

## **EdX, Coursera e Cederj – Rompimento de fronteiras na educação histórica**

Gabriel Cavalcante Cordeiro (Unirio)

### **1. INTRODUÇÃO**

O apelo à disseminação do ensino por meio da internet vem se espalhando como uma contaminação benéfica com excelentes prospectos para o desenvolvimento educacional. Instituições Educacionais vêm disponibilizando aulas gravadas ao público interessado de graça e programas como o iTunesU da Apple, vêm servindo como bancos de dados que reúnem essas aulas de forma sistemática, popularizando assim o acesso. Entretanto esses cursos servem apenas para uma apreensão do conteúdo dado, de forma limitada; não há interação entre aluno e professor, não há atividades ou avaliação desta, não há cooperação entre os alunos, e por último, não há comprovação que o aluno executou as aulas. Selecionei para esta exposição três sistemas de ensino que estão se popularizando a nível nacional e internacional, que rompem essas limitações, e que possuem cursos na área de História e ciências afins.

Os sistemas edX, Coursera e a plataforma utilizada pela Cederj são os objetos desta comunicação de experiência comparada. Disseminadas com as facilidades trazidas pela Internet em alta velocidade estas formas de conhecimento e educação, propagado por meio das plataformas de ensino a distância vêm crescendo a uma velocidade tremenda, mas a participação de instituições brasileiras e intelectuais nestas bem como o desenvolvimento de novas maneiras de interação aluno-professor se mostram tímidas frente às posturas de inovação crescente e experimentação adotadas pelas plataformas estrangeiras abarcadas nesta exposição. Apesar de serem plataformas com objetivos diferentes - a brasileira é parte dos cursos semi-presenciais de formação superior, enquanto a edX e a Coursera são sistemas de MOOC (Cursos Abertos Online de Massa) os quais podem se reverter em créditos para a formação superior – elas se utilizam de metodologias de ensino-aprendizagem a distância, o que nos permite efetuar comparações pontuais, dessa forma contribuindo para uma melhora da educação por meio do exemplo.

Nesse sentido é importante refletir acerca das potencialidades observada nas plataformas avaliadas na melhora para a formação de professores mais qualificados ou de modo complementar à formação atualmente recebida. Apesar dos MOOC avaliados muito se basearem nas formas de avaliação objetiva - sistemas com questões objetivas as quais avaliam o aluno no momento do envio das respostas -, diferente da Cederj, as formas de exposição do conteúdo utilizadas no semi-presencial e as propostas de discussão entre os alunos com intervenções de tutores podem ser aprimoradas; do mesmo modo o uso diverso da plataforma de ensino (como feito nas MOOC) podem aprimorar a experiência de ensino da História à distância.

Importante destacar também que neste trabalho privilegio a experiência com cursos disponibilizados online, os quais possuem plataforma própria de cadastro, atividades e produção de certificado. Desse modo excludo de minha análise as louváveis iniciativas de universidades como Yale, Stanford, Oxford e a recentíssima Unicamp<sup>i</sup> de disponibilizar “apenas” as vídeo-aulas de seus cursos tradicionais<sup>ii</sup>.

Dediquemos-nos agora a conhecer melhor as plataformas utilizadas como base comparativa neste estudo.

## 2. Cederj

A potencial plataforma de ensino à distância é utilizada pelo consórcio CEDERJ<sup>iii</sup>, no qual universidades do Rio de Janeiro se reúnem para oferecer cursos a distância para alunos no estado. O ingresso neste se dá por meio de um Processo Seletivo, similar ao antigo Vestibular, o qual pessoas com ensino médio se prestam a fazer. São diversos os cursos oferecidos, entretanto nenhum deles oferece disciplina aberta a não matriculados no curso superior, ou seja, para se ter contato com o conteúdo, apenas sendo funcionário/bolsista ou aluno da Cederj.

Os cursos oferecidos oferecem diplomas iguais aos das Universidades filiadas ao consórcio, e são das mais diversas áreas de estudo. O ensino é considerado semi-presencial, o que significa que os alunos podem e devem comparecer periodicamente a um dos polos espalhados pelo estado do Rio de Janeiro, para efetuar atividades, provas e outros compromissos. As avaliações são divididas em AD (Avaliação à distância) e AP (Avaliação presencial), e são elaboradas pelos professores coordenadores, que são da universidade responsável pelo curso.

A relação aluno-professor é efetuada por três formas. Ao aluno são oferecidas duas horas semanais de atendimento presencial (por disciplina) no polo, por meio de um tutor – normalmente aluno de mestrado ou doutorado – o qual fica à disposição do aluno. Além disso há a opção de telefonar gratuitamente para a central de atendimento, e falar diretamente com um tutor. A última forma é o contato via email que todo tutor e coordenador deve efetuar com seus alunos.

Uma solução interessante encontrada para coibir a ação de alunos que se utilizam de meios para burlar o sistema (como a "cola"), é a avaliação presencial ocorrida três vezes por semestre (duas se o aluno mantiver média alta de notas) e seu papel predominante na distribuição das notas. Além de assegurar que o aluno comprove seu conhecimento pessoalmente, esta modalidade de avaliação possibilita a execução de atividades realizadas imediatamente, sem consulta, de forma discursiva. Entretanto, como ficará claro posteriormente, algumas destas formas de se burlar o sistema estão sendo bem trabalhadas por meio da tecnologia aplicada em outras plataformas de ensino que não usam essa mesma metodologia de controle.

A plataforma utilizada pelo Consórcio, tem potencial de aproveitamento razoável e um forte apelo para o acesso via internet de computadores com conexão de baixa velocidade. Utilizando-se de linguagem de programação leve e simples, os programadores planejaram uma plataforma simplista mas eficiente para o propósito que se tem. Há na plataforma para o professor e para o tutor, a possibilidade de se colocar vídeos, de administrar blogs associados à plataforma e de se comunicar com os alunos de forma mais pessoal. Entretanto, ainda, a forma de comunicação mais recorrente é a textual: as aulas são divulgadas por seu material didático básico e complementar, e o papel do professor - no seu viés de contato pessoal - é efetuado pelo Tutor, responsável por efetuar atividades com os alunos do polo e tirar dúvidas.

O consórcio Cederj possui um curso de Licenciatura em História, e a universidade responsável por sua organização e administração é a Unirio. Os professores responsáveis pelas disciplinas se comunicam com os tutores presenciais de cada polo para a efetivação de seu padrão de cobranças básicas; o professor responsável possui bastante autonomia na elaboração das atividades a distância (AD) e presencial (AP), de modo que cada professor define se o aluno deve realizar um trabalho monográfico, uma resenha, um fichamento, uma discussão

no fórum etc, para a AD e qual conteúdo deve ser cobrado nas APs, que são compostas de questões discursivas.

Apesar de bastante apelo tradicional, o ensino a distância oferecido, propicia ao aluno um contato maior com um responsável da disciplina, do que - ao menos eu tive - na graduação. A possibilidade aberta de se ligar, mandar emails (com compromisso efetivo de ser respondido) e se encontrar com um tutor, associado a um material de curso escrito por autores renomados da área demonstra um grande potencial de eficácia no ensino. Este contato maior propicia, além de uma discussão sobre os textos da aula, tempo hábil para discussões de temas relacionados a aula, ou não, de interesse do aluno.

Recém criado, o curso de História da Unirio via Cederj, ainda está em desenvolvimento, mas já mostra à Academia seus primeiros frutos numa pós graduação: um aluno da primeira turma do curso foi aprovado no Mestrado em História da Unirio e hoje cursa lado a lado com profissionais da UFF, UFOP, UFV, UFRJ, etc. Mais do que uma motivação aos alunos, isso deve servir de motivação para que os profissionais envolvidos na formação dos alunos (tutores, professores, coordenadores), se empenhem mais, tentando desenvolver com auxílio dos especialistas em Informática uma plataforma online com recursos mais ricos para a facilitação do processo de ensino-aprendizagem. O futuro do ensino de História não precisa ser um sinônimo de ausência do professor.

### 3. edX

A plataforma de cursos à distância edX<sup>iv</sup>, atualmente disponibiliza apenas cursos em língua inglesa. Foi criada como um projeto educacional da Universidade de Harvard e do Michigan Institute of Technology (MIT) como uma forma de ampliar a acessibilidade do conhecimento produzido em suas instituições. Por meio das extensões das mesmas, denominadas HarvardX e MITx, essas universidades disponibilizam todo um aporte de conteúdos imagéticos e textuais, vídeo-aulas e uma tecnologia de fóruns, auto-avaliações, testes e enquete que permitem uma experiência diferenciada de ensino a distância em História. Aberta ao público em meados de 2012, a edX, hoje presidida por Anant Adarwal, oferece cursos das diversas áreas do conhecimento, online, de graça. Como se percebeu em entrevista dada<sup>v</sup>, o apelo tecnológico foi grande e importante para a fundação deste sistema de

educação à distância; segundo Adarwal este é um dos grandes diferenciais do edX, juntamente com os portfólios: grandes nomes de instituições que hoje compõem o portal<sup>vi</sup>. Um ano após a fundação, Adarwal, que esteve no evento *Transformar Educação*, ocorrido em São Paulo<sup>vii</sup>, anunciou a abertura do código da plataforma de graça para outras instituições de educação usarem a estrutura do site para oferecer seus cursos.

Uma das principais forças desta plataforma, além do investimento (inicial) de 30 milhões de dólares de cada uma das instituições fundadoras, é a interatividade proporcionada pela tecnologia empregada ao ensino. Iniciativas como a “Global Classroom”, as “Live Question and Answer Sessions” demonstram como é possível, não apenas levar o ensino superior para locais afastados em cursos semi-presenciais ou à distância, mas também alocar esses alunos em uma lógica de discussão e resposta, que não se mostra presente com tanta força em sua contrapartida brasileira com a qual tenho contato diariamente. A importância de mostrar ao aluno à distância que ele pode, não apenas ouvir mas ser ouvido me parece ser imensa.

Para este trabalho, incluirei minha experiência como aluno do curso oferecido pela HarvardX intitulado ‘ER22x Justice’ ministrado pelo Professor Michael J. Sandel, filósofo político estadunidense de nascimento, mas de formação doutoral inglesa. Para se inscrever no curso, é necessário fazer um cadastro básico com suas informações pessoais e acadêmicas. Após a inscrição no curso (o que se faz em um clique) você é matriculado e para receber o certificado deve responder aos prazos de completude das atividades até uma data limite, a qual é global; ou seja, o curso tem duração fixa, entretanto para o aluno receber o certificado, este deve entregar as atividades as quais são corrigidas assim que entregues, produzindo assim sua nota final – que não deve ser menor que 60.

A página inicial é composta das notícias endereçadas aos alunos inscritos e de links para os setores de discussão na qual os alunos são encorajados a interagir entre si acerca do curso; compilação sintética das discussões semanais onde se expõe os assuntos discutidos no fórum sobre a questão semanal lançada pela plataforma; FAQ (Questões comumente levantadas) onde se sugere expectativas e metodologias de estudo para o curso, bem como formas de se lidar com a plataforma oferecida; Progresso onde se acompanha as atividades efetuadas; e

finalmente a Courseware (Artigos do curso, em tradução literal) onde acontece a maior parte dos trabalhos do aluno. Ao longo do tempo de curso, os Tópicos (Lectures) são lançados, e dentro destes são compostos normalmente de: Vídeo-aula, enquete/discussão, teste (que não conta na nota final), proposta de discussão temática entre alunos e material de leitura complementar. Neste último são disponibilizados textos dos autores discutidos na vídeo aula ou trechos do livro de Sandel.

O curso conta com vídeo aulas gravadas em momentos reais de aula em um auditório de Harvard, incluindo interrupções e participação de alunos nas discussões. Os vídeos são curtos, pouco ultrapassam a marca de 20 minutos; apesar disso o fato destas serem posteriormente editadas para a inclusão na plataforma, permite uma alocação mais racional do conteúdo a ser passado e uma diminuição no tamanho do arquivo, facilitando a visualização deste. Perguntas ou respostas pouco engajadas, produzidas por alunos (como acontece em qualquer ambiente de sala de aula), digressões do professor, discussões sobre a avaliação, raramente/nunca aparecem na versão final do vídeo disponibilizada ao público. Diferentemente, por exemplo, das aulas disponibilizadas pelas Universidades de Stanford e Yale, com as quais tive contato. Esse elemento contribui para a otimização do tempo do aluno a distância em sua dedicação ao curso, principalmente quando este percebe o estudo de forma a complementar sua formação ou (re)ingressar na formação acadêmica após algum tempo longe desta, algo comum no ensino presencial e semi-presencial. As aulas cumprem papéis interessantes: ao mesmo tempo que representam uma síntese do material proposto, nestas o professor estimula os alunos do vídeo a levantar questões cotidianas relacionadas ao tema de discussão, de modo a problematizar o conhecimento e trazer o mesmo para a realidade do aluno e para o seu entendimento. Indo a um nível mais além, algumas aulas estão sendo feitas em vídeo-conferência com salas de aula de todo o mundo, possibilitando participação ao-vivo de alunos de diferentes culturas, de diferentes continentes na mesma aula: a “Global classroom”, sala de aula global<sup>viii</sup>.

O curso avaliado, denominado com simplicidade de Justice (justiça), aborda discussões de filosofia moral e política, se utilizando de exemplos polêmicos e cotidianos para instigar discussões e promover conhecimentos de pensamentos

categóricos, utilitaristas, os quais estão presentes em nossa sociedade contemporânea e no dia-a-dia de cada um. Não disponibilizando legendas ou opções alternativas de áudio e texto, todo o curso se utiliza da língua inglesa e todos os alunos, independentemente de sua nacionalidade, usam a mesma conforme orientado.

Este é composto de seis avaliações com a seguinte distribuição de notas: 5%,5%,5%,5%,5% e 75%. As cinco primeiras são avaliações objetivas curtas compostas de cinco questões múltiplas. A de maior valor é uma avaliação objetiva de 25 questões, que corresponde aos 75% restantes da nota. O mínimo para se conseguir o certificado é 60%. Correspondendo deste modo a uma avaliação simples, já que o sistema utilizado já contém as respostas e gera a nota imediatamente.

O edX, como se procurou demonstrar, é uma plataforma simples, fácil de usar, e repleta de recursos úteis para se aproveitar e, após o anúncio da abertura de seu código, representa um bom começo para instituições brasileiras oferecerem seus cursos, como já fizeram outras universidades do mundo na plataforma Coursera, que será analisada à seguir. Ainda me referindo ao edX, acho importante destacar neste a interatividade adotada pelo professor no contato com os alunos de diversas formas, por meio de fóruns internos, Facebook, Twitter o contato entre alunos se estabeleceu, apesar da imensa quantidade de alunos inscritos. No caso do curso Justice, esta interatividade contribuiu inclusive para a publicação de uma carta de uma aluna sulamericana, a qual se havia sensibilizado com os atentados a Boston<sup>ix</sup> na página de notícias do curso. Uma demonstração interessante de solidariedade global.

#### 4. Coursera

Num nível superior de tecnologia para o ensino, associada ao amplo escopo de universidades associadas e ao *business model* de educação mais sofisticado, o Coursera se apresenta como um paradigma ainda a ser superado. Criação de Andrew Ng e Daphne Koller, da universidade de Stanford, seu sistema vem atraindo a atenção de diversas instituições associadas a educação, o que fica explícito no número destas - 83 - e na palestra oferecida por Koller ao TED recentemente<sup>x</sup>.

São oferecidos cursos nas áreas de Biologia, Medicina, Ciências Humanas e Sociais, Matemática, Negócios, Ciências da Computação, Física e outros. A elaboração conseguida pelos desenvolvedores é tamanha que em Janeiro de 2013, o Conselho Americano de Educação aprovou cinco dos cursos oferecidos para poderem ter seus créditos aproveitados por Universidades em cursos de graduação presencial. Falando em outras palavras segundo este conselho as disciplinas de "Algebra", "Pré-Cálculo", "Introdução a genética e evolução", "Bioeletricidade" e "Cálculo" - oferecidas pelas universidades da Califórnia, de Duke e da Pennsylvania - são equivalentes a suas versões presenciais nos cursos de graduação<sup>xi</sup>. Entretanto nas Ciências Humanas, nenhum curso ainda conseguiu essa façanha.

O Coursera é um consórcio de Universidades de todo o mundo, os quais oferecem seus cursos utilizando a mesma plataforma. Os cursos são oferecidos sem custo algum ao aluno, assim como o edX e o CEDERJ, entretanto alguns cursos oferecem opção de pagar uma quantia razoável (em torno de 100 reais) para participar do *Signature Track* e, se bem sucedido, receber um certificado registrado na instituição que oferece o curso. Diferentemente do edX, o Coursera é mais aberto, abarcando instituições de diversos locais do mundo, e vem sendo ampliado para o público internacional<sup>xii</sup>. Existem cursos de Oxford, Monterrey e muitas outras<sup>xiii</sup>, oferecidos de graça para o mundo todo, vídeos com legendas em diversas línguas e transcrição do áudio da aula estão entre os diferenciais do Coursera em relação ao edX.

Graças ao *Signature Track*, a comprovação da identidade do usuário é realizada, coibindo assim a ação de pessoas de má fé. Por meio do uso de webcams (ligadas e apontadas ao usuário), padrão de digitação, e outros, o aluno é reconhecido durante a realização do curso e das provas. Assim, o desenvolvimento de softwares adequados associado a uma conexão de internet de alta velocidade se mostra uma ferramenta importante. O certificado de conclusão de curso, daqueles que participaram do *Signature Track* é diferenciado.

O Coursera também é dotado dos recursos disponibilizados pelo edX – fórum, avaliação imediata, etc. -, mas o desenvolvimento do curso em si é sensivelmente diferente. Existem diferentes formas de conclusão do curso, que guiam os passos seguidos por cada aluno. Ao invés de aulas completas, os cursos do Coursera permitem ao aluno selecionar entre percursos básicos, intermediários e avançados.



Cada um se propõe a aprofundar mais no conhecimento de cada aula. Desse modo o aluno pode ser orientado por sua curiosidade, definindo o curso conforme suas escolhas; sendo assim dependendo da proporção de escolha de aprofundamento, o aluno recebe um certificado diferente e mais específico. Essa diferença fundamental entre o edX e o Coursera contribui mais ainda para que o aluno desenhe o curso baseado em sua rotina e não uma rotina baseada no curso. Essa diferença fundamental vem congruente a uma das principais propostas do MOOC, a liberdade do aluno, possibilitando assim o retorno de pessoas adultas e idosas aos estudos ou a reinserção de adolescentes trabalhadores na vida intelectual, abrindo novas possibilidades e complementações na formação profissional e cotidiana.

Para ter uma melhor ideia da estrutura do curso, inscrevi-me no curso *Latin American Culture* oferecido pelo Instituto Tecnológico e de Estudos Superiores de Monterrey no México. Oferecido pelo Professor Dr. Enrique Tamés, o curso se propôs a explorar a formação cultural latino-americana, em seus diversos aspectos. A avaliação do aluno consistia em 6 Questionários (10% cada), duas avaliações em pares (10% cada) e um trabalho final (20%); para obter o certificado de aprovação o aluno deveria obter 70% de aproveitamento. Assim, os alunos eram estimulados a interagir uns com os outros para alcançar sucesso no curso, ao mesmo tempo em que eram cobrados a realizar um texto em prosa o qual seria avaliado e realizar seus questionários. O curso contava com textos, filmes, e outros recursos não encontrados em outra plataforma; inclusive, a “presença” e regularidade do aluno era contada, apesar dos prazos estendidos - 1 semana, por exemplo para que se assistisse o primeiro filme.

Apesar da presença ser virtual e o contato interpessoal também o ser, houve sem dúvida alguma uma ligação estabelecida entre os alunos: logo no início, por iniciativa dos alunos um grupo na rede social Facebook foi criado. Prontamente o Professor se manifestou (via Coursera) em apoio a essa iniciativa e inclusive ingressou no grupo, enriquecendo as discussões e indicando materiais extras aos alunos. Duas semanas após o início do curso, os protestos que marcaram a segunda metade do mês de Junho de 2013 estampavam os jornais brasileiros e internacionais; desde então o grupo foi recheado de discussões e vídeos postados por brasileiros, os quais aos poucos angariaram simpatizantes às causas dos revoltosos. O curso seguiu, mas nas discussões, os assuntos referentes a aula

dividiam espaço com manifestações de apoio e curiosidade, formando assim fios de solidariedade global. Ainda em Julho, após o fim do curso, um rapaz de Kuala Lumpur na Malásia divulgava um vídeo em inglês produzido por uma brasileira, a respeito das discussões sobre gastos para a Copa do Mundo (FIFA 2014).

## 5. Considerações Finais

Após as citadas experiências, é de suma importância destacar os valores das novas tecnologias aplicadas na Educação a distância em História e nos temas correlatos. Há diferenças consistentes entre o sistema de MOOC – adotado pelo edX e Coursera – e o curso semi-presencial oferecido pela Universidade Aberta do Brasil por meio do Cederj. Entretanto com base nas experiências aqui sintetizadas, perceptivelmente o binômio “investimento em tecnologia” e “uso extensivo dos recursos existentes” se faz necessário. Ao mesmo tempo que fica evidente a disparidade do sistema disponibilizado pelas plataformas estrangeiras citadas e a oferecida pela Cederj, fica evidente também que a vontade do professor em utilizar do que se tem disponível dentro e fora da plataforma pode fazer diferença na ligação necessária do aluno com o Curso oferecido.

Proporcionar recursos necessários para aprendizagem pode ir além do investimento em tecnologia na plataforma, mas tendo em vista que recursos como *streaming* de vídeos, vídeo-conferências, postagem de dados, avaliação online, etc. exigem um sistema atualizado, o uso de tais recursos numa plataforma fraca se torna impossível mesmo com o uso da melhor conexão de internet. O ensino de História pode se utilizar de recursos tecnológicos, como o filme, a música, a foto, mas se não houver o devido investimento, a formação do aluno se limitará obrigatoriamente à leitura dos textos da apostila, à feitura de avaliações e à tutoria presencial e a distância.

A substituição do professor pela máquina, pelas aulas gravadas, pelo auto-didatismo dificilmente ocorrerá completamente. Como ficou demonstrado, eventos presentes ocorridos no Mundo durante a execução dos cursos do edX e Coursera exigiram uma ação imediata dos professores em mediar, contextualizar e comentar o que ocorria. De fato não há mais monopólio da voz ativa, hoje alunos podem falar tanto quanto professores; e exatamente por isso o professor deve fazer parte deste

processo coletivo de cooperação para a educação. Se não somos mais “a fonte”, nos postemos, portanto, como “*um* guia”.

---

<sup>i</sup> Disponível em: <http://www.ggte.unicamp.br/e-unicamp/public/?home&repo=videos> Acessado em: 15/08/2013

<sup>ii</sup> Apesar de alguns destes estarem produzindo grande reverberação fora da própria instituição, como o Professor Shelly Kagan da Universidade de Yale, o qual tem seu curso “Death” disponível online. Suas ideias e comportamento geraram bastante surpresa em alunos chineses que baixaram o conteúdo. <http://news.yale.edu/2010/10/06/kagan-s-death-class-has-made-him-star-china> Acessado em: 15/08/2013

<sup>iii</sup> Ver: <http://www.cederj.edu.br/fundacao/>

<sup>iv</sup> Ver: <https://www.edx.org/>

<sup>v</sup> Disponível em: <http://porvir.org/porfazer/edx-promete-cursos-na-area-de-humanas/20120830> Acessado em: 15/08/2013

<sup>vi</sup> Disponibilizando hoje, cursos das fundadoras Harvard e MIT, mas também da UC Berkeley e UT Austin nas áreas de Ciências, Engenharias, Humanidades, Negócios, Medicina, Direito, etc.

<sup>vii</sup> Disponível em: <http://transformareducacao.org.br/palestrantes/> Acessado em: 15/08/2013

<sup>viii</sup> Disponível em: <http://fgvnoticias.fgv.br/en/node/3471> Acessado em: 15/08/2013; Disponível em: <http://www.thecrimson.com/article/2012/12/3/justice-connects-internationally/> Acessado em: 15/08/2013

<sup>ix</sup> Cidade sede das universidades fundadoras do edX.

<sup>x</sup> KOLLER, Daphne. **O que estamos aprendemos com a educação online**. Disponível em: [http://www.ted.com/talks/daphne\\_koller\\_what\\_we\\_re\\_learning\\_from\\_online\\_education.html](http://www.ted.com/talks/daphne_koller_what_we_re_learning_from_online_education.html) Acessado em: 15/08/2013

<sup>xi</sup> Segundo: <http://blog.coursera.org/post/42486198362/five-courses-receive-college-credit-recommendations> Acessado em: 15/08/2013. Entretanto para se situar em discussões acerca, ver: OREMUS, Will. **Coursera's Big Next Step: Online College Courses for Credit, for a Fee**. Disponível em: [http://www.slate.com/blogs/future\\_tense/2012/11/13/online\\_classes\\_coursera\\_to\\_offer\\_college\\_credit\\_for\\_some\\_courses\\_starting.html](http://www.slate.com/blogs/future_tense/2012/11/13/online_classes_coursera_to_offer_college_credit_for_some_courses_starting.html) Acessado em: 15/08/2013

<sup>xii</sup> Inclusive existem iniciativas que buscam traduzir cursos para a língua portuguesa, conforme o scienceblogs. Disponível em: <http://scienceblogs.com.br/massacritica/2012/11/coursera-em-portugues/> Acessado em: 15/08/2013

<sup>xiii</sup> Ver: <https://www.coursera.org/>