados no lucro que elas podem trazer no futuro e

outros simplesmente por conta da abertura à educação que essas ferramentas proporcionam. O Coursera, por exemplo, captou U\$ 65 milhões (AMARO, 2013), o Udacity ao menos U\$ 23 milhões (LASHINSKY, 2014) e o edX, U\$ 60 milhões (LEWIN, 2012).

O mercado de *MOOCs*, ainda emergente, não se estruturou. Os *MOOCs* com fins lucrativos procuram formas de aumentar seus lucros e buscam estruturar seus modelos de negócio. Um de seus principais problemas é a evasão dos alunos. Em média, menos de 10% dos alunos que se inscrevem em um curso o terminam (KORN&LEVITZ, 2013). Há muitas ideias discutidas por essas companhias sobre suas monetizações, e estudos preliminares acerca de seus modelos de negócios, que a presente pesquisa pretende aprofundar. Além disso, há discussões se o *e-learning* apresenta características de mercado de ruptura e os novos alunos que seu alcance consegue captar.

Além disso, é importante se pensar na relação entre a emergência dessa forma de *e-learning* e as atuais características do capital, da Era Digital e do ensino como um todo. Enquanto as novas companhias digitais se beneficiam de cada vez mais *Venture Capital* disponível, vide Facebook e Twitter, a economia digital e criativa ganha gradativamente mais espaço (MCAULEY et al, 2010). A economia global está mudando e os setores estão repensando seus modelos de negócio (BARBER; DONNELLY; RIZVI, 2013). Ademais, o custo da educação superior cresceu mais do que a inflação na última década, enquanto o valor dos diplomas segue em sentido contrário (BARBER; DONNELLY; RIZVI, 2013). Ainda segundo esses autores, a competição entre as universidades se intensificou e atualmente elas competem por talentos e fundos para pesquisa em nível global. Uma “avalanche”, então, está vindo, pois uma nova fase de competição está emergindo. Enquanto a universidade tradicional

está sendo colocada em cheque, suas funções estão sendo oferecidas de modo satisfatório por outras plataformas. Os *MOOCs*, por exemplo, podem escolher os melhores professores do mundo para cada aula, no respectivo tópico. Ao mesmo tempo, essa emergência de *MOOCs* está ampliando as fronteiras da educação para massas de uma forma nunca antes vista. Hoje, cada cidadão é um estudante em potencial para essas plataformas.

Enquanto isso, o Brasil tem relativa significância no mercado de *e-learning*. Dados da Folha de São Paulo, de agosto de 2012, demonstram que o país é o segundo maior em alunos no Coursera, com 5,9% do total. Muitas universidades de renome já começaram seus investimentos na educação *online*, com destaque para os projetos da Universidade Estadual Paulista (Unesp), da Universidade de São Paulo (USP) e da Fundação Getúlio Vargas (FGV), com os projetos Unesp Aberta, E-aulas USP, e FGV *online*, respectivamente. Há também projetos independentes, como o Geekie, empresa que oferece soluções integradas para as escolas, como ferramentas de ensino adaptativo, e o programa da Fundação Lemann de traduzir as vídeo-aulas da ONG Khan Academy.

Esta pesquisa, portanto, é justificada pela crescente importância do *e-learning* e, em especial, dos *MOOCs* no mundo, tanto por conta do seu impacto social, quanto pelo tamanho do mercado. Por ser um mercado em formação, não foram encontrados trabalhos acadêmicos que descrevam e analisem as empresas de *MOOCs* do ponto de vista de negócios. Este trabalho, pois, será focado em plataformas de ensino *online* voltadas para a educação superior, que utilizam *MOOCs*.

2 PROBLEMA DE PESQUISA

Esta pesquisa busca responder a seguinte pergunta: “Quais as características, do ponto de vista de negócios das plataformas de ensino baseadas em *MOOCs*?”.

2.1 Objetivos da pesquisa

2.1.1 Objetivo Geral

Pretende-se caracterizar o mercado de educação *online* via *MOOCs* para o ensino superior. Para tanto, será feito um levantamento das estratégias utilizadas pelos mais importantes *players* do mercado de educação *online* no mundo. Busca-se mapear as diferentes plataformas de *e-learning* usadas. Além disso, pretende-se analisar um *player* relevante brasileiro e compará-lo com os *players* internacionais no que diz respeito às características gerais e ao plano de negócios.

2.1.2 Objetivos Específicos

- Estudar e mapear as características de algumas plataformas de ensino *online* atuais, do ponto de vista de modelo de negócios;
- Apontar as diferenças entre as plataformas de *MOOCs* brasileiras e internacionais.

3 METODOLOGIA

Como se trata de um tema novo, cujos objetos de estudo surgiram recentemente, a literatura acerca do assunto ainda é escassa, concentrada em *sites* diversos, *blogs*, artigos de jornal e em alguns periódicos. Dessa forma, a pesquisa feita tem caráter exploratório e, por se enquadrar melhor no atingimento dos objetivos, a metodologia escolhida foi a descritiva.

Primeiro, foi feito um levantamento do contexto do *e-learning*. Para tanto, os antecessores do *e-learning* foram pesquisados e descritos – e o mesmo foi feito com os *OpenCourseWares* e *MOOCs*. Depois, revisou-se a bibliografia dos *MOOCs* e alguns pontos considerados interessantes foram levantados, de forma introdutória.

Foi feito, então, um levantamento de *players* relevantes no mercado de *MOOCs* e suas características, no tangente ao modelo de negócio, foram analisadas descritivamente. Foram escolhidas quatro plataformas internacionais – Coursera, edX, UdeMy e Udacity – e uma brasileira: o Veduca. Essa escolha foi feita levando em conta a relevância dessas empresas que, por possuírem um considerável número de alunos e investimentos vultosos, são as mais citadas na bibliografia consultada.

O modelo de negócio utilizado é o presente no artigo “*The economic classification of E-learning business models*” (ASFOURA, JAMOUS & SALEM, 2009). Algumas adaptações, no entanto, tiveram de ser feitas, devido ao fato de o artigo contemplar as plataformas de *e-learning* de modo geral e não apenas os *MOOCs*. Os autores identificaram seis características relevantes para o modelo de negócio de *e-learning*.

A primeira é o “Campo de negócio”, que separa um negócio em *Business to Business*, no qual o relacionamento é feito entre duas empresas; *Business to Customer*,

em que uma empresa vende um produto ou serviço para um indivíduo; e *Customer to Customer*, no qual um indivíduo vende um produto para outro.

A segunda característica é chamada de “Produtos oferecidos”, que podem ser divididos entre materiais e intangíveis. Os produtos materiais, segundo os autores, foram caracterizados como produtos físicos ou serviços. Os intangíveis, por outro lado, seriam aqueles que podem ser apresentados, providos ou processados em forma de dados binários.

A característica “Modelo de negócio básico” é dividida entre quatro modelos considerados como básicos: conteúdo, comércio, contexto e conexão. O modelo de conteúdo se refere à coleta, seleção, sistematização e compilação de conteúdo para torna-lo mais simples e melhor acessível *online*. O de comércio se refere ao suporte, suplemento ou substituição de uma das fases de transação de uma empresa com o consumidor por meio da *Internet*. O modelo de contexto, por sua vez, é atribuído à classificação e sistematização de informação disponível *online*. A informação, então, é preparada e apresentada de forma lógica para o usuário a fim de melhorar sua orientação e se aumentar a transparência do mercado. Por fim, o modelo de conexão é tangente ao oferecimento de comunicação, seja ela de natureza técnica ou comercial.

A próxima característica, “Grau de integração à economia da *Internet*”, divide os negócios entre aqueles completamente integrados, no qual todas as fases de uma transação podem ser feitas por vias digitais, e aqueles parcialmente integrados, em que pelo menos uma fase deve ser feita *offline*.

“Fontes de receita” é a penúltima característica apontada pelos autores. Ela basicamente divide as fontes de receita entre aquelas provenientes da venda de bens tangíveis e intangíveis (produtos), da venda de espaços publicitários (contatos) e da venda de informações sobre os usuários (informação). Para este trabalho, na categoria

contatos, foi adicionado o ato de vender apenas o contato do usuário, como seu *e-mail*, sem passar outros tipos de informação.

Por fim, há as “Formas de receita”, que compreende uma matriz de resultados binários em cada um dos eixos, formando quatro grupos diferentes. Em um deles, a receita é caracterizada pela dependência ou não de transações. Foi entendido que uma receita é caracterizada pela dependência de transações, quando paga-se por um serviço ou produto definido a cada utilização. Nos outros casos, como em um serviço de assinatura em que paga-se por mês para utilização livre, a caracterização feita foi a de independente de transações. No outro eixo, divide-se as receitas entre as diretas, provenientes dos alunos dos *MOOCs*, e as indiretas, correspondente a todas as outras.

No final de cada análise, um quadro, presente no trabalho original de Asfoura, Jamous & Salem (2009), foi preenchido para sintetizar o conteúdo e facilitar a análise cruzada entre as plataformas.

4 CONTEXTUALIZAÇÃO

4.1 Precusores do *e-learning*

4.1.1 *Open Education*

A educação aberta pode ser considerada uma filosofia, um conjunto de práticas e um movimento de reforma que ocorreu nos Estados Unidos na educação infantil nos anos 1960 e 1970 (STATE UNIVERSITY, 2012). Foi muito influenciada pelo trabalho semelhante que ocorria no Reino Unido, onde era chamada simplesmente de educação moderna. As salas de aula se transformaram em um espaço aberto, em que as crianças se organizavam em pequenos grupos e podiam transitar entre as “estações”, cada uma com propostas diferentes e utilizando os mais variados materiais. O professor, então, circulava na sala para sanar dúvidas, fazer questões e sugerir direções para os alunos.

Seu suporte teórico é baseado na obra de John Dewey (1859-1952) e Jean Piaget (1886-1980). Dewey acreditava em uma educação baseada em experiências, ao invés da tradicional memorização (DWORKIN, 1959). Para ele, a escola era um microcosmo da sociedade e, por meio de uma ambientação diferente da sala de aula, as crianças poderiam se familiarizar desde cedo. As ideias utilizadas de Piaget, por sua vez, eram as de que as crianças constroem estruturas para explicar o mundo e cada uma delas têm velocidades, estilos e modos diferentes. Desse modo, cada um seria responsável pelo seu próprio crescimento intelectual.

Desde o início, a educação aberta foi muito controversa e criticada. Muitos dizem que seus objetivos primários, como de independência e de responsabilidade social, são mal orientados. Ademais, sua eficiência não é um consenso (STATE UNIVERSITY, 2012).

Atualmente, a educação aberta se foca mais na eliminação de barreiras, como a econômica e a geográfica. Por meio dos recursos educacionais abertos (OER, sigla em

inglês), foi possível disseminar a educação na gratuitamente na internet. Percebe-se, pois, que a noção de educação aberta foi muito relevante para o desenvolvimento, décadas mais tarde, do *e-learning*.

4.1.2 Distance Education

A educação à distância, que pode ser considerada como educação aberta, pois elimina certas barreiras de ensino, tem início no século XIX, na Europa e Estados Unidos (DECLAIR, 2001). Em poucas décadas, cursos por correspondências foram desenvolvidos na União Soviética, Japão, Alemanha, Canadá, Austrália e Estados Unidos (MATTHEWS, 1999). No início, a maioria dos alunos consistia em indivíduos de áreas rurais remotas que não possuíam acesso às instituições de ensino. No entanto, houve um aumento significativo no número de alunos após a Segunda Guerra Mundial, em que os veteranos se apressaram em terminar os estudos que tinham começado antes da guerra (SHERRON&BOETTCHER, 1997).

Com o avanço da tecnologia, a educação à distância foi se aprimorando, passando a utilizar de mecanismos como rádio, televisão e videocassete e, após a revolução digital, CDs, DVDs e *Internet*. Atualmente, a expressão educação à distância é cada vez mais usada com o sentido de educação virtual (ou *e-learning*), devido ao sucesso do uso da *Internet* na educação, com o aparecimento de novas plataformas de ensino e com o investimento maciço de grandes corporações em cursos baseados na *Internet*.

4.2 E-learning

Com a chegada do século XXI e a popularização da *Internet*, as plataformas de ensino *online* se multiplicaram e estão se tornando cada vez mais importantes, com

envolvimento crescente de grandes universidades. Tal envolvimento começou em 1960, quando a Universidade de Illinois criou um sistema de aula em que cada aluno utilizava terminais de computador para obter recursos de informação enquanto ouvia uma aula previamente gravada.

Nas décadas seguintes, as universidades foram utilizando os aprimoramentos alcançados pela tecnologia a seu favor, adaptando os novos recursos para o desenvolvimento de novas metodologias de ensino. Os cursos *online* foram classificados em diversas categorias ao longo do tempo, devido, principalmente, ao uso de novas tecnologias e, desse modo, à criação de novos formatos.

4.2.1 *OpenCourseWares e Massive Open Online Courses*

O ano de 1999 foi um marco para o *e-learning*, quando a Universidade de Tübingen, na Alemanha, lançou seu primeiro *OpenCourseWare*. O formato, no entanto, decolou apenas em 2002 quando o MIT lançou seu serviço próprio. Os *OpenCourseWares* caracterizam-se por ferramentas digitais que disponibilizam materiais de universidades gratuitamente, sob licenças abertas e normalmente não disponibilizam certificações, segundo a Open Education Consortium (n. d.), hoje Open Education Consortium. A evolução dos *OpenCourseWares* culminou, em meados de 2008, nos *Massive Open Online Courses* (Cursos *onlines* abertos e massivos, tradução literal), ou *MOOCs*, como são mais conhecidos. Eles são fruto de um curso da Universidade de Manitoba, no Canadá, chamado “conectivismo e conhecimento conectivo” (tradução nossa), que foi oferecido também pela *Internet*. Os *MOOCs* diferenciam-se de seus precursores por possuírem novas ferramentas de relacionamento entre os alunos. Desse modo, por meio de fóruns, os internautas podem discutir e se ajudar, com mediação de professores. No início, muitos deles foram influenciados pela

metodologia desenvolvida pelo Khan Academy (KHANACADEMY.ORG, n.d.), no formato de pequenas aulas.

O ápice dos *MOOCs* se deu em 2012, o chamado “Ano dos *MOOCs*” pelo jornal *New York Times* (PAPPANO, 2012). Nesse ano, o assunto em voga na educação eram os *MOOCs*, devido à emergência de novos e bem sucedidos *players*, associados a algumas das mais respeitadas universidades. Um exemplo disso é o fato de que, das dez melhores universidades do mundo, segundo o ranking Times Higher Education (TIMESHIGHEREDUCATION.CO.UK, n.d.) , todas possuem conteúdo gratuito *online*, sendo que seis delas disponibilizam disciplinas inteiras.

4.2.2 Diferenças de aprendizado com o ensino tradicional

A diferença entre o aprendizado em cursos *online* e tradicionais não é um consenso. Existe ainda uma forte resistência do corpo docente em expandir os cursos para o ambiente *online*. Menos de um terço dos *chief academic officers* acreditam que seu corpo docente aceita o valor e a legitimidade da educação *online* (ALLEN&SEAMAN, 2010). No entanto, 69,1% reconhecem que o *e-learning* é crítico para sua estratégia de longo prazo (ALLEN&SEAMAN, 2013).

Ainda assim, muito do que se é pesquisado na área de ensino *online* não foca no aprendizado em si, mas sim nas metodologias e no engajamento desse ambiente (KIRTMAN, 2009). O artigo de Kirtman justamente foca no *output* do aprendizado entre cursos tradicionais e *online*. O resultado é uma equivalência entre os dois grupos de alunos. O grupo que realizou os cursos *online* indicou claramente grande satisfação, muito por poder seguir o próprio ritmo, focar nas matérias em que teve mais dificuldade e pela comodidade de realizar um curso em casa, i.e., o processo de aprendizado se torna mais personalizável. Kirtman ainda completa que essa satisfação pode ter

resultado em um ganho no aprendizado. No entanto, o ponto negativo que mais se repetiu nesse grupo foi a falta de interações, tanto com o instrutor como com outros alunos. Esse problema, já conhecido no ambiente de *e-learning*, está sendo combatido por plataformas cada vez mais interativas. Na época do estudo de Kirtman, os MOOCs não eram tão disseminados e elaborados como hoje. Eles revolucionaram o modo de se ensinar virtualmente por justamente acrescentar ferramentas de interatividade.

4.2.3 Desafios, evasão e principais vantagens e desvantagens

Ao mesmo tempo em que há resistência no corpo docente para o desenvolvimento do ensino *online*, muitos acadêmicos e empresas tentam comprovar a viabilidade desse novo modo de ensino através de suas vantagens ao ensino tradicional. No entanto, muito se discute sobre as limitações desses argumentos, como o viés de empresas relacionadas ao *e-learning* ou limitações estatísticas de estudos acadêmicos, por exemplo. Desse modo, pode-se observar que, além dos docentes entusiastas que acreditam no futuro do ensino *online*, há também uma nova indústria se desenvolvendo. Assim, não só empresas que vendem produtos para tal modalidade de ensino estão defendendo esse novo mercado, mas as próprias universidades.

No tangente aos benefícios do *online learning*, eles incluem os pontos fortes do ensino à distância (EaD). Desse modo, ele também é uma alternativa àqueles privados de uma educação formal, seja por problemas geográficos ou de tempo. O *e-learning* pode ser usado como uma ferramenta independente, no caso dos *MOOCs*, por exemplo, ou complementarmente ao ensino tradicional.

No artigo da Blackboard (1998) são encontrados cinco principais benefícios do uso complementar de uma ferramenta *online* em um curso presencial. Os resultados podem ser extrapolados para os cursos integralmente *online*, devido à sua simplicidade.

No artigo, o primeiro benefício explorado é o da comunicação, seja entre estudantes ou entre estudantes os professores. Do ponto de vista do estudante, ele se sente mais a vontade de discutir em fóruns e comentários na *web* e os pontos de vista são equalizados, no sentido de sua relevância. Ao serem expostos por opiniões diferentes, é possível a construção da opinião individual (ALEXANDER, 1997). A comunicação entre estudantes e docentes, por sua vez, se dá de maneira mais flexível devido à assincronização. Por meio de *e-mails*, por exemplo, um aluno pode sanar uma dúvida, ao invés de ter que encontrar o professor pessoalmente. O segundo benefício diz respeito ao aprendizado em si. Por meio de ferramentas da *web*, é possível, para o mesmo conteúdo, disponibilizar uma aula em formato de vídeo e também *slides*. Os alunos, então, podem escolher aprender da maneira que lhe for mais conveniente. Ademais, a flexibilidade também é um fator muito positivo nas ferramentas de ensino *online*. O aluno pode ditar o ritmo de seu aprendizado, bem como escolher quando ele vai entrar em contato com o material. Dependendo de sua rotina, como trabalho, por exemplo, ou gosto pessoal, cada um escolhe se quer aprender de manhã ou na madrugada. Outro benefício é a facilidade de avaliação. O professor pode elaborar pequenos testes durante o curso, que são automaticamente corrigidos. O aluno, portanto, recebe um *feedback* instantâneo, enquanto que o professor tem à mão ferramentas estatísticas para compreender o aprendizado da classe. Por fim, o artigo cita o aumento da eficiência em questões administrativas. É reduzido o tempo gasto em locomoção e correção de provas, por exemplo, bem como reduzido os gastos em papel.

Há muitos outros benefícios do *e-learning*, além dos expostos por esse artigo. No estudo de Kirtman (2009) citado no item anterior, por exemplo, também são explorados os conceitos de motivação e flexibilização dos cursos *online*, fatores não citados por Blackboard (1998).

A preocupação com os *outputs* dos cursos *online*, e a comparação deles com os de cursos tradicionais, invariavelmente levou ao estudo da motivação e da satisfação dos alunos dos cursos virtuais. A satisfação pode ser vista tanto como resultado de um processo de aprendizado bem sucedido, como também um requerimento para um bom aprendizado (SINCLAIRE, 2011). O tema é importante, pois a satisfação pode ser relacionada com o desempenho acadêmico (SLOAN C, n.d.), com a decisão de realizar aulas adicionais e retenção (BOOKER&REBMON, 2005) e com o recrutamento de futuros estudantes (SINCLAIRE, 2011). Ademais, segundo a AACSB (2007), devido às novas responsabilidades transferidas aos alunos em cursos virtuais, como o controle do ritmo da aula, por exemplo, eles precisam estar altamente motivados e disciplinados. A perspectiva da educação se inverte: de uma educação que centraliza o ensino para uma que centraliza o aprendizado (AACSB, 2007). O aluno virtual, com mais responsabilidades, aprende na interação com o corpo docente e os outros alunos, no estudo individual e no uso da tecnologia para produzir experiências significativas. Por outro lado, o corpo docente fica responsável por desenvolver uma pedagogia compatível com a tecnologia escolhida. Assim, seu desenvolvimento, processos e até meritocracia, têm que ser estruturados para encorajar seu compromisso nas instituições que adotarem cursos *online*, segundo AACSB (2007).

No artigo de Sinclair (2011), é realizada uma comparação entre a satisfação no trabalho e a satisfação em ambientes de cursos *online*, utilizando uma metodologia behaviorista. O objetivo seria definir se tanto a educação como as organizações tem relações em se tratando da satisfação de seus membros, podendo ser analisadas de uma maneira única e utilizando as mesmas ferramentas para aumentar a satisfação. Desse modo, a autora argumenta que como ambos os ambientes possuem resultados desejados análogos (como o desempenho, a satisfação e a retenção), é justificado seu estudo.

Sumariamente, a satisfação do estudante virtual está relacionada com interação, comunicação, *design* do curso, ambiente de aprendizado e fatores individuais de eficácia na utilização de computadores e habilidade para controlar o ritmo de aprendizado. Ademais, fatores internos e externos sugerem que técnicas e práticas de gestão usadas em organizações para aumentar a satisfação do trabalho e o desempenho podem ser usadas em ambientes de aprendizado virtuais com o mesmo objetivo.

5 ANÁLISES DAS PLATAFORMAS

5.1 Coursera

Introdução

A plataforma foi criada por dois professores de ciência da computação da Universidade de Standford, Andrew Ng e Daphne Koller. Tudo começou quando Andrew liderou o desenvolvimento da primeira plataforma de *MOOCs* da universidade, bem como lecionou em um dos primeiros cursos oferecidos, em 2011 (COURSERA.ORG, 2013). Hoje, o Coursera é uma empresa privada, não relacionada à Standford, que oferece os serviços de uma plataforma para cursos *online*, contando com 108 instituições parceiras que podem hospedar seus *MOOC's* no *site* (COURSERA.ORG, 2013). São oferecidos 645 cursos, sendo que 279 contam com a possibilidade de emissão de certificados, em 14 idiomas (COURSERA.ORG, 2013). No entanto, apenas 5 cursos são recomendados pelo *American Council on Education* para o recebimento de créditos em uma universidade, caso elas aceitem (KOLOWICH, 2013a). Até maio de 2014, a empresa contava com 7,5 milhões de alunos e já recebera 65 milhões de dólares em investimento (AMARO, 2013).

Campo de negócio

O Coursera trabalha tanto no campo *Business to Business*, quanto no *Business to Consumer*.

No tangente ao B2B, as universidades são importantes clientes para o Coursera, visto que são elas que produzem o curso e, portanto, o conteúdo a ser hospedado. O Coursera é o intermediário entre a universidade e o aluno. Para se diferenciar das outras plataformas, então, é importante que o Coursera mantenha bons relacionamentos com esses parceiros, para que eles continuem a produzir conteúdo, além de prospectar novas

universidades de primeira linha para a hospedagem de MOOC's em seu *site*. Outro cliente do B2B são empresas que se interessam em contratar os melhores alunos com determinado desempenho e características. Esse serviço ainda está em fase de testes (JONES-BEY, 2012), mas a empresa acredita que essa será uma boa fonte de renda no futuro, visto que ele já é previsto no contrato com as universidades (CHRONICLE.COM, 2012). Nesse formato, as empresas pagariam uma taxa para cada aluno que o Coursera encontre com as características desejadas, sendo que as universidades ganhariam uma porção entre 6% e 15% (YOUNG, 2012).

No B2C se encontram os alunos, visto que são eles que compram os certificados dos cursos e, desse modo, geram receita para o Coursera, que alega ter recebido 1 milhão de dólares em receita entre janeiro e setembro de 2013 (BLOG.COURSEA.ORG, 2013) e 4 milhões entre janeiro de 2013 e abril de 2014 (CLARK, 2014).

Produtos oferecidos

Todos os produtos e serviços oferecidos pelo Coursera são intangíveis: cursos, certificados e a informação vendida se encontram e são transacionados apenas de maneira digital.

Modelo de negócio básico

Como supracitado, o Coursera não produz o conteúdo dos cursos, funcionando apenas como um *hub*, ou ponto de conexão, para as universidades, os alunos e as empresas, fornecendo a *expertise* e infraestrutura necessárias. Desse modo, seu modelo de negócio básico pode ser mais bem definido como de conteúdo.

Grau de integração à economia da *Internet*

Todas as fases de transação para os produtos do Coursera são feitas estritamente *online*. Portanto, ele está totalmente integrado com a economia da *Internet*.

Fontes de receita

Na categoria de produtos, encontram-se os certificados dos cursos – vendidos entre 30 e 100 dólares – com o nome de Signature Track. Os certificados possuem as características de verificar a identidade do aluno, de ser reconhecidas pela universidade que criou o curso e de serem facilmente compartilhados por meio de uma *URL*. Não fica claro qual o montante desse valor que fica para o Coursera e qual vai para a universidade. Isso se deve pelo fato de que o Coursera, ainda em fase de testes de seu modelo de negócios, realiza contratos diferentes para as universidades, explorando modalidades diferentes de receita. Isso acontece também com o preço para uma universidade hospedar um MOOC no *site*, podendo variar entre 15 mil e 30 mil dólares (CLARK, 2014). Além de repassar parte da receita gerada pela venda de certificados, o Coursera também repassa parte dos ganhos “totais” com o curso, incluindo propaganda, por exemplo (KOLOWICH, 2013b).

Na categoria de contatos, o Coursera não possui nenhuma fonte de receita atualmente. No entanto, em seus contratos com as universidades, a empresa cita uma série de possíveis fontes de receitas que ela pode explorar através dos cursos, caso seja de sua vontade (CHRONICLE.COM, 2012). Dentre elas está a possibilidade de alocar propagandas no *site* e de cobrar pela consulta a tutores humanos via *chat*, para sanar possíveis dúvidas; sendo ambas as fontes de receita pertencentes a essa categoria.

Por fim, na categoria de informação, existe o projeto em fase de testes de vender para as empresas o contato com os alunos. O Coursera, dessa forma, está vendendo as

informações acerca das habilidades e preferências dos alunos para as empresas, além de seu contato.

Formas de receita

Os certificados da Signature Track e o serviço de um tutor humano podem ser classificados como diretos e dependentes de transação, visto que são arcados economicamente pelos alunos a cada transação delimitada (a cada certificado do curso ou interação com o tutor). As outras formas de receita (propaganda e venda de informação de alunos para as empresas), entretanto, são classificadas como indiretas, por não serem arcadas economicamente pelos alunos, e dependentes de transação, visto que são pagas taxas a cada vez que o serviço é solicitado. No caso da propaganda, por exemplo, paga-se por cliques e no caso das empresas, por aluno contatado.

Quadro síntese

Características	Atributos			
Integração à economia da <i>Internet</i>	Totalmente integrado		Parcialmente integrado	
Campo de negócio	B2B		B2C	
Modelo de negócio básico	Conteúdo	Contexto	Comércio	Conexão
Produtos oferecidos	Tangíveis		Intangíveis	
Fonte de receita	Produtos		Contatos	Informação
Formas de receita	Direta e dependente de transação	Direta e independente de transação	Indireta e dependente de transação	Indireta e independente de transação

5.2 edX

Introdução

O edX é uma *joint venture* fundada pela Universidade de Harvard e o Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), em 2012. A empresa não tem fins lucrativos e funciona como uma plataforma para as universidades parceiras (32 universidades e 15 outras instituições) hospedarem seus cursos, além de um centro de pesquisa em técnicas de ensino e tecnologias (EDX.ORG, 2013). Foram necessários investimentos da ordem de 60 milhões de dólares (LEWIN, 2012) para a capitalização da empresa, arcados pelas universidades fundadoras. Atualmente, a plataforma conta com 179 cursos, sendo 26 com certificados, e possuía em novembro de 2013, 1,6 milhão de alunos (WEBER, 2013). Mesmo sendo sem fins lucrativos, o edX deve ter sustentabilidade financeira, tendo, portanto, de competir com os outros *players* do mercado.

Campo de negócio

O edX, por enquanto, se enquadra basicamente no B2B, por conta das universidades parceiras, que pagam para ter seu conteúdo hospedado no *site* e no B2C, devido aos alunos dos *MOOCs*.

Produtos oferecidos

Os serviços de hospedagem dos *MOOCs*, que servem tanto para as universidades quanto para os alunos, e os serviços de pesquisa geram resultados estritamente intangíveis.

Modelo de negócio básico

Enquanto plataforma para os *MOOCs*, hospedando os cursos e recebendo os alunos, o edX pode ser melhor enquadrado no modelo de negócio de conteúdo. No entanto, enquanto centro de pesquisa, que aplica inteligência nos dados obtidos pelas interações usuário-plataforma para gerar resultados, ele se relaciona ao modelo de contexto, visto que utiliza informação existente.

Grau de integração à economia da Internet

As operações do edX são totalmente integradas à economia da *Internet*, dada a natureza de seus serviços. Todas as fases, desde o contato com as universidades até a certificação dos alunos, são realizadas por vias digitais.

Fontes de receita

Até junho de 2014, o edX possuía duas fontes de receita majoritárias: doações (de 1 à 1000 dólares) e venda de certificados. Os certificados do *site* podem ser classificados como *honor*, de graça; *verified*, que custam entre 25 e 200 dólares e os Xseries, emitido após o aluno completar uma série predeterminada de cursos de um mesmo assunto indicados pelo edX, pagando o preço de cada um dos certificados mais uma taxa de 75 dólares. Pode parecer que não há lógica em ter de pagar uma taxa extra para ganhar o certificado dos Xseries, mas ela é utilizada como forma de motivação para os alunos terminarem o conjunto de matérias do pacote, devido ao fato de pagarem a taxa previamente. Ambas as fontes de receita podem ser relacionada com a categoria de produtos.

Para cada curso hospedado no edX, a universidade pode escolher entre duas formas de pagamento. No *self service model*, o edX fica com os primeiros 50 mil

dólares de receita dos certificados e, após essa marca, a plataforma e a universidade dividem igualmente os ganhos. Nessa modalidade não há assistência do edX para a criação dos cursos e há ainda uma taxa de 10 mil dólares para cada curso reaberto. A outra modalidade, chamada *supported*, dá direito ao uso da *expertise* e serviços do edX para a produção dos cursos. No entanto, o preço sobe para 250 mil dólares por curso e 50 mil para cursos recorrentes. A parcela da universidade nos ganhos com certificados sobe para 70%. Caso a universidade tenha outro curso no *self service model*, a receita dos *supported* entra na soma dos 50 mil dólares cobrados (KOLOWICH, 2013b).

Formas de receita

Tanto a doação como a venda de certificados são formas de receita diretas, por serem provenientes dos alunos, e dependentes de transação, por cobrarem um preço específico por um serviço limitado.

Quadro síntese

Características	Atributos			
Integração à economia da <i>Internet</i>	Totalmente integrado		Parcialmente integrado	
Campo de negócio	B2B		B2C	
Modelo de negócio básico	Conteúdo	Contexto	Comércio	Conexão
Produtos oferecidos	Tangíveis		Intangíveis	
Fonte de receita	Produtos		Contatos	Informação
Formas de receita	Direta e dependente de transação	Direta e independente de transação	Indireta e dependente de transação	Indireta e independente de transação

5.3 Udacity

Introdução

O Udacity nasceu de um experimento da Universidade de Stanford , no qual uma aula de ciência da computação orientada por Sebastian Thrun e Peter Norvig foi colocada *online* e de graça, atraindo 160 mil alunos (UDACITY.COM, n.d.). Até o começo de 2014 o *site* já possuía 1,6 milhão de alunos e 38 cursos, sendo 11 com opção de inscrição (CHAKFIN, 2014). O Udacity foi formado a partir de 23 milhões de dólares em investimento (LASHINSKY, 2014) e, ao invés de ser apenas uma plataforma para *MOOCs*, produz os próprios cursos, combinando professores e profissionais da área de tecnologia. Todos os cursos são ministrados em inglês, sendo que alguns possuem legendas em espanhol, chinês, francês e português. Ao contrário das outras plataformas apresentadas até então, os cursos não possuem data de início. É possível começar qualquer curso a qualquer momento.

Campo de negócio

Ao contrário das outras plataformas, o Udacity cria seu próprio conteúdo, contratando professores de diferentes faculdades ou profissionais de grandes empresas de tecnologia. Desse modo, o *site* se enquadra no B2B devido a seu relacionamento com as empresas para que ele possa aproveitar seu treinamento e seus profissionais para transformá-los em cursos. No campo B2C, assim como as outras plataformas, se encontram os alunos interessados nos cursos de tecnologia do Udacity.

Produtos oferecidos

Os serviços prestados pelo Udacity são exclusivamente imateriais. Eles se referem, majoritariamente, aos serviços necessários para a criação e disponibilização de *MOOCs* voltados à tecnologia.

Modelo de negócio básico

Assim como uma plataforma, o Udacity se enquadra no modelo de negócio de conteúdo, por manejar a informação, processá-la e apresentá-la ao usuário final.

Grau de integração à economia da Internet

Pode-se pensar o Udacity como totalmente integrado à economia da *Internet*, visto que sua operação é baseada na criação de vídeo aulas para serem transmitidas pela *Web*.

Fontes de receita

O Udacity possui dois principais produtos. O primeiro deles é a inscrição nos cursos. O *site* trabalha com o conceito de *freemium*, em que é possível aproveitar grande parte dos serviços de maneira gratuita, mas há a necessidade de pagamento para utilizar todos os serviços. Nesse caso, o usuário pode se inscrever e completar um curso de maneira gratuita, mas pode pagar uma taxa mensal de 100 à 150 dólares por curso para ter acesso a tutores *online*, criação de projetos e *feedback* e certificado verificado. O outro produto, lançado em 2014, é o primeiro mestrado oferecido totalmente por meio de *MOOC*, em parceria com a Georgia Institute of Technology, por 6600 dólares. O Udacity ficaria com 40% desse valor (RIVARD, 2013).

Formas de receita

As duas formas de receita do Udacity são diretas, visto que são pagas pelos alunos, e dependentes de transação.

Quadro síntese

Características	Atributos			
Integração à economia da <i>Internet</i>	Totalmente integrado		Parcialmente integrado	
Campo de negócio	B2B		B2C	
Modelo de negócio básico	Conteúdo	Contexto	Comércio	Conexão
Produtos oferecidos	Tangíveis		Intangíveis	
Fonte de receita	Produtos		Contatos	Informação
Formas de receita	Direta e dependente de transação	Direta e independente de transação	Indireta e dependente de transação	Indireta e independente de transação

5.4 Udemy

Introdução

O Udemy, termo criado a partir da expressão “academy for you” (WAUTERS, 2010), é uma plataforma de *e-learning* criada por Eren Bali, Gagan Biyani e Oktay Caglar em 2010, com o intuito de democratizar o ensino na *Web* (UDEMY.COM, n.d.). A plataforma conta com mais de 3 milhões de alunos e 18 mil cursos em 53 línguas, financiada por investidores-anjo, que já aportaram 48 milhões de dólares na empresa (KOLODNY, 2014). Seu diferencial é o foco dos cursos nos conhecimentos práticos e úteis para o mercado de trabalho (KLIX, 2014), além de um esforço na

internacionalização: 50% dos alunos do *site* são não residentes dos Estados Unidos (GRANT, 2013)

A empresa permite que qualquer indivíduo abra um curso de forma gratuita, que deve seguir um padrão de qualidade, inspecionado pelo Udemy. O instrutor médio ganha cerca de 7 mil dólares (UDEMY.COM, n.d.). Os cursos, no geral, variam entre 1 e 3 horas de conteúdo com, no mínimo, 60% em vídeo.

Campo de negócio

O Udemy se enquadra no B2B e no B2C. A empresa mantém relações com os instrutores e alunos, por meio do intermédio da venda de cursos *online*, além de oferecer soluções para corporações para treinamento de pessoal.

Produtos oferecidos

Todos os produtos oferecidos pela empresa são estritamente imateriais, seja um curso, uma plataforma de busca, soluções corporativas ou esforço de *marketing*.

Modelo de negócio básico

Como a operação do Udemy é focada na disponibilização de *MOOCs*, é, portanto, de conteúdo. No entanto, pode-se argumentar que, devido a seus programas de *marketing*, boa parte do esforço de sua operação é utilizada para a categoria comércio.

Grau de integração à economia da Internet

Como todas as fases de transação da operação do Udemy são implementadas *online*, pode-se considerar o negócio como totalmente integrado à economia da *Internet*.

Fontes de receita

Todas as formas de receita da companhia se enquadram na categoria de produtos. O primeiro deles é a venda de cursos. Quando um indivíduo cria um curso no Udemy, ele pode escolher o preço a ser cobrado e, inclusive, oferecer o curso de forma grátis. No entanto, segundo o próprio *site*, costuma-se utilizar a métrica de 10 à 30 dólares por hora de curso para a formação do preço, resultando em uma média entre 29 e 99 dólares. O instrutor, então, pode criar cupons *online* para tentar vender seus cursos, sejam eles com desconto ou não. Caso um aluno compre o curso utilizando o cupom do instrutor, 97% da receita é destinada para o criador do curso. Caso contrário, a receita é dividida igualmente entre o Udemy e o instrutor.

Para ampliar suas receitas, a empresa disponibiliza para os criadores dos cursos programas de *marketing*. Ao aderir a esses programas, o instrutor cede uma margem maior de seus lucros para o Udemy. Eles são constituídos do programa de afiliados, no qual parceiros do *site* formam uma força de vendas para os cursos e também recebem uma parcela de receita por venda; do programa de ofertas, no qual o *site* tenta calcular, a partir do preço estipulado pelo instrutor, um preço ótimo para o curso, oferecendo descontos ou não; e do programa de anúncios pagos, em que espaço de *sites* de terceiros são comprados para dar lugar à propaganda dos cursos do Udemy.

Por fim, a empresa conta com *Udemy For Organizations*, constituído por uma plataforma para corporações treinarem seu pessoal, com funcionalidades como ferramentas analíticas de progresso e ferramentas para a criação de cursos próprios de treinamento. As empresas, pois, pagam 30 dólares por usuários por mês e podem utilizar mais de 700 cursos pré-selecionados pelo Udemy.

Formas de receita

Os cursos vendidos – sejam eles vendidos pelo instrutor, pelos programas de *marketing* ou de forma “orgânica” - são uma forma de receita direta e dependentes de transação (paga-se por cada curso). O *Udemy For Organizations*, entretanto, pode ser entendido como uma forma de receita direta, visto que as organizações são clientes do Udemy, mas independentes de transação: paga-se por usuário por mês para se ter acesso a uma série de ferramentas e cursos de forma “ilimitada”.

Quadro síntese

Características	Atributos			
Integração à economia da <i>Internet</i>	Totalmente integrado		Parcialmente integrado	
Campo de negócio	B2B		B2C	
Modelo de negócio básico	Conteúdo	Contexto	Comércio	Conexão
Produtos oferecidos	Tangíveis		Intangíveis	
Fonte de receita	Produtos		Contatos	Informação
Formas de receita	Direta e dependente de transação	Direta e independente de transação	Indireta e dependente de transação	Indireta e independente de transação

5.5 Veduca

Introdução

Em 2021, o engenheiro Carlos Souza, após sofrer um grave acidente que quase tirou sua vida, despediu-se de um cargo na área de *marketing* na P&G e criou o Veduca, juntamente com seus sócios André Tachian, Marcelo Mejlachowicz e Eduardo Zancul (VEDUCA.COM.BR, n.d.). Desde então, a plataforma dispõe 289 cursos (VEDUCA.COM.BR, n.d.) e conta com 1,5 milhão de alunos (JÚNIOR, 2013), suportados pelo investimento de 1,3 milhão de dólares de incubadores e investidores-anjo (ELSE, 2014). A plataforma conta com cursos de universidades de primeira linha do Brasil e do exterior, por meio de licenças de uso (BOUÇAS, 2012). Ademais, o Veduca é a primeira plataforma de *e-learning* a oferecer um *MBA* aberto *online* em português, em parceria com a Universidade de São Paulo (USP) e Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), cujo certificado – pago – é emitido pelo Centro Universitário UniSEB, instituição reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC).

Campo de negócio

O Veduca possui relações tanto com universidades, que criam os cursos, como com alunos sendo, portanto, caracterizado tanto em B2B como em B2C.

Produtos oferecidos

Os produtos oferecidos pela empresa, de hospedagem dos cursos e disponibilização dos certificados são essencialmente intangíveis.

Modelo de negócio básico

Devido à natureza de seu negócio, o serviço de plataforma para a hospedagem e disponibilização de cursos, o modelo de negócio do Veduca se enquadra no tipo de conteúdo.

Grau de integração à economia da Internet

A maioria das fases de transação entre o aluno e a plataforma podem ser completamente implementadas *online*. A exceção é a certificação, que é feita mediante uma prova nos polos presenciais da UniSEB (VEDUCA.COM.BR, n.d.). Dessa forma, a operação do Veduca é parcialmente integrada à economia da *Internet*.

Fontes de receita

A única fonte de receita da empresa, por enquanto, é a venda de certificados, tanto para cursos avulsos quanto para o MBA, que custa aproximadamente 6 mil reais. A fonte de receitas original, no entanto, era a publicidade, que logo foi abandonada, devido à piora na experiência do produto (TAMAMAR, 2013). Outra proposta abandonada foi a estante virtual, na qual livros relacionados ao curso eram colocados à venda.

Formas de receita

A venda de certificados constitui-se como uma forma de receita direta e dependente de transação.

Quadro síntese

Características	Atributos			
Integração à economia da <i>Internet</i>	Totalmente integrado		Parcialmente integrado	
Campo de negócio	B2B		B2C	
Modelo de negócio básico	Conteúdo	Contexto	Comércio	Conexão
Produtos oferecidos	Tangíveis		Intangíveis	
Fonte de receita	Produtos		Contatos	Informação
Formas de receita	Direta e dependente de transação	Direta e independente de transação	Indireta e dependente de transação	Indireta e independente de transação

6 CONCLUSÃO

Todas as plataformas analisadas receberam grandes investimentos de fundos e investidores de *Venture Capital*. Como visto, o mercado de educação, que gira bilhões de dólares anualmente, está tentando acompanhar o ritmo de evolução das tecnologias provenientes da *Internet*. As plataformas, pois, ainda estão em forma de *start up*, no sentido da monetização do negócio. Como pode ser observado nas análises, a venda de certificados constitui a maior parte da receita de todas as plataformas deste trabalho. No entanto, cada uma delas tenta, de sua maneira, ampliar as fronteiras da monetização. As soluções são criadas a partir dos públicos-alvo de cada uma e de suas particularidades do modelo de negócio. O Coursera, por exemplo, adianta em seu contrato com as universidades diversas outros métodos para a geração de receita além dos certificados. Esses outros métodos, entretanto, ainda estão em fase de testes, como a venda de contato entre empresas e alunos com o perfil desejado. O Udacity e o Veduca, por sua vez, apostam na venda de *MBA*s, em parceria com universidades locais. O Veduca vende apenas o certificado (o internauta pode cursar o *MBA* inteiro sem pagar nada), enquanto o Udacity vende o curso inteiro. O edX, diferentemente dos outros, vende a *expertise* gerada por ser também um centro de pesquisas, a partir da análise dos dados obtidos dos usuários. Essa fonte de receita é cobrada das universidades, que podem ser auxiliadas pelo edX. Por fim, o Udey se diferencia dos demais ao oferecer serviços de *marketing* para os criadores dos cursos e ficar com uma parte da receita gerada pela venda de certificados dos alunos obtidos desta maneira.

Outro ponto de diferenciação entre os *MOOCs* está na origem dos cursos. Enquanto Coursera, Veduca, edX focam em cursos criados por faculdades de ponta, o Udey permite que qualquer um hospede um curso em seu *site* (desde que de acordo com seu padrão de qualidade) e o Udey aposta em criação de cursos próprios,

contratando professores e profissionais do nicho de tecnologia para a elaboração das aulas.

Por fim, ao analisar o Veduca em contraste com os *players* internacionais, observa-se que a plataforma brasileira recebeu significativamente investimento, no montante de 1,3 milhão de dólares, enquanto a plataforma norte-americana que menos recebeu investimento teve capital aportado de mais de 23 milhões de dólares. Ademais, com exceção do *MBA*, o Veduca obtém seus cursos por meio do licenciamento das aulas, ou seja, não há a criação de cursos exclusivamente para o *site*. Finalmente, a plataforma brasileira é a única que possui uma fase de transação *offline*: a certificação só é feita mediante a realização de prova nos polos presenciais da UniSEB.

7 PRÓXIMOS PASSOS

Outros trabalhos podem continuar a analisar descritivamente outras plataformas a partir deste modelo de negócio. Por outro lado, pode-se utilizar outras metodologias de modelo de negócio para analisar as plataformas aqui apresentadas e comparar os resultados. Pode-se, ainda, aprofundar o estudo de alguma das características deste modelo, como as fontes de receita, por exemplo.

Outras possibilidades se referem ao aprofundamento das questões levantadas na introdução deste texto, como a diferença de aprendizado para o ensino tradicional e os desafios deste tipo de plataforma, podendo se referir, por exemplo, à alta taxa de evasão.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASFOURA, E.; JAMOUS, N.; SALEM, W. The economic classification of E-Learning business models. *IEE Multidisciplinary Engineering Education Magazine*, vol. 4, n. ½, jun. 2009.

ATHABASCA UNIVERSITY. *Theory and Practice of online learning*. Arthabasca: Arthabasca University, 2004.

BABSON.EDU. Acesso em: 12 mai. 2013.

BARBER, Michael; DONNELLY, Katelyn; RIZVI, Saad. *An Avalanche is coming*. Higher education and the revolution ahead. Londres: IPPR, 2013. Disponível em: <[http://www.insidehighered.com/sites/default/server_files/files/FINAL%20Embargoed%20Avalanche%20Paper%20130306%20\(1\).pdf](http://www.insidehighered.com/sites/default/server_files/files/FINAL%20Embargoed%20Avalanche%20Paper%20130306%20(1).pdf)>. Acesso em: 12 mai. 2013.

BARNARD.EAD.UNESP.BR. Acesso em: 12 mai. 2013.

BLACKBOARD. *Educational Benefits of online learning*. Washington, 1998. Disponível em: <http://blackboardsupport.calpoly.edu/content/faculty/handouts/Ben_Online.pdf>. Acesso em: 12 mai. 2013.

BLOG.COURSERA.ORG, 2013. A milestone for Signature Track, Certificates for the life-long learner. *Cousera Blog*. Fev. 2013. Disponível em: <

[http://blog.coursera.org/post/61047298750/a-milestone-for-signature-track-certificates-for-the-
for-the>](http://blog.coursera.org/post/61047298750/a-milestone-for-signature-track-certificates-for-the-). Acesso em: 28 abr. 2014.

BOOKER, Q.E.; REBMAN, C.E. E-student retention: factors affecting customer loyalty for online program success. *Issues in information systems*, v. 1, p. 183-189, 2005.

BOUÇAS, Cibelle. Veduca recebe aporte de R\$1,5 milhão. *Valor Econômico*. São Paulo, 23 out. 2012. Disponível em: <
<http://www.valor.com.br/empresas/2875750/veduca-recebe-aporte-de-r-15-milhao>>. Acesso em: 15 jul. 2014.

CHAKFIN, Max. Udacity's Sebastian Thrun godfather of free online education, changes course. *Fast Company*. Jan. 2014. Disponível em: <
<http://www.fastcompany.com/3021473/udacity-sebastian-thrun-uphill-climb>>. Acesso em: 02 abr. 2014.

CHRONICLE.COM, 2012. Disponível em: < <http://chronicle.com/article/Document-Examine-the-U-of/133063/>>. Acesso em: 12. jan. 2014.

CLARK, Donald. MOOCs: Coursera moves towards massiva revenues on certification. *Donald Clark Plan B*. Brighton, Abr. 2014. Disponível em: <
<http://donaldclarkplanb.blogspot.co.uk/2014/04/moocs-coursera-moves-towards-massive.html>>. Acesso em: 02 jun. 2014.

COURSEERA.ORG. Acesso em: 12 mai. 2013

DECLAIR, Denise. *Evolution of Distance Education*. Florida, 2001. Disponível em: <<http://iml.jou.ufl.edu/projects/spring01/declair/history.html>>. Acesso em: 03 fev 2014.

DWORKIN, Martin. *Dewey on Education: Selections*. New York: Teachers College Press, 1959.

EAULAS.USP.BR. Acesso em: 12 mai. 2013.

EDTECHDISEST.COM, 2012. Disponível em: <<http://edtechdigest.wordpress.com/2012/06/19/trends-summary-of-education-sectors/>>.

Acesso em: 15 jul. 2014.

EDX.ORG. Acesso em: 12 mai. 2013.

ELSE, Holly. Brazil's home-grown Mooc, Veduca, has high hopes. *Times Higher Education*. 16 jan. 2014. Disponível em: <

<http://www.timeshighereducation.co.uk/news/brazils-home-grown-mooc-veduca-has-high-hopes/2010440.article>>. Acesso em: 15 jul. 2014.

FGV.BR/FGVONLINE. Acesso em: 12 mai. 2013.

GEEKIE.COM.BR. Acesso em: 12 mai. 2013.

GRANT, Rebecca. Udemy targets international students with support for 10 foreign languages. *Venture Beat*. 06 ago. 2013. Disponível em: < <http://venturebeat.com/2013/08/06/udemy-targets-international-students-with-support-for-9-foreign-languages/>>. Acesso em: 15 jul. 2014.

JONES-BEY, Lal. Coursera and your career. *Coursera Blog*. Dez. 2012. Disponível em: < <http://blog.coursera.org/post/37200369286/coursera-and-your-career>>. Acesso em: 04 fev. 2014.

JÚNIOR, Jadyr P. Plataforma brasileira Veduca lança MBAs com certificado do MEC. *Veja*. 01 out. 2013. Disponível em: < <http://veja.abril.com.br/noticia/educacao/plataforma-brasileira-veduca-lanca-mba-com-certificado-do-mec>>. Acesso em: 15 jul. 2014.

KHANACADEMY.ORG. Acesso em: 12 mai. 2013.

KIRTMAN, Lisa. Online versus in-class courses: an examination of differences in learning outcomes. *Issues in teacher education*, v. 18, n. 2, ago. 2009. Disponível em: < http://www1.chapman.edu/ITE/public_html/ITEFall09/12kirtman.pdf>. Acesso em: 12 mai. 2013.

KLIX, Tatiana. Udemy aposta em cursos práticos para crescer. *Por vir*. 01 abr. 2014. Disponível em: < <http://porvir.org/porfazer/udemy-aposta-em-cursos-curtos-praticos-para-crescer/20140401>>. Acesso em: 15 jul. 2014.

KOLODNY, Lora. UdeMy Raises \$32M to Teach “Lifelong Learners” Online, Around the World. *Wall Street Journal Blog*. 08 mai. 2014. Disponível em: <<http://blogs.wsj.com/venturecapital/2014/05/08/udemy-raises-32m-to-teach-lifelong-learners-online-around-the-world/>>. Acesso em: 15 jul. 2014.

KOLOWICH, Steve. American Council on Education recommends 5 MOOCs for credit. *The Chronicle of Higher Education*, Washington D.C., 7 fev. 2013. Disponível em: <<http://chronicle.com/article/American-Council-on-Education/137155/>>. Acesso em: 12 mai. 2013.

KOLOWICH, Steve. American Council on Education Recommends 5 MOOCs for Credit. *The Chronicle of higher education*. Washington D.C., Fev. 2013a. Disponível em: <<http://chronicle.com/article/American-Council-on-Education/137155/>>. Acesso em: 23 jun. 2014.

KOLOWICH, Steve. How edX Plans to Earn, and Share, Revenue From Its Free Online Courses. *The Chronicle of higher education*. Washington D.C., Fev. 2013b. Disponível em: <<http://chronicle.com/article/How-EdX-Plans-to-Earn-and/137433/>>. Acesso em: 01 jul. 2014.

KORN, Melissa; LEVITZ, Jeniffer. Online courses look for a Business model. *The Wall Street Journal*, Nova York, 1 jan. 2013. Disponível em: <<http://online.wsj.com/article/SB10001424127887324339204578173421673664106.html#printMode>>. Acesso em: 12 mai. 2013.

LASHINSKY, Adam. In conversation with: Sebastian Thrun, CEO, Udacity. *Fortune*. 10 abr. 2014. Disponível em: < <http://fortune.com/2014/04/10/in-conversation-with-sebastian-thrun-ceo-udacity/>> . Acesso em: 29 abr. 2014.

LEWIN, Tamar. Harvard and M.I.T. Team Up to Offer Free Online Courses. *The New York Times*, Nova York, 02 mai. 2012. Disponível em: < http://www.nytimes.com/2012/05/03/education/harvard-and-mit-team-up-to-offer-free-online-courses.html?_r=2&>. Acesso em: 05 jul. 2014.

LEWIN, Tamar. Students rush to web classes, but profits may be much later. *The New York Times*, Nova York, 6 jan. 2013. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2013/01/07/education/massive-open-online-courses-prove-popular-if-not-lucrative-yet.html?pagewanted=1&_r=1>. Acesso em: 12 mai. 2013.

MATTHEWS, Diane. The Origins of Distance Education. *The Journal*, v. 27, n. 2, p. 56-66, set. 1999.

MCAULEY, Alexander; STEWART, Bonnie; SIEMENS, George; CORMIER, Dave. *The MOOC model for digital practice*. Disponível em: <http://davecormier.com/edblog/wp-content/uploads/MOOC_Final.pdf>. Acesso em: 12 mai. 2013.

OECONSORTIUM.ORG. Acesso em: 15 jul. 2014.

PAPPANO, Laura. The Year of the MOOC. *The New York Times*. Nova York, 2 Nov. 2012. Disponível em: <<http://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive->

open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html?pagewanted=all> Acesso em: 12 mai. 2013

RIVARD, Ry. Massive (But Not Open). *Inside Higher Ed*. 14 mai. 2013. Disponível em: < <http://www.insidehighered.com/news/2013/05/14/georgia-tech-and-udacity-roll-out-massive-new-low-cost-degree-program>>. Acesso em: 15 jul. 2014.

SHERRON, Gene T.; BOETTCHER, Judith V. Distance Learning: The shift to interactivity. *Cause Professional Paper Series*, v. 17, p. 1-32, 1997.

SINCLAIRE, Jollean K. Student satisfaction with online learning: lessons from organizational behavior. *Research in Higher Education Journal*, v. 11, jun. 2011. Disponível em: < <http://www.aabri.com/manuscripts/11825.pdf>>. Acesso em: 12 mai. 2013.

SLOAN C. *The 5 Pillars of Quality online education*. Disponível em: <<http://www.sloan-c.org/5pillars>>. Acesso em: 03 fev. 2014.

STATE UNIVERSITY. *Open Education – The classroom, philosophical underpinnings, English beginnings, the american experience, controversis, questions and criticisms*. Disponível em: <<http://education.stateuniversity.com/pages/2303/Open-Education.html>>. Acesso em: 03 fev. 2014.

TAMAMAR, Gisele. Veduca: O pequeno negócio que incomoda. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 01 nov. 2013. Disponível em: <

<http://pme.estadao.com.br/noticias/noticias,veduca-o-pequeno--negocio-que-incomoda,3594,0.htm>>. Acesso em: 15 jul. 2014.

THE ASSOCIATION TO ADVANCE COLLEGIATE SCHOOLS OF BUSINESS.
Quality issues in distance learning. 1999. Disponível em: <
<http://www.aacsb.edu/publications/whitepapers/quality-issues-distance-learning.pdf>>.
Acesso em: 12 mai. 2013.

TIMESHIGHHEREDUCATION.CO.UK. Acesso em: 12 mai. 2013.

UDACITY.COM. Acesso em: 12 mai. 2013.

UDEMY.COM. Acesso em: 15 jul. 2014.

VEDUCA.COM.BR. Acesso em: 15 jul. 2014.

VEST, Charles M. Why MIT decided to give away all its course materials via Internet.
The Chronicle of higher education. Washington D.C., Jan. 2004. Disponível em:
<chronicle.com/article/Why-MIT-Decided-To-Give-Away/9043/>. Acesso em: 12 mai.
2013.

WAUTERS, Robin. Udemy scores \$1M in seed funding, aims to democratize online
learning. *Tech Crunch*. 31 ago. 2010. Disponível em: <
<http://techcrunch.com/2010/08/31/udemy-funding/>>. Acesso em: 15 jul. 2014.

WEBER, Matt. Harvard Edcast: edX Marks the Spot. *Harvard Graduate School of Education*. 20 nov. 2013. Disponível em: < <http://www.gse.harvard.edu/news-impact/2013/11/harvard-edcast-edx-marks-the-spot/>>. Acesso em: 21 fev. 2014.

YOUNG, Jeffrey R. Providers of Free MOOC's Now Charge Employers for Access to Student Data. *The Chronicle of higher education*. Washington D.C., Dez. 2012. Disponível em: < <http://chronicle.com/article/Providers-of-Free-MOOCs-Now/136117/>>. Acesso em: 04 fev. 2014.