

Recursos Educacionais Abertos: Perguntas Frequentes

Neil Butcher, OER África



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



COMMONWEALTH *of* LEARNING



© UNESCO with the Commonwealth of Learning



A permissão é concedida sob uma licença Creative Commons Attribution para replicar, copiar, distribuir, transmitir, ou adaptar este trabalho livremente, desde que a atribuição seja fornecida como ilustrada na citação abaixo. Para ver uma cópia desta visita acesse o seguinte site:

<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>.

Citação:

Butcher, N. (2011). A Basic Guide to Open Educational Resources (OER), UNESCO and the Commonwealth of Learning.

Traduzido por Esther Masarira, UCM, Beira, Mozambique

Revisado por Maria Albertina Barbito

Índice

1. O que são Recursos Educacionais Abertos (OER)?	3
2. Os OER são o mesmo que o e-learning?	3
3. Os "OER" são o mesmo que a aprendizagem aberta / educação aberta?	3
4. Os OER são relacionados ao conceito de aprendizagem baseada em recursos?	4
5. Até que ponto a abertura é uma licença aberta?	5
6. Qual é a diferença entre os OER e a publicação de acesso aberto?	6
7. Não se deveria preocupar em "doar" a minha propriedade intelectual?	6
8. Quem vai garantir a qualidade dos OER?	8
9. Como a educação pode aproveitar os OER ?	9
10. Os OER são realmente livres?	10
11. O uso dos OER impede o uso de conteúdo comercial?	11
12. Que mudanças de política são necessárias para que as instituições utilizem os OER de forma mais eficaz?	12
13. Quais são as melhores maneiras de se construírem capacidades nos OER?	13
14. Onde posso encontrar os OER?	14
15. Como posso compartilhar os meus OER com os outros?	15
16. Até que ponto eu posso mudar os OER para as minhas próprias finalidades?	15

1. O que são Recursos Educacionais Abertos (OER)?

Na sua forma mais simples, o conceito de Recursos Educacionais Abertos (OER) descreve todos os recursos educacionais (incluindo mapas currículo, materiais didáticos, livros, vídeos, aplicações multimédia, e quaisquer outros materiais que forem projetados para uso no ensino e aprendizagem) que são, abertamente, disponíveis para uso dos educadores e estudantes, sem a necessidade de acompanhamento para pagar royalties ou taxas de licença.

O termo "OER" é em grande parte sinónimo de outro termo: Open Courseware (OCW), embora este último possa ser usado para se referir a um subconjunto específico, mais estruturado OER. Um Open Courseware é definido pelo Consórcio OCW como "uma publicação gratuita e aberta, digital de alta qualidade de nível universitário com materiais educativos. Estes materiais são organizados como cursos, e muitas vezes incluem materiais de planeamento e ferramentas de avaliação, bem como o conteúdo temático"¹.

"OER" emergiu como um conceito com grande potencial para apoiar a transformação educacional. Enquanto o seu valor educativo reside na ideia de usar *recursos* como um método integral de comunicação do currículo em cursos de educação (aprendizagem baseada em recursos), o seu poder de transformação está na facilidade com que tais recursos, quando digitalizadas, podem ser compartilhados através da Internet. O importante, é que há *apenas* uma chave diferenciadora entre um OER e qualquer outro recurso educacional: a sua licença. Assim, um OER é, simplesmente, um recurso educacional que incorpora uma *licença*, que facilita a sua reutilização e; potencialmente, adaptação, sem a permissão, solicitando primeiro o detentor do copyright

2. Os OER são o mesmo que o e-learning?

Os OER não são sinónimo de aprendizagem on-line ou e-learning, embora muitas pessoas cometam o erro de usar os termos como sinónimos. Os conteúdos, abertamente, licenciados podem ser produzidos em qualquer meio: paper-based texto, vídeo, multimédia de áudio ou baseado em computador. Um monte de cursos e-learning podem aproveitar os OER, mas isso não significa que os "OER" são, necessariamente, de e-learning. De facto, muitos recursos abertos são produzidos atualmente, enquanto compartilháveis num formato digital – e, também são exprimíveis. Dada a largura da banda e conectividade com desafios comuns em alguns países de desenvolvimento, é esperado que haja um percentual elevado de recursos de relevância para o ensino superior nestes países, sendo compartilhados como recursos de impressão, ao invés de serem projetados para uso em e-learning.

3. Os "OER" são o mesmo que a aprendizagem aberta / educação aberta?

Embora o uso dos "OER" possa apoiar a aprendizagem aberta / educação aberta, os dois não são os mesmos. Fazendo "educação aberta" ou "aprendizagem aberta" uma prioridade tem implicações muito maiores do que apenas comprometendo-se a liberar os recursos como abrir ou usando os "OER" em programas educacionais. Ela exige uma análise sistemática de: avaliação e acreditação de sistemas, suporte ao estudante, estruturas curriculares, mecanismos de reconhecimento da aprendizagem prévia, e assim por diante, a fim de se determinar à medida em que se aumenta ou se impede a abertura.

¹ <http://www.ocwconsortium.org/aboutus/whatisocw>.

A aprendizagem aberta é uma abordagem para a educação que visa eliminar todas as barreiras desnecessárias à aprendizagem, ao mesmo tempo com o objetivo de proporcionar aos estudantes uma chance razoável de sucesso num sistema de educação e formação centrada nas suas necessidades específicas e localizadas em múltiplas áreas de aprendizagem. Ela incorpora vários princípios fundamentais:

- Oportunidade de aprender deve ser *permanente* e deve abranger tanto a educação como a formação;
- O processo de aprendizagem deve *centrar-se sobre os alunos*, construir a sua experiência e incentivar o pensamento independente e crítico;
- A oferta de aprendizagem deve ser *flexível* para que os alunos possam escolher cada vez mais, onde, quando, o quê e como aprendem, bem como o ritmo em que eles vão aprender;
- Antes da aprendizagem, *experiência anterior e competências demonstradas*, estes devem ser reconhecidos para que os alunos não sejam, desnecessariamente, impedidos de oportunidades educacionais por falta de qualificações adequadas;
- Os alunos devem ser capazes de *acumular créditos* de diferentes contextos de aprendizagem;
- Os provedores devem criar as condições para uma *boa chance de sucesso* do aluno. (Saide, n.d.)

Como ilustra esta lista, enquanto o uso eficaz dos OER poderiam dar expressão prática a alguns desses princípios, os dois termos são distintos no seu todo e no seu significado.

4. Os OER são relacionados ao conceito de aprendizagem baseada em recursos?

Houve ênfase significativa nas discussões OER sobre a qualidade da OER. Isso faz com que o conceito de aprendizagem seja baseado em recursos de interesse particular. Apesar disso, debates sobre OER fizeram, tipicamente, pouca referência ao conceito de aprendizagem baseado em recursos até recentemente. Isso pode ser porque a ênfase na maioria das discussões globais de OER tem sido na partilha e licenciamento dos materiais existentes, uma proporção significativa dos que incluem notas de aula, simplesmente, compartilhadas e apresentações PowerPoint utilizadas, nas palestras cara-a-cara.

O que é que a noção de aprendizagem baseada em recursos significa, na sua essência? Significa afastar-se da noção tradicional do "professor falando" para se comunicar no currículo; uma proporção significativa, mas variando de comunicação entre alunos e educadores, não é face a face, mas ocorre por meio do uso de diferentes mídias, se necessário. O importante, é o contato face-a-face que ocorre tipicamente, não envolve simples transmissão de conhecimentos a partir do educador para aluno; este por sua vez envolve várias formas de apoio ao estudante, por exemplo: tutoriais, discussões em grupo de pares ou trabalhos práticos.

A aprendizagem baseada em recursos *não* é sinônimo de educação à distância. Pelo contrário, a aprendizagem baseada em recursos fornece uma base para transformar a cultura do ensino em todos os sistemas educacionais, para que esses sistemas possam oferecer educação de melhor qualidade a um número, significativamente, maior de estudantes. Muitos cursos e programas em todos os níveis da educação, agora, incorporam o uso extensivo de recursos, instrucionalmente projetados, como educadores que aprenderam as limitações das palestras, baseadas em estratégias de comunicação de informações para os alunos.

O uso de aprendizagem baseada em recursos não implica, naturalmente, todas as melhorias na qualidade intrínseca da experiência de aprendizagem. À medida que há mudança de comunicação de currículo, passando-se para os recursos projetados, instrucionalmente melhora-se a qualidade da educação. A qualidade da educação depende inteiramente da qualidade dos recursos desenvolvidos.

Para resumir:

- Não há relação direta entre OER e recursos baseados em aprendizagem.
- Muitos OER disponíveis na internet não foram explicitamente concebidos como parte de uma estratégia deliberada de mudança para recursos baseados em aprendizagem.
- Da mesma forma, na maioria, o hábito de recursos baseados em aprendizagem, atualmente utiliza materiais totalmente protegidos ao invés dos OER.
- No entanto, ligando os OER e recursos baseados em aprendizagem proporciona-se uma oportunidade para alcançar ambos entre si.

5. Até que ponto a abertura é uma licença aberta?

Um equívoco comum é que "abertamente licenciados" o conteúdo pertence ao domínio público, e o autor desiste de todos os seus direitos a esse material. Isto não é assim. Na verdade, o surgimento de licenças abertas têm sido impulsionadas fortemente pelo desejo de *proteger os direitos de um titular* em ambientes onde o conteúdo (particularmente quando digitalizada) pode ser facilmente copiado e compartilhado através da Internet sem pedir permissão

Um amplo espectro de estruturas legais está emergindo para governar como OER e são licenciados para seu uso. Alguns dos quadros jurídicos simplesmente permitem a cópia, mas outros prevêm que os usuários se adaptem aos recursos que eles usam. O mais conhecido deles é o quadro de licenciamento Creative Commons (ver em : www.creativecommons.org). Este fornece mecanismos legais para garantir que os autores de materiais possam reter o reconhecimento pelo seu trabalho, permitindo que este seja compartilhado, possa procurar restringir a atividade comercial, se o desejarem, e pode apontar para impedir as pessoas de adaptá-lo se for o caso. Assim, um autor que aplica uma licença Creative Commons (CC) no seu trabalho procura especificamente os direitos no trabalho, e concorda - através da licença - dar de presente alguns desses direitos.

Um pouco sobre o Creative Commons (CC):

- A abordagem CC fornece facilidades nas licenças abertas de materiais digitais e assim evita restrições de direitos de autor aplicados automaticamente.
- Nas licenças CC na conta de leis de direitos do autor em diferentes países ou jurisdições servem também para permitirem diferentes versões linguísticas.
- Para tornar o processo de licenciamento mais simples e possível para os usuários, o site Creative Commons faz uso de um gerador de licença, que sugere a licença mais apropriada tendo como base respostas de um usuário para perguntas específicas sobre como o seu trabalho poderá ser usado.
- Todas as licenças CC incluem direitos básicos que são retidos pelos autores, afirmando-se assim o seu direito de autor sobre direitos de autor e à concessão de liberdades de direitos de autor.
- Dentro deste quadro, as licenças CC permitem aos autores, de uma forma amigável, que outras pessoas tenham o direito de fazer cópias dos seus trabalhos e, se o desejarem, permite que outras pessoas façam as devidas alterações ao seu trabalho sem pedirem permissão.
- As licenças CC também permitem aos usuários aplicarem algumas restrições sobre essas permissões, por exemplo: exigindo a atribuição da autoria da obra original, ou restringir a reutilização do recurso para fins comerciais.

Consulte o Apêndice Um para uma visão completa das licenças Creative Commons.

6. Qual é a diferença entre os OER e a publicação de acesso aberto?

A publicação de acesso aberto é um conceito importante, que é claramente relacionado com - mas distintos de OER. Wikipedia nota que "acesso aberto", é o termo aplicado a muitos conceitos, mas geralmente se refere tanto a:

- "acesso aberto (edição)", ou
- "o acesso a material (principalmente, publicações académicas) através da Internet de tal forma que o material é livre para que todos possam ler e utilizar (ou reutilizar) em graus diferentes", ou
- 'revista de acesso público, jornais que dão acesso aberto a todos ou a uma parte considerável dos seus artigos "²

Publicação de acesso aberto é normalmente referido a *publicações de pesquisa* de algum tipo liberado sob uma licença aberta. Os OER referem-se ao *material didáctico* liberado sob essa licença. Claramente, especialmente no ensino superior, há uma sobreposição, como publicações de pesquisa, que geralmente formam uma parte importante dum conjunto geral de materiais, que os alunos precisam de ter acesso para completarem os seus estudos com sucesso, sobretudo a nível de pós-graduação.

No entanto, a distinção parece valer a pena ser aplicada, porque permite uma discussão mais materializada e planeada sobre quais os tipos de licenças abertas, e qual seria a mais apropriada para os diferentes tipos de recursos.

7. Não se deveria preocupar em “doar” a minha propriedade intelectual?

Uma das principais preocupações para educadores e gerentes seniores de instituições de ensino sobre o conceito dos OER referem-se a 'doar' propriedade intelectual, com a perda de potencial de ganhos comerciais que possam vir a partir dele. Isso é muitas vezes combinado com uma ansiedade relacionada com os outros que vão tirar vantagem injusta da sua propriedade intelectual, beneficiando-se dela ao vendê-la, plagiando-a (ou seja, passá-la para fora como se fosse o seu próprio trabalho), ou explorá-la. Estas preocupações são completamente compreensíveis.

Em alguns casos, é claro, quando os educadores levantam esta preocupação, que na verdade esconde uma ansiedade diferente - ou seja, que partilha os seus materiais educativos abrir-se -á o seu trabalho ao escrutínio de seus pares (onde os seus colegas podem considerar o seu trabalho como sendo de má qualidade). Ou não a preocupação é justificada, é importante para determinar o que é verdadeiramente, dirigindo as preocupações dos educadores. Quando a preocupação é a perda de oportunidades comerciais, exige-se uma resposta especial (envolve-se com os incentivos para a partilha). Mas, quando esta está mascarando uma preocupação com pares e escrutínio aluno, isso precisa de ser tratado numa forma diferente (e, normalmente, envolve-se alguma política ou unidade de gestão para superar a resistência à mudança).

Como as instituições mais ao redor do mundo estão, em diferentes níveis, exigindo que os seus educadores para compartilharem materiais sob licenças abertas, as experiências demonstram, claramente, que esta abertura de propriedade intelectual ao escrutínio de pares está tendo um efeito de *melhorar* a qualidade de ensino e aprendizagem dos materiais. Isso acontece porque os educadores tendem a investir tempo para melhorarem os seus materiais antes de os compartilharem abertamente, e, porque o feedback que recebem do escrutínio pelos pares e alunos ajudam a melhorá-lo ainda mais.

² http://en.wikipedia.org/wiki/Open_access.

Enquanto que uma pequena porcentagem de material didático pode - e vai continuar a - gerar receitas através de vendas diretas, pois na realidade um percentual de ensino e materiais de aprendizagem têm tido valor de revenda comercial mínimo, é também está a diminuir ainda mais o material educacional que é feito livremente e acessível, na Internet. Grande parte do conteúdo que foi previamente vendido vai perder o seu valor económico, enquanto que os nichos para a venda de conteúdos educativos genéricos, provavelmente se vai se tornar mais especializado.

No entanto, se um recurso realmente tem potencial para ser explorado para fins comerciais por meio da venda do recurso, então deve ser possível - e incentivado - por um educador (ou uma instituição) para reter todos os direitos de autor reservados sobre esse recurso. Direitos de Propriedade Intelectual (IPR) e as políticas de direitos de autor para a educação precisa de ser flexível o suficiente para permitir, que o educador e / ou instituição possa reter todos os seus direitos de autor reservados para recursos, que tenham este valor potencial comercial.

É cada vez mais evidente que, no ensino e aprendizagem lado a lado, as instituições educacionais que se sucedem provavelmente fazem, predominantemente, por entenderem que o seu valor real do potencial educacional não reside no conteúdo em si (que é cada vez mais disponível em grandes volumes online), mas na sua capacidade de orientar os alunos de forma eficaz por meio de recursos educacionais via caminhos do ensino e aprendizagem, oferecendo apoio eficaz aos alunos (seja em sessões práticas, tutoriais, sessões de aconselhamento individual, ou online), e proporcionando uma avaliação inteligente e feedback crítico para os estudantes durante o seu desempenho (o que acaba tendo de alguma forma acreditação). Embora possa parecer contra-intuitivo, portanto, como modelos de negócios são alterados pela presença das ICT as instituições, mas outras fazem uso dos seus materiais, mas isso vai servir para construir a reputação institucional e, assim, atrair novos alunos.

Diante disso, é importante para os detentores de direitos de autor de materiais educativos considerem, cuidadosamente, os benefícios comerciais, que possam encontrar e compartilhar os seus materiais abertamente. É claro, que os principais benefícios dos OER no aproveitamento deve ser educativo (ver "Como a educação pode beneficiar dos OER ?" Abaixo), mas a questão do compartilhamento do conteúdo abertamente, também pode ser considerado uma estratégia para se proteger comercialmente.

Os seguintes benefícios podem advir do compartilhamento de conteúdo sob uma licença aberta:

- Como conteúdo digitalizado pode ser facilmente compartilhado entre alunos e instituições, compartilhá-lo publicamente sob uma licença aberta é a forma mais segura de proteger os direitos de propriedade intelectual do autor e dos direitos de autor, a licença pode garantir que, quando o conteúdo é compartilhado, ele continua sendo atribuído ao original autor. A partilha aberta do conteúdo pode mais rapidamente expor o plágio, fazendo com que os materiais originais sejam de fácil acesso. Além disso, liberando os materiais sob uma licença aberta, esta também reduz o incentivo para que os outros não mintam sobre a origem das matérias, já que eles têm permissão para as usar.
- O compartilhamento de materiais fornece às instituições oportunidades para comercializarem os seus serviços. As instituições educacionais que se sucedem, economicamente, num ambiente onde o conteúdo foi digitalizado é cada vez mais fácil o seu acesso on-line, sendo propensos a fazê-lo, porque a compreensão do seu valor real potencial educacional não reside no conteúdo em si, mas na oferta dos serviços relacionados e valorizados pelos seus alunos. Estes podem incluir: orientar alunos efetivamente através de recursos educacionais (via bem concebido o ensino e percursos de aprendizagem), oferecendo apoio ao estudante efetivo (como sessões práticas, tutoriais, sessões de aconselhamento individual ou online), e no processo de avaliação inteligente e feedback crítico aos

alunos sobre o seu desempenho (o que acaba levando de alguma forma à acreditação). Dentro deste ambiente, algumas instituições juntamente com mais outras fazem uso dos seus materiais, mas isso vai servir para o mercado de serviços da instituição de origem e, assim, atraírem novos alunos.

- Para os educadores individuais, adequado a incentivos comerciais para o compartilhamento de conteúdos, abertamente, há mais probabilidade de fluxo quando as instituições que têm políticas para recompensarem tal atividade corretamente. Até agora, muitas políticas institucionais e nacionais e quadros orçamentais tendem, na pior das hipóteses, a penalizarem a colaboração ea partilha aberta de conhecimentos (através da remoção de possíveis fluxos de renda quando o conhecimento é compartilhado abertamente) ou, na melhor das hipóteses e ignorá-la (como tantas e muitas universidades fazem pela publicação de pesquisa gratificante sobre outras atividades). Assim, para a maioria dos educadores, os incentivos encontram-se a mudar as políticas institucionais e nacionais e quadros orçamentais para que haja recompensa na colaboração e na partilha aberta de conhecimentos.
- Mesmo que as políticas institucionais e nacionais e quadros orçamentais não recompensem a colaboração e a partilha aberta de conhecimentos, ainda existem incentivos para os educadores de partilhar dos seus recursos, abertamente. Licenças abertas maximizam a probabilidade de compartilhamento de conteúdo ocorrendo de forma transparente que protejam os direitos morais dos autores do conteúdo. Além disso, as pessoas que procuram ring-fence, protegem e escondem os seus conteúdos de ensino e pesquisa, provavelmente, colocando limites nas suas carreiras educacionais. Eles também irão ser cada vez mais excluídos das oportunidades para melhorarem a sua prática de ensino e aprendizagem de conhecimentos específicos de compartilhamento e colaboração com as redes crescentes de educadores de todo o mundo. Aqueles que compartilham materiais, abertamente, já têm oportunidades significativas para construir as suas reputações individuais através destes veículos online (embora, é claro, na medida em que eles consigam isso vão permanecer dependentes da qualidade, que eles estão compartilhando).

8. Quem vai garantir a qualidade dos OER?

Esta questão é, possivelmente, reflexo duma noção, profundamente, enraizada de materiais educativos como sendo "publicações", cuja qualidade é controlada pelos editores educacionais. Esta noção tem sido - e continua - válida, mas reflete uma compreensão parcial no âmbito da diversidade de materiais pedagógicos utilizados, no ensino em muitos contextos de aprendizagem. Reflete também uma falsa delegação de responsabilidades pela qualidade de terceiros. Esta mentalidade muda no espaço OER, na forma de uma suposição não declarada, de que uma ou mais agências dedicadas devem assumir total responsabilidade por assegurarem, que os OER compartilhados em repositórios online são de alta qualidade. Além destes serem praticamente impossíveis, isto mascara a realidade de que a definição de qualidade é subjetiva e, contextualmente, dependente.

Em última análise, a responsabilidade pela garantia da qualidade dos OER que é usada em ambientes de ensino e aprendizagem irá residir, na instituição, no programa / cursos coordenadores e educadores, pessoa responsável pela entrega da educação. Como sempre, quando se prescrevem livros didáticos, a escolha de um vídeo para a tela, ou usando alguma outra pessoa no plano de aula, esses agentes são os que retêm a responsabilidade final para a escolha de tais materiais - públicos e / ou proprietários - para os usarem. Assim, a "qualidade dos OER" dependerá dos recursos, que optarem para os utilizar, como eles os escolhem para adaptá-los para torná-los contextualmente relevantes, e como eles os integram, nas atividades de ensino e aprendizagem de diferentes tipos.

Esta tarefa de assegurar a qualidade tem sido complicada pela explosão do conteúdo disponível (ambos abertos e proprietários). Esta é uma bênção, uma vez que reduz a probabilidade de que necessitam para desenvolverem novos conteúdos, e uma maldição, pois exigem competências de nível superior na busca de informações, seleção, adaptação e avaliação. Como instituições de compartilhar on-line o conteúdo mais educacional, eles vão querer garantir que este conteúdo reflita bem sobre a instituição e possa, assim, investir na melhoria da sua qualidade antes de disponibilizá-la em repositórios. No ambiente OER, a garantia de qualidade, assim, será assistida pelo desenvolvimento de tais repositórios, que irão fornecer, pelo menos, os primeiros níveis de garantia de qualidade.

Mas esses investimentos por parte das instituições vão, simplesmente servir, ao longo do tempo, para criarem mais oportunidades, encontrando materiais de boa utilização. A responsabilidade primária para encontrar o direito de material a usar, e para a usar e apoiar eficazmente a educação, ainda existem instituições e educadores, que oferecem a educação.

9. Como a educação pode aproveitar os OER ?

A razão mais importante para o aproveitamento dos OER é de que os materiais, abertamente, licenciados educacionais têm um tremendo potencial para contribuírem no melhoramento da qualidade e eficácia da educação. Os desafios do acesso crescente, combinados com a expansão contínua da infra-estrutura de ICT em instituições de ensino, indicam que se está tornando cada vez mais importante apoiá-los, de forma planeada e deliberada; pois, com o desenvolvimento e a melhoria do programa curricular, em curso e o projeto do curso, planeamento de sessões de contacto com os alunos, o desenvolvimento de um ensino de qualidade e materiais de aprendizagem, e, o projeto de avaliação eficaz - todas as atividades são destinadas a melhorarem o ambiente do ensino e da aprendizagem, gestão deste custo, através da maior utilização dos recursos baseados na aprendizagem.

Diante disto, o potencial transformador da educação OER gira em torno de três possibilidades ligadas: O potencial de transformação educacional da OER gira em torno de três possibilidades ligadas:

1) *O aumento da disponibilidade de alta qualidade e os materiais de aprendizagem relevantes podem contribuir para os alunos mais produtivos e educadores.* OER porque remove restrições em torno dos recursos de cópia, pode reduzir o custo de acesso aos materiais educativos. Em muitos sistemas, pagamentos de royalties para os livros de texto e outros materiais educativos constituem uma parcela significativa do custo total, enquanto que os processos de aquisição na permissão para se usar o material com direitos de autor também podem ser muito demorados e caros.

2) *O princípio de permitir a adaptação de materiais fornece um mecanismo de entre muitos para a construção de papéis para os estudantes como participantes activos nos processos educativos,* que aprendem melhor, fazendo e criando, não pela leitura mas absorvendo-a, passivamente. As licenças de conteúdo, que encorajam a actividade e a criação, pelos alunos, através da reutilização e adaptação de conteúdos podem dar uma contribuição significativa para a criação de ambientes mais eficazes de aprendizagem.

3) *Os OER têm um potencial para desenvolverem a capacidade de fornecimento de instituições e educadores acessando, a baixo custo ou não, aos meios de produção para desenvolverem a sua competência, na produção de materiais educativos e realização de projetos de instrução necessários para a integração de tais materiais em programas de alta qualidade de aprendizagem.*

A abertura deliberada, assim, reconhece que:

- Investimento em projetar ambientes educacionais eficazes é criticamente importante para uma boa educação.

- A chave para sistemas produtivos é desenvolver o capital intelectual comum, em vez de duplicar esforços semelhantes.
- Se tudo se mantiver constante, a colaboração irá melhorar a qualidade.
- Como a educação é uma prática contextualizada, é importante para tornar mais fácil a adaptação de materiais importados de diferentes configurações, onde este é necessário; pois, isto deve ser incentivado e não restringido.

10. Os OER são realmente livres?

A questão da liberdade e da sua definição têm sido, amplamente, discutidas desde o advento das licenças abertas, possivelmente de forma mais significativa, no ambiente gratuito da Open Source Software. Open Source e Free Software especificam definições de quatro tipos de liberdade:

- A liberdade de executar o programa, para qualquer propósito (liberdade 0).
- A liberdade de estudar como o programa funciona e adaptá-lo às suas necessidades (liberdade 1)
- A liberdade de redistribuir cópias para que você possa ajudar ao seu próximo (liberdade 2).
- A liberdade de aperfeiçoar o programa, e liberar os seus aperfeiçoamentos para o público, de modo que toda a comunidade beneficie (liberdade 3).³

Considerações semelhantes se aplicam ao se considerarem as licenças para os OER. No entanto, há uma outra dimensão específica de "liberdade" dos OER, que merece uma discussão explícita e que é a noção de custo. Muitos proponentes da OER defendem que um dos principais benefícios de conteúdo aberto é que ele é "isento" (isto é, não custa nada para download - deixando de lado os custos da largura da banda, é claro - e sua utilização). Isto é, literalmente, verdade: por definição, o conteúdo aberto pode ser compartilhado com os outros sem se pedir permissão e sem se pagar taxas de licença. No entanto, as afirmações simplistas dizem que os OER são livres - e por extensão, uma vez que a utilização dos OER vão cortar os custos de entrega educacional - mascaram algumas considerações de custo importantes.

As instituições educacionais que são sérias sobre o ensino e a aprendizagem terão de garantir, que os seus gastos com pessoal e outras despesas relacionadas refletem um esforço sustentável para se investir na criação dum ensino mais eficaz em ambientes de aprendizagem para com os seus alunos. E, isso vai exigir um investimento, entre outras coisas, o seguinte:

- Desenvolver e melhorar os currículos.
- O programa em curso e projeto do curso.
- Planeamento de sessões de contacto com os alunos.
- Desenvolvimento e aquisição de um ensino de qualidade em materiais de aprendizagem.
- Desenho eficaz das atividades de avaliação.

Muitas instituições de ensino ainda não fazem tais investimentos de forma planeada e deliberada, sendo uma parte essencial da sua função principal.

Então, como é que isso se relaciona com os OER? Como as instituições educacionais tomam decisões estratégicas para aumentarem os seus níveis de investimento no desenho e desenvolvimento de melhores programas educativos, a forma mais económica de fazer isso é de abraçar ambientes de licenciamento abertos e aproveitando os OER existentes.

³ Taken from <http://www.openclinical.org/opensource.html>.

Assim, o compromisso com os OER implica um maior investimento no ensino e aprendizagem, mas promete aumentar a eficiência e a produtividade desses investimentos, proporcionando novas formas de desenvolvimento de melhores programas, cursos e materiais. Isto é importante, mas isso implica *uma abordagem orientada pela procura* aos OER, onde a motivação inicial para abraçar ambientes de licenciamento aberto não é de liberar o capital próprio duma instituição intelectual, mas sim para atrair a riqueza crescente dos OER abertamente disponíveis para melhorar a qualidade da instituição própria do ensino e aprendizagem.

Sendo uma abordagem orientada pela procura pode ser justificada em termos de melhoria da qualidade que pode fluir a partir dela. Além disso, no entanto, essa abordagem para o desenvolvimento de materiais é rentável. Uma outra vantagem é que, como um óbvio subproduto, ele normalmente leva às instituições, começando a compartilhar uma percentagem crescente dos seus próprios materiais educativos online, liberado sob uma licença aberta. A maioria das instituições e os educadores são, instintivamente, nervosos sobre isso, mas a evidência está agora começando a surgir nas instituições, que partilham os seus materiais on-line, atraindo o interesse crescente dos alunos em se matricularem nos seus programas. Este por sua vez, traz potenciais benefícios comerciais, pois a partilha de materiais on-line aumenta "visibilidade" duma instituição na Internet, ao mesmo tempo que, proporciona aos alunos mais oportunidades para investigarem na qualidade da experiência educacional que recebem. Como estudantes de ambos os países desenvolvidos e em desenvolvimento estão confiando cada vez mais, pesadamente, em se usar a Internet para pesquisas educacionais nas suas opções, na partilha dos OER se podem bem tornar numa ferramenta de marketing cada vez mais importante para as instituições.

O mais importante é que o aproveitamento dos OER obriga as instituições *a investir* - em cursos, programas e desenvolvimento de materiais. Os custos incluem o tempo das pessoas no desenvolvimento de currículos e materiais, adaptando os OER existentes, lidando com o licenciamento dos direitos de autor e assim por diante. (Ver Apêndice Nove para uma lista completa das competências relacionadas com os OER). Os custos também incluem custos associados, tais como infra-estruturas ICT (para a criação e compartilhamento de conteúdos e afins), largura de banda, realização de oficinas de desenvolvimento de conteúdo e reuniões, e, assim por diante.

No entanto, estes custos têm uma função de investirem na melhoria do ensino e aprendizagem, e não uma função de investirem nos OER. Todos os governos e instituições educacionais em todos os sectores da educação, independentemente, dos seus modos primários de entrega, há necessidade de se estar fazendo esses investimentos numa base contínua; isto se eles são sérios sobre a melhoria da qualidade de ensino e aprendizagem. No âmbito do investimento em materiais, desenho e desenvolvimento, no entanto, a abordagem mais o custo-efetivo é de aproveitar os OER. Isso ocorre porque:

- Elimina a duplicação desnecessária de esforços por construir o que já existe em outros lugares;
- Ele remove os custos de negociação de direitos de autor e depuração, e
- Ao longo do tempo, pode envolver as comunidades de prática aberta na melhoria constante da qualidade e da garantia.

11. O uso dos OER impede o uso de conteúdo comercial?

Embora possa ser digno, se a aspiração for um tanto idealista para tornar todos os conteúdos educacionais disponíveis, gratuitamente, em princípio decisões de exclusão de conteúdo comercial de consideração no ensino e nos ambientes de aprendizagem são susceptíveis de serem inadequados. Tal postura ignora a realidade de que há muitos materiais de alta qualidade de ensino disponíveis para compra e que, para

determinadas circunstâncias, o seu uso pode ser mais acessível do que tentativas para produzirem esse conteúdo abertamente. Assim, a forma mais o custo-efetivo para desenvolver e obter recursos para a utilização no ensino e aprendizagem são de explorarem todas as opções disponíveis, em vez de se excluir algum princípio, mais adiante.

Os OER e o conteúdo comercial podem, assim, ser usados juntos em cursos e programas, embora o desenvolvimento do curso precise de ter cuidado para não criar conflitos de licenciamento, integrando materiais com diferentes condições de licenciamento ao projetarem materiais de ensino e aprendizagem. Parece, portanto, uma prática que vale a pena, no entanto, durante o projeto e desenvolvimento dos cursos e programas educacionais, há que considerar todas as possibilidades no desenvolvimento e aquisição de conteúdos. Claro que, como consequência da digitalização dos conteúdos e do crescimento do conteúdo abertamente disponíveis online, modelos de negócios educacionais de publicação mudarão e a mistura de conteúdo aberto e conteúdo comercial continuará a mudar.

12. Que mudanças de política são necessárias para que as instituições utilizem os OER de forma mais eficaz?

Para se ser eficaz e sustentável, as decisões institucionais para aproveitarem os OER, provavelmente, precisarão de ser acompanhadas de revisão das políticas. Há pelo menos quatro principais questões políticas:

1. *Prestação na política de clareza em matéria de IPR e os direitos de autor sobre obras criadas durante o curso do trabalho (ou estudo) e como estes podem ser compartilhados e usadas por outros.*
2. *Diretrizes da política de recursos humanos a respeito de se ou não há a criação de certos tipos de trabalho (por exemplo, recursos de aprendizagem) que constitui uma parte da descrição do trabalho para o pessoal ,e, quais são as implicações para o desenvolvimento afins, gestão de desempenho, remuneração e promoção.*
3. *Orientações da política de ICT no acesso e uso de software apropriado, hardware, suporte técnico e Internet, bem como a provisão para o controle de versão e back-up de todos os sistemas de armazenamento de recursos educacionais numa instituição.*
4. *O desenvolvimento de materiais e diretrizes da política de garantia de qualidade para garantirem a seleção adequada, o desenvolvimento, a garantia de qualidade e a liberação de direitos de autor de obras, que possam ser compartilhadas.*

Um bom ponto de partida para a consideração dos OER é terem políticas claras em vigor sobre *direitos de propriedade intelectual e direitos de autor*. Uma política clara seria, por exemplo, claramente lay out dos respectivos direitos da instituição e dos seus funcionários e sub-empregados, bem como alunos (que se possam tornar envolvidos no processo, direta ou indiretamente através do uso de alguns materiais de sua atribuição, como exemplos) em termos de capital intelectual. Como parte deste processo político, vale a pena considerar os méritos relativos à criação de políticas de direitos de autor flexíveis, que apliquem, automaticamente, licenças abertas para o conteúdo a menos que haja razões convincentes para se manterem todos os direitos de autor reservados, ao longo desses materiais. Simultaneamente, embora estas políticas se devam tornar mais fáceis para o pessoal se invocar de todos os direitos de autor reservados, onde tal se justifique.

A consequência lógica de se reconsiderar a política dos *recursos humanos* será o desenvolvimento ou atualização de custeio / recursos e sistemas de gerenciamento de desempenho para que eles recompensem o pessoal para o seguinte:

- Tempo gasto no desenvolvimento dos recursos educacionais.
- Aproveitar materiais de outras pessoas, quando se é mais rentável do que a produção de utilização de aprendizagem baseada em recursos de onde ele é mais eficaz do que sermões.
- materiais a partir do zero.
- Compartilhamento do seu capital intelectual por meio de redes de conhecimento global para melhorar os seus recursos e aumentar tanto o seu perfil como o perfil das suas instituições.

13. Quais são as melhores maneiras de se construir capacidades nos OER?

As competências necessárias para as instituições de aproveitarem os OER, efetivamente, são muitas e variadas. A lista completa está disponível no Apêndice Nove, mas elas incluem o seguinte:

- Atuação na defesa e promoção dos OER como um veículo para melhorar a qualidade de ensino e aprendizagem na educação.
 - Estudos jurídicos relativos ao licenciamento de conteúdo.
 - Experiência em desenvolvimento e explicar os modelos de negócios, que justifiquem as instituições, educadores individuais, e outros criadores de conteúdos educativos (incluindo editores) e o uso de licenciamento aberto.
 - Projeto do curso do Programa, e materiais especiais para o desenvolvimento.
 - Os conhecimentos técnicos especializados.
 - Experiência em gestão de redes / consórcios de pessoas e instituições a trabalharem em cooperação no ensino e em vários projetos de melhoria de aprendizagem.
 - Monitoramento e perícia de avaliação.
 - Experiência na cura e compartilhamento nos OER de forma eficaz.
 - Comunicação e habilidades de pesquisa para serem capazes de compartilharem informações sobre os OER.
-
- A capacitação deverá também incidir sobre as pessoas e instituições necessárias para se permitir o uso eficaz dos OER. Isto envolveria:
 - Aumentar a conscientização sobre o potencial dos OER e os requisitos para a sua utilização bem sucedida.
 - Apoiar os decisores políticos e dirigentes de instituições de entenderem os elementos-chave necessários para criarem ambientes de políticas de apoio, desenvolvimento de materiais, tecnologia de uso e realizarem pesquisas.
 - Identificar as melhores práticas, exemplos de uso dos OER e facilitar as visitas institucionais, para que os participantes tenham a oportunidade não só para observarem o uso eficaz dos OER, na prática, mas também para começarem a desenvolver redes de apoio e comunidades de prática.

14. Onde posso encontrar os OER?

O alcance e a disponibilidade dos OER está sempre se expandindo. Semanalmente, novos recursos estão sendo adicionados ao corpo global dos recursos. Um problema atual desse crescimento é que não há nenhuma lista única e abrangente de todos os OER (nem, dada a rápida expansão do conteúdo online, existe sempre uma probabilidade de ser). Isso significa que, para se encontrar os OER apropriados, o pesquisador terá de empregar um certo número de estratégias de busca:

1. *Use uma máquina de busca especializada nos OER:* Enquanto as máquinas de busca especializadas como o Google e o Bing são um ponto geral de partida para se encontrarem conteúdos on-line, há também algumas máquinas de busca especializadas, que pesquisam especificamente para os OER. As suas listas, no entanto, são seletivas, tendo como base diferentes critérios de pesquisa, e por isso são uma boa ideia para se tentarem mais de uma vez. Aqui estão algumas das mais populares:

Global Learning Objects Brokered Exchange (GLOBE) Alliance: <http://www.globe-info.org/>.

- Folksemantic: <http://www.folksemantic.com/>.
 - DiscoverEd: <http://discovered.labs.creativecommons.org/search/en/>.
 - Creative Commons Search: <http://search.creativecommons.org/>.
 - Open Courseware Consortium: <http://www.ocwconsortium.org/courses/search>.
2. *Localiza um repositório dos OER adequado:* buscadores devem também acessar os repositórios de REA importantes na busca dos OER. A maioria são duma base institucional, enfocando os materiais liberados por essa organização. Um exemplo famoso é o Massachusetts Institute of Technology Open Courseware Repository (MIT OCW). Alguns repositórios, como o PORTAL MedEd, tem um foco determinado neste caso, fotos médicas e multimedia. Abaixo estão alguns dos repositórios dos OER mais significativos (estando descritos nos Apêndices Cinco e Seis):

- OpenLearn: <http://openlearn.open.ac.uk>.
- MedEd PORTAL: <http://services.aamc.org/30/mededportal> (medical focus).
- MIT OCW: <http://ocw.mit.edu>.
- China Open Resources for Education (CORE): <http://www.core.org.cn/en/>.
- AgEcon Search: <http://ageconsearch.umn.edu> (agricultural focus).
- Teacher Education in sub-Saharan Africa: www.tessafrica.net (teacher education focus).

3. *Use sites do diretório dos OER:* Existem muitos sites que têm um mecanismo de busca, cujos resultados apontam para outros locais na Internet, onde os recursos correspondem aos critérios de pesquisa. Eles mesmos não agem num repositório, mas identificam os recursos de qualidade ao armazená-los num banco de dados de links da web. As suas bases de dados, normalmente, têm um foco particular. No caso dos OER África, por exemplo, eles destacam os recursos de qualidade desenvolvidos na África. Aqui estão apenas alguns (nos Apêndices Cinco e Seis):

- OER Commons: <http://www.oercommons.org/>.
- Commonwealth of Learning: <http://www.col.org/resources/crsMaterials/Pages/OCW-OER.aspx>.
- OER África: <http://www.oerafrica.org>.

15. Como posso compartilhar os meus OER com os outros?

Assim que um recurso é desenvolvido e uma licença aberta é selecionado (ver Anexo A para se obterem informações sobre as várias opções), o recurso terá de ser armazenado num repositório on-line para que os outros o acessem.

Existem várias opções no que diz respeito ao local onde esses recursos podem residir:

1. *Use o repositório institucional:* Muitas organizações, e especialmente as universidades, estão a criar as suas próprias coleções e a torná-las disponíveis on-line como os OER ou OCW. Se o escritor ou desenvolvedor trabalha para uma instituição desse tipo, a expectativa será que os OER desenvolvidos sob os auspícios dessa instituição devem residir dentro do seu repositório. Há que buscar a orientação do administrador do repositório.
2. *Selecione um repositório aberto:* Há vários repositórios de boas-vindas nas contribuições de vários locais. JORUM(<http://www.jorum.ac.uk/share>), por exemplo, recebe submissões que suportam o currículo britânico em níveis de educação complementar e superior. Os OER Commons possuem uma facilidade (<http://www.oercommons.org/contribute>) para permitirem que usuários contribuam com materiais. Geralmente, os repositórios abertos exigem à pessoa que apresenta o recurso de registrar e efetuar o login antes de enviar o recurso. Eles também exigem informações sobre o recurso que lhes permita serem catalogados e etiquetados. Isto é necessário para permitirem facilidades de busca para o encontrar. O recurso apresentado será examinado por uma equipe de revisão para garantir a qualidade, antes de serem adicionados ao banco de dados do repositório.
3. *Construa os OER on-line :* Também é possível construir um recurso on-line. Alguns sites incentivam o desenvolvimento dos OER nos seus ambientes online. Eles podem então automatizar processos tais como a aquisição duma licença Creative Commons e adicionar o recurso ao banco de dados. Um exemplo é Connexions (<http://cnx.org>), que permite equipas para desenvolver módulos de aprendizagem no seu site. Usuários abrem uma conta, desenvolvem os materiais online, e de depois publicam-nos logo que que eles estejam satisfeitos. WikiEducator (<http://wikieducator.org>) usa um método similar para permitir que os educadores desenvolvam os materiais de ensino de forma colaborativa online.
4. *Explore redes sociais.* O mundo das redes sociais também abriu novas possibilidades para a publicação dos OER online. Um site como o Flickr (www.flickr.com) permite que os seus usuários publiquem material fotográfico com licenças Creative Commons, enquanto que o YouTube (www.youtube.com) permite o mesmo para materiais de vídeo digital. Redes como o Twitter e o Facebook podem ser usados para difundirem o conhecimento dos materiais colocados na Internet, compartilhando os links.

16. Até que ponto eu posso mudar os OER para as minhas próprias finalidades?

Na maioria dos casos, um usuário tem uma enorme capacidade para se adaptar aos OER para atender as necessidades contextuais em que a licença permite a sua adaptação. Se, no entanto, a licença restringe a adaptação (como, por exemplo, a licença Creative Commons com uma restrição "Não a Obras Derivadas" faz), com que os outros não possam alterar o recurso de alguma forma. Tem que ser usado "como é". Este direito não é reservado muitas vezes nos OER.

A grande maioria dos OER são publicados nas boas-vindas aos usuários para se adaptarem ao recurso original. As maneiras comuns em que os OER podem ser alterados são as seguintes:

- Mistura: Uma série de OER são misturados e o conteúdo adicional é adicionado para criar um recurso totalmente novo. Isso é comum, quando os designers do curso necessitam de desenvolver materiais e recursos para combinarem com um currículo local ou programa. Uma preocupação comum é que é raro encontrar os OER existentes, que se encaixem perfeitamente "como está".
- Adaptação: Isso ocorre quando um dos OER é usado e múltiplas adaptações são desenvolvidos para atenderem a múltiplos contextos. Pode ser que a língua seja traduzida para outros, mas geralmente a adaptação exige estudos de caso local / exemplos a serem adicionadas para fazerem o material relevante para os alunos num contexto particular.
- Extração de bens: Também é possível extrair apenas alguns dos bens de um recurso ou curso e utilizá-los num contexto completamente diferente. Isto é, especialmente, verdadeiro em elementos de mídia, como: fotos, ilustrações e gráficos, assim como os desenvolvedores muitas vezes não têm as habilidades ou recursos para desenvolverem as suas próprias versões, comumente usando recursos visuais.

Em muitos aspectos, o facto de que as mudanças podem ser feitas para o original é o que faz com que os OER - em comparação com outras formas de materiais com direitos de autor – especialmente, úteis para os desenvolvedores do programa.