

|| REA ||

SUMÁRIO

- 3 CONCEITO DE RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS
- 7 PARA QUE SERVE REA?
- 9 REA E O DIREITO AUTORAL
- 20 ONDE ACHAR REA
- 21 REA NA SALA DE AULA
- 24 REA, EFICIENCIA DE CUSTO E MODELOS DE NEGÓCIOS ABERTOS
- 26 REA E POLÍTICAS PÚBLICAS

CONCEITO DE RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS

O que é educação aberta?

Conforme a Declaração Sobre Educação Aberta da Cidade do Cabo a educação aberta é um movimento emergente de educação que combina a tradição de partilha de boas ideias com colegas educadores e da cultura da Internet, marcada pela colaboração e interatividade. Esta metodologia de educação é construída sobre a premissa de que todos devem ter a liberdade de usar, personalizar, melhorar e redistribuir os recursos educacionais, sem restrições. Educadores, estudantes e outras pessoas que partilham esta visão estão unindo-se em um esforço mundial para tornar a educação mais acessível e mais eficaz.

A expansão global da coleção de recursos educacionais abertos criou um terreno fértil para o esforço da educação aberta. Esses recursos incluem materiais licenciados abertamente, planos de aulas, livros, jogos, softwares e outros materiais de apoio ao ensino e aprendizagem. Eles contribuem para tornar a educação mais acessível, especialmente quando o dinheiro para aquisição de materiais de aprendizagem é escasso. Eles também nutrem o tipo de cultura participativa, de desenvolvimento, partilha e cooperação que a rápida evolução das sociedades do conhecimento precisam.

No entanto, a educação aberta não está limitada apenas a recursos educacionais abertos. Também se baseia em tecnologias abertas que facilitam a aprendizagem colaborativa e flexível e na partilha de práticas de ensino que capacitam educadores permitindo que esses se beneficiem das melhores idéias de seus colegas. Por fim, a educação aberta pode incluir novas abordagens de avaliação, acreditação e aprendizagem colaborativa. Compreender e adotar inovações como estas é fundamental para a visão de longo prazo deste movimento.

Existem muitos obstáculos para realizar esta visão. A maioria dos educadores ainda não está a par da existência de um vasto e crescente grupo de recursos educacionais abertos, ou não os utilizam de forma plena. Muitos governos e instituições de ensino não têm conhecimento ou não estão convencidos dos benefícios da educação aberta. As diferenças entre as formas de licenciamento de recursos abertos cria confusão e incompatibilidade. E, claro, muitas regiões do mundo ainda não têm acesso aos computadores e redes que são essenciais para a maioria dos atuais esforços para a educação aberta.

Estes obstáculos podem ser superados, mas só se trabalharmos em conjunto. Leia mais na Declaração Sobre Educação Aberta da Cidade do Cabo.

O que são Recursos Educacionais Abertos?

REA são materiais de ensino, aprendizado e pesquisa, fixados em qualquer suporte ou mídia, que estejam sob domínio público ou licenciados de maneira aberta, permitindo que sejam utilizados ou adaptados por terceiros.

Sobre o que se apoia REA?

Três são os elementos principais de REA: conteúdos de aprendizado, ferramentas técnicas e recursos para implementação.

Conteúdo de aprendizado: são os conteúdos em si, como cursos completos, materiais de cursos, tópicos de um conteúdo, metodologias de ensino e aprendizado, exercícios, temas de aprendizagem, coleções, periódicos, etc.

Ferramentas: softwares para auxiliar a criação, entrega, uso e melhoria do conteúdo de aprendizagem aberto, incluindo busca e organização do conteúdo, sistemas de gerenciamento de conteúdo e de aprendizagem, ferramentas de desenvolvimento de conteúdo, e comunidades de aprendizado online.

Recursos para implementação: são as licenças de propriedade intelectual para promover a publicação aberta de materiais e das ferramentas, estabelecer princípios e localização de conteúdo, como indexação, arquivamento etc.

Quais são as quatro liberdades dos REA?

As quatro liberdades mínimas dos REA – os “4Rs” (review, reuse, remix e redistribute) – são as permissões concedidas aos usuários que acessam esses recursos. São elas:

- **Usar:** compreende a liberdade de usar o original, ou a nova versão por você criada com base num outro REA, em uma variedade de contextos;
- **Aprimorar:** compreende a liberdade de adaptar e melhorar os REA para que melhor se adequem às suas necessidades;
- **Recombinar:** compreende a liberdade de combinar e fazer misturas e colagens de REA com outros REA para a produção de novos materiais;
- **Distribuir:** compreende a liberdade de fazer cópias e compartilhar o REA original e a versão por você criada com outros.

Em função dessas 4 liberdades essenciais de REA, restrições como ND (Não-a-obras-Derivadas) não são aceitáveis para REA, e restrições como NC (Não-Comercial) podem ser problemáticas.

Recursos educacionais licenciados usando uma licença Creative Commons com a restrição ND não são REA.

O que são Recursos Educacionais Abertos?

Todo e qualquer conteúdo que seja utilizado para fins educacionais podem ser REA. São livros, planos de aula, softwares, jogos, resenhas, trabalhos escolares, vídeos, áudios, imagens e outros recursos compreendidos como bens educacionais essenciais ao usufruto do direito de acesso à educação e à cultura.

A ideia principal por trás dos REA é que qualquer coisa que você publique pode ser utilizada e recombina por outras pessoas, aumentando o conhecimento de todos. Como blocos que podem ser conectados por pessoas diferentes, em locais diferentes e de modos diferentes, para satisfazer uma necessidade específica de conhecimento.

Todos os recursos educacionais oferecidos gratuitamente são REA?

Existe um equívoco comum que é pressupor que se o conteúdo é disponibilizado gratuitamente, pode ser considerado “conteúdo aberto” ou um Recurso Educacional Aberto.

Este equívoco é provavelmente baseado em uma mistura dos conceitos de “acesso gratuito” (do termo em inglês “free access”) e do conceito de “acesso aberto” (do termo em inglês “open access”). Este equívoco também pode estar baseado na tradução da palavra “free” do inglês para o português, que, dependendo do contexto, pode assumir o conceito de “gratuito” – como acima – ou o conceito de “livre/liberdade”.

De qualquer forma, quando um usuário acessa um conteúdo de “acesso gratuito”, ele somente poderá utilizar aquele conteúdo na exata forma em que estiver disponível – por exemplo, lê-lo na tela de seu computador. Nenhum outro direito de uso e recombinação é dado ao usuário do conteúdo gratuito. Muitas vezes tais conteúdos seguem acompanhados de notas como “todos os direitos reservados” (do termo em inglês “all rights reserved”) ou licenças muito restritivas, como a Creative Commons tipo (Veja mais sobre).

Por sua vez, recursos educacionais abertos são recursos de “acesso aberto”, ou seja, disponibilizados por licenças abertas menos restritivas, como uma Creative Commons tipo, que permitem diversos usos. Neste caso o autor ou o detentor dos respectivos direitos autorais sobre aquele recurso educacional decide compartilhar parte de seus direitos patrimoniais com a sociedade. Por isso dizemos que REA são materiais de aprendizado livremente disponíveis para uso, recombinação, e redistribuição.

Em suma, todos os REA são recombinaíveis pois o acesso a tais recursos educacionais é aberto, e muitas vezes eles também serão gratuitos (), mas nem todos os materiais gratuitos são REA.

Todos os REA devem ser obrigatoriamente gratuitos ou de acesso gratuito?

Não. É verdade que a maioria dos projetos financiados por contribuições voluntárias e por instituições filantrópicas ou, em casos como os EUA, financiados com recursos públicos () são de acesso aberto e gratuitos.

Entretanto, ao lado dos recursos filantrópicos, uma série de modelos institucionais de sustentabilidade evem sendo desenvolvidos.

Em alguns casos, são baseados em publicidade e o acesso permanece gratuito, como também ficam gratuitos muitos REA produzidos via financiamento coletivo.

Em outros casos, valores – geralmente mais baixos que de recursos não REA – são cobrados para acesso à unidade do REA, ou por serviços associados como para sua impressão ou download em um celular ou tablet. Entretanto, mesmo nestes casos, quase sempre uma versão online será gratuita, ou encontrar-se-á gratuita em outra fonte.

Aqui no Brasil e em outros países, por exemplo, unidades de livros impressos já são vendidas a preços mais acessíveis e na contracapa consta uma licença do Creative Commons, permitindo a cópia ou mesmo a produção de obras derivadas, como traduções

Em suma, REA têm a ver com liberdades em relação a direitos e nem sempre a gratuidade.

Cabe remuneração ao criador do recurso educacional aberto quando seu recurso é revendido?

Isso dependerá da licença autoral – e dos termos de uso que muitas vezes a acompanham – adotada quando o autor publicou seu REA em site próprio ou outro projeto ou repositório REA.

Lembrando que, a obra estando disponível pela Internet, a revenda só ocorrerá em decorrência de agregação de valor pelo revendedor, ou quando a fixação em suporte material serve um propósito a despeito do acesso gratuito pela Internet.

Quanto às licenças, caso a licença adotada possua a restrição “NC” (uso Não-Comercial) a regra geral é que usuários não poderão utilizar aquele REA com finalidades comerciais – como por exemplo imprimir uma apresentação e revendê-la. Neste caso, o interessado em explorar a obra comercialmente deverá entrar em contato com o autor ou detentor dos direitos autorais daquela obra e negociar uma licença específica para aquela finalidade comercial.

Caso o autor tenha licenciado seu REA com uma licença mais flexível, como a CC-BY ou a CC-BY-SA, o uso comercial é permitido e as licenças não trazem nenhuma obrigação de contraprestação ao detentor dos direitos sobre aquela obra.

Porém, nenhuma licença impede a remuneração do autor ou detentor dos direitos sobre a obra. Além do retorno não monetário em oportunidades e valorização adquiridos com a popularização do seu trabalho, muitos autores disponibilizam suas obras em sites que promovem modelos de financiamento coletivo, contribuições voluntárias e doações (como o Jamendo – ver outros em nosso índice de), ou com a venda de versões diferenciadas (como colorida, branco-e-preto, áudio, etc) e para diferentes dispositivos de leitura, como celular ou tablet (como é o caso da editora americana Flat World Knowledge).

Nesses casos, o autor e o detentor dos direitos sobre a obra são remunerados independentemente da licença.

PARA QUE SERVE REA?

Por que e para que REA

Uma breve revisão da literatura sobre REA aponta para algumas razões de porque REA deve ser algo relevante no dia a dia da educação:

- Para facilitar o acesso de todas as pessoas ao conhecimento;
- Para garantir a liberdade e a criatividade de produção;
- Para incentivar práticas de colaboração, participação e compartilhamento;
- Para levar a tecnologia para a sala de aula de uma maneira produtiva, planejada e que promova a ideia de autoria entre professores e alunos;
- Para incentivar que educadores e estudantes sejam reconhecidos como autores;
- Para aproveitar melhor os recursos públicos investidos em material didático que, se REA, estarão disponíveis a toda a sociedade;
- Para melhorar o uso dos impostos pagos por todos (âmbito público);
- Para permitir o acesso à educação a quem está na escola e a quem não está;
- Para melhorar o conteúdo que já existe e permitir que sejam apropriados e adaptados a realidades locais;
- Para uma educação de qualidade, acessível e que integre distintas formas individuais de aprendizagem;
- Para incentivar a produção de conteúdos locais;
- Para incentivar o compartilhamento de recursos de aprendizagem entre instituições, acadêmicos e dentro das comunidades de prática;
- Para permitir que o material didático e outros recursos pedagógicos sejam melhorados e compartilhados universalmente – local, nacional e globalmente – para apoiar a aprendizagem;
- Para incentivar o desenvolvimento e a utilização de ferramentas e processos de apoio à liberação de recursos abertos que irão melhorar a produtividade e a relevância por ser personalizável e adaptável tanto por acadêmicos quanto por estudantes;
- Para atuar como uma ferramenta de marketing, onde os alunos podem visualizar recursos produzidos por uma instituição antes de decidirem estudar nela;
- Para incentivar o compartilhamento de recursos de aprendizado entre instituições, acadêmicos e comunidades de prática;
- Para permitir que materiais de ensino sejam melhorados a partir do compartilhamento e uso local, regional e global;
- Para encorajar o desenvolvimento, aceitação e adaptação de ferramentas e padrões técnicos abertos que têm o potencial de aumentar a produtividade local e o uso por professores e alunos;
- Para atuarem como uma ferramenta de marketing institucional.

Os REA podem diminuir os custos de acesso a educação ou mesmo quanto o governo gasta com material didático?

Sem dúvida, e já existem dados disponíveis em países como os EUA. Lá, estados como Utah e Califórnia adotaram materiais didáticos REA e estão conseguindo organizar livros didáticos ao redor de U\$ 5 dólares. Editoras que experimentam desenvolver ou utilizar REA para desenvolvimento de novos recursos educacionais também já têm conseguido diminuir o custo de livros universitários de U\$ 175 dólares para U\$ 40 dólares. Veja uma discussão sobre esse assunto lá nos EUA aqui.

REA E DIREITO AUTORAL

O que é e quais são os direitos de autor?

Os direitos autorais têm como função proteger as criações expressas em obras literárias, musicais, científicas e artísticas e sua proteção se dá desde o nascimento da obra, fixada em um suporte como um livro, um CD, um pen-drive, um guardanapo de papel, ou na Internet.

São regulados pela Lei No. 9610 de 1996, que atualmente passa por ampla reforma. A proteção aos Direitos Autorais também inclui programas de computadores (regulados complementarmente pela Lei).

Estes Direitos possuem, no Brasil, duas dimensões de proteção – a econômica ou patrimonial e a moral – e estão divididos em dois conjuntos de direitos – um primário, e outro derivado ou adjacente, ou seja, o Direito de Autor, propriamente dito e os Direitos Conexos, referentes aos direitos dos artistas intérpretes ou executantes, dos produtores de fonogramas e dos organismos de radiodifusão.

São exemplos obras protegidas pelos Direitos Autorais: Obras literárias como livros, publicações científicas, teses e dissertações, objetos educacionais, obras musicais como composições, arranjos, performances musicais; obras dramáticas como coreografias e pantomimas diversas; performances, peças teatrais, roteiros para cinema, rádio ou televisão; as obras Audiovisuais como filmes, vídeos, vídeo games; mapas, globos, cartas geográficas, desenhos técnico, etc.

O que são direitos morais e direitos patrimoniais do autor? O que pode ser licenciado?

Os direitos morais do autor estão previstos no artigo 24 da Lei de Direitos Autorais de 1996 e são aqueles que unem indissolavelmente o criador à obra criada, emanando da sua personalidade. Alguns exemplos são o direito moral de: reivindicar, a qualquer tempo, a autoria da obra; ter seu nome, pseudônimo ou sinal convencional indicado ou anunciado, como sendo o do autor, na utilização de sua obra; conservar a obra inédita; assegurar a integridade da obra, opondo-se a quaisquer modificações ou à prática de atos que, de qualquer forma, possam prejudicá-la ou atingi-lo, como autor, em sua reputação ou honra; o de retirar de circulação, entre outros.

Já os direitos patrimoniais estão previstos no artigo 28 e 29 da referida lei e podem ser definidos como os direitos de fruição e de disponibilização exclusivos do autor ou titular da obra criada e fixada em suporte mecânico Os direitos patrimoniais de autor baseiam-se no direito de utilizar, fruir e dispor de sua obra, bem como o de autorizar sua utilização ou fruição por terceiros, dependendo de prévia autorização do autor, a reprodução, edição, adaptação, arranjo musical, no caso de obras musicais, tradução, inclusão em fonograma ou produção audiovisual, distribuição, inclusão em base de dados e quaisquer outras modalidades de utilização existentes ou que venham a ser inventadas, conforme elencado no artigo 29. O artigo estabelece que, depende de autorização prévia e expressa do autor a utilização da obra, por quaisquer modalidades, tais como: a reprodução parcial ou integral; a edição; a adaptação, o arranjo musical e quaisquer outras transformações; a tradução para qualquer idioma; a inclusão em fonograma ou produção audiovisual; a utilização, direta ou indireta, da obra literária, artística ou científica; a

inclusão em base de dados, o armazenamento em computador, a microfilmagem e as demais formas de arquivamento do gênero; entre outros.

Para finalidades de licenciamento aberto de recursos educacionais, o que importa será saber a quem pertence os direitos patrimoniais do autor. Como são alienáveis (ou seja, transmissíveis a terceiros), muitas vezes o autor não será mais o detentor de tais direitos. Ele pode, por exemplo, tê-los cedido a uma editora. Veja a pergunta abaixo para maiores detalhes sobre licenciamento. Os direitos morais sempre pertencerão ao autor original e não podem ser transferidos a terceiros.

Onde acho informações sobre a reforma da Lei de Direito Autoral?

Mais informações sobre a reforma da Lei de Direito Autoral aqui: Linha do tempo sobre a Reforma aqui, site de análise da reforma pelo, blog do Prof. Pedro Paranaguá sobre a reforma aqui, Site do Ministério da Cultura sobre a Reforma do Direito Autoral.

Por que é relevante eu compreender direito autoral para o desenvolvimento de REA?

Direito autoral está no cerne dos REA. Recursos educacionais como os citados são protegidos por direito autoral. Desde um plano de aula, a um livro ou um software educacional, direito autoral vincula-se a tal material assim que é elaborado. Desta forma, para que você ou sua instituição possa licenciar abertamente tais recursos a sociedade, você tem que saber a quem pertence os direitos patrimoniais relativos a tais recursos.

Muitas vezes as escolas contratam com seus professores, por exemplo, que todo resultado do trabalho daqueles professores pertencera a escola. Neste caso, existiu uma cessão de direitos por parte do professor para a escola em função, provavelmente, de um contrato de trabalho. Aqui, a escola será detentora dos direitos patrimoniais daquela obra e assim poderá licenciar seus materiais didáticos por meio de licenças livres.

Quando tais contratos não existem, os direitos provavelmente ainda estarão na mão dos autores e estes poderão licenciar abertamente suas obras?

Ou seja, o importante é ter uma ideia básica da cadeia de direitos autorais que permeia seus materiais e se cessões ou licenciamentos aconteceram para determinar a quem pertencem os direitos patrimoniais e aí abri-los por meio de licenças abertas como as do Creative Commons – discutidas abaixo.

De forma semelhante, para saber como integrar REA a seus próprios materiais, você terá que compreender os direitos patrimoniais que lhe foram concedidos pelo detentor ou autor. E isso exigirá algum conhecimento de direito autoral. Veja abaixo a discussão sobre **interoperabilidade legal**.

O que é conteúdo proprietário?

Conteúdo proprietário é um termo utilizado para designar aquele conteúdo, material ou recurso que possui todos os seus direitos reservados. Essa é uma expressão herdada do debate do software livre que se opõe ao software proprietário. Software proprietário é aquele cuja cópia, redistribuição ou modificação são em alguma medida restritos pelo seu criador ou distribuidor. A expressão foi cunhada em oposição ao conceito de software livre. No contexto de discussão sobre REA, dizer que um recurso educacional é proprietário é dizer, simplesmente, que as foram negadas e que tal recurso não é REA.

O que é domínio público?

Os direitos autorais duram, no Brasil, por setenta anos contados a partir de de 1º de janeiro do ano subsequente ao falecimento do autor. Passado esse prazo, uma obra passa a ser considerada de domínio público, e fica livre de toda limitação de uso e recombinação, não sendo mais necessária uma licença autoral.

Além das obras para as quais o prazo de duração dos direitos excedeu, pertencem ao domínio público também: as de autores falecidos que não tenham deixado sucessores; as de autor desconhecido, ressalvada a proteção legal aos conhecimentos étnicos e tradicionais.

No Brasil, não é possível a doação ao domínio público – como possível em países como os EUA . Então, caso você queira liberar todos os seus direitos em relação a uma obra, a solução é adotar a licença mais liberal do Creative Commons, a CC-BY.

Caso queira aprofundar-se na discussão sobre o domínio público e os efeitos da Internet sugerimos o livro, do Prof. James Boyle, um dos fundadores do Creative Commons.

O que significam exceções e limitações aos direitos autorais e qual sua relevância para a educação?

As limitações aos direitos autorais existem para que os interesses dos titulares de direito de obras protegidas sejam compostos e adequados aos interesses dos outros membros da sociedade de terem acesso à cultura e a educação. Esses limites estão em consonância com nossa Constituição Federal, que estabelece que toda propriedade deve ter sua função social garantida (artigo 5º inciso XXIII). E também está em consonância com a proteção patrimonial internacional garantida ao autor pela Convenção de Berna que foi desenhada em interação com uma série de interesses coletivos, como o interesse à educação, ao acesso a informação, à liberdade de imprensa, aos interesses da coletividade etc. Veja o link.

Pode-se dizer que as limitações aos direitos autorais são autorizações legais para o uso de obras de terceiros, protegidas por direitos autorais, independentemente de autorização dos detentores de tais direitos. E uma vez que a regra é impedir a livre utilização das obras sem consentimento do autor, as exceções previstas pela LDA em seu artigo 46 são interpretadas como constituindo rol taxativo, ou seja, não se admite qualquer exceção se ela não estiver explicitamente indicada no artigo 46 da LDA. O denominador comum das limitações indicadas no art. 46 da LDA é evidentemente o uso não comercial da obra. Concomitantemente a esse requisito, a lei valoriza o uso com caráter informativo, educacional e social. Veja o link.

Caso queira saber mais sobre exceções e limitações, sugerimos BRANCO JR., Sérgio Vieira. “Direitos Autorais na Internet e o Uso de Obras Alheias”. Ed. Lúmen Júris, 2007. P. [...] (disponível aqui).

O que significa “licenciado de maneira aberta” ou conteúdo de acesso aberto?

Uma foto, um vídeo ou um recurso educacional – ou qualquer outra obra que possa ser protegida por direito autoral – pode ser licenciada de maneira aberta e será assim considerado de acesso aberto. Isso significa que o detentor de direito autoral daquela obra decidiu compartilhar com a sociedade parte de seus direitos patrimoniais de autor como os direitos de cópia, reprodução, redistribuição, utilização da obra original para criação de obras derivadas, recombinação, ou outros. Desta forma, com o uso de certas licenças de direitos – como as do Creative Commons ou mesmo a GPL para software – tais obras estão abertas a livre utilização pela sociedade. Esta liberdade pode ser ampla ou restrita dependendo da licença adotada pelo detentor dos direitos sobre a obra original. Entenda mais sobre as licenças do Creative Commons.

O que a “permissão para utilização e adaptação por terceiros” significa, requer e implica?

Permissão para utilização e adaptação por terceiros é um elemento essencial do conceito de recursos educacionais abertos e consequência da adoção de licenças abertas. Desta forma, o autor compartilha com a sociedade partes de seus direitos patrimoniais. Nos casos específicos dos recursos educacionais abertos, o autor compartilha especialmente os direitos de utilização – em sentido amplo – e adaptação, como recombinação e produção de traduções ou outras obras derivadas, permitindo, assim uma liberdade crucial de REA: a colaboração e melhora constante do conhecimento expresso em uma obra utilizada para a educação.

O que são licenças Creative Commons?

O Creative Commons é uma organização norte-americana sem fins lucrativos, com representantes em quase 60 países, que disponibiliza instrumentos legais padronizados, e fáceis de utilizar por qualquer pessoa, para gestão de direito autoral pelos detentores daqueles direitos.

Tais instrumentos são chamados de licenças de direito autoral e são opções flexíveis que garantem proteção e liberdade para artistas e autores, deixando de lado a ideia de “todos os direitos reservados” da gestão tradicional dos direitos autorais e declarando que somente “alguns direitos” serão “reservados”.

Essa nova forma de gestão abre à sociedade uma gama de usos e permissões em relação à obra protegida, satisfazendo a cultura colaborativa da internet, reconhecendo que o conhecimento é algo cumulativo, comum e universal e até mesmo inspirando novos e lucrativos modelos de negócio.

Assim, se eu sou um criador intelectual, um músico, por exemplo, e desejo que a minha obra seja livremente circulada pela Internet, posso optar por licenciar o meu trabalho escolhendo alguma das licenças do Creative Commons. Muitos músicos o fizeram no site Jamendo, por exemplo! Com isso,

qualquer pessoa, em qualquer país, vai saber claramente que possui o direito de utilizar a obra, de acordo com a licença escolhida.

Veja o vídeo “Get Creative” (em Português) para entender melhor como as licenças funcionam.

Quais são as liberdades e restrições possíveis com a adoção de licenças do Creative Commons?

Os principais componentes das licenças, à disposição para serem escolhidos por autores e criadores, são os abaixo listados. Da combinação de tais elementos chega-se a 6 diferentes licenças.

- **Atribuição:** Todas as licenças do Creative Commons exigem que seja dado crédito (atribuição) ao autor/criador da obra.
- **Não a obras derivativas:** Pelos termos desta opção o autor, ao distribuir a sua obra, não permite que a obra seja modificada, devendo ser sempre mantida intacta, sendo vedada sua utilização para a criação de obras derivadas, como traduções ou adaptações. Assim, a obra do autor não poderá ser recombinação, alterada, ou reeditada sem a permissão expressa do autor ou criado, devendo permanecer sempre igual ao modo original em que foi distribuída.

Nota: Mas lembre que quando você se depara com a restrição a obras derivadas, você ainda poderá utilizar a obra caso seu uso encaixe-se em uma das restrições e limitações ao direito autoral.

- **Uso Não Comercial:** Pelos termos desta opção, o autor veda qualquer distribuição, cópia, utilização e distribuição que tenha fins comerciais. Isto significa que qualquer pessoa que tenha obtido acesso à obra não pode utilizá-la para fins comerciais, como, por exemplo, vendê-la ou utilizá-la com a finalidade direta de obtenção de lucro. Veja o estudo do Creative Commons sobre o significado e impactos da adoção desta opção aqui.
- **Compartilhamento pela mesma licença:** Pelos termos desta opção, o autor impõe a condição de que, se a obra for utilizada para a criação de obras derivadas, como, por exemplo, um livro sendo traduzido para outro idioma ou uma foto sendo incluída em um livro, ou mesmo e casos de incorporação da obra original como parte de outras obras, o resultado deve ser necessariamente compartilhado pela mesma licença. Assim, uma obra licenciada pela modalidade “compartilhamento pela mesma licença” só pode ser utilizada em outras obras se essas outras obras também forem licenciadas sob a mesma licença Creative Commons. Cria-se assim um efeito viral de licenciamento livre, na tradição do copyleft.

Veja mais e licencie suas obras no site do Creative Commons.

Como licencio minha obra em Creative Commons e quais são as licenças Creative Commons disponíveis resultantes da combinação das opções acima?

Para licenciar sua obra em Creative Commons basta você responder a poucas perguntas no site do Creative Commons, e sua licença é gerada automaticamente.

Da combinação das opções acima, um processo feito automaticamente quando você responde as perguntas mencionadas acima, 6 são as licenças disponíveis:



Atribuição (by)

Esta é a licença mais permissiva do leque de opções. Nos termos desta licença a utilização da obra é livre, podendo os utilizadores fazer dela uso comercial ou criar obras derivadas a partir da obra original. Essencial é, apenas, que seja dado o devido crédito ao seu autor.



Atribuição – Uso Não-Comercial (by-nc)

De acordo com esta licença o autor permite uma utilização ampla da sua obra, limitada, contudo, pela impossibilidade de se obter através dessa utilização uma vantagem comercial. É também essencial que seja dado o devido crédito ao autor da obra original.



Atribuição – Partilhe nos Termos da Mesma Licença (by-sa)

Quando um autor opte pela concessão de tal licença pretenderá, não só que lhe seja dado crédito pela criação da sua obra, como também que as obras derivadas desta sejam licenciadas nos mesmos termos em que o foi a sua própria obra. Esta licença é muitas vezes comparada com as licenças de software livre.



Atribuição – Proibição de realização de obras derivadas (by-nd)

Esta licença permite a redistribuição, comercial ou não-comercial, desde que a sua obra seja utilizada sem alterações e na íntegra. É também essencial que seja dado o devido crédito ao autor da obra original.



Atribuição – Uso Não-Comercial – Partilha nos Termos da Mesma Licença (by-nc-sa)

Esta licença permite a redistribuição, comercial ou não-comercial, desde que a sua obra seja utilizada sem alterações e na íntegra. É também essencial que seja dado o devido crédito ao autor da obra original.



Atribuição – Uso Não-Comercial – Proibição de Realização de Obras Derivadas (by-nc-nd)

Esta é a licença menos permissiva do leque de opções que se oferece ao autor, permitindo apenas a redistribuição. Mediante adoção desta licença, não só não é permitida a realização de um uso comercial, como é inviabilizada a realização de obras derivadas. Dada a sua natureza, esta licença é muitas vezes chamada de licença de “publicidade livre”.

Quais licenças tornam uma obra REA?

Quaisquer licenças que respeitem as quatro liberdades que definem Recursos Educacionais Abertos tornam uma obra REA. Apesar disso, recomenda-se fortemente o uso de algumas variações das licenças Creative Commons, pois oferecem um texto legal revisado internacionalmente por juristas e padronizam condições e restrições. Nem todas as licenças Creative Commons, contudo, tornam uma obra REA.

A licença universalmente considerada adequada para REA é a chamada “Creative Commons-Atribuição”, pois não impõe nenhuma condição ou restrição ao uso, aprimoramento, reprodução e recombinação da obra, exceto o dever de atribuir os autores junto à obra.

Por que obras com a restrição ND (Não-a-Derivados) não é REA?

Algumas variações das licenças Creative Commons impõe uma restrição que impede a criação de obras derivadas. Essas licenças não tornam uma obra REA.

Proibir a criação de obras derivadas impede o exercício de metade das liberdades associadas à noção de Recursos Educacionais Abertos. Essas obras não podem ser aprimoradas nem recombinadas, não produzindo assim os benefícios educacionais básicos pelos quais Recursos Educacionais Abertos foram concebidos.

A restrição Não-a-Derivados é tão grave, que até mesmo o uso e distribuição ficam limitados, caso impliquem indiretamente ou possam ser interpretados como produzindo trabalho derivado, o que pode ocorrer caso seja necessário transformar a obra de forma não trivial para utilizá-la em um novo meio ou distribuí-la numa coleção.

Quais as consequências da restrição NC (Não-Comercial)?

Algumas das variantes frequentemente utilizadas das licenças Creative Commons são aquelas que restringem o “uso não-comercial”.

Essas variantes não são recomendadas para REA, pois tentam antever e restringir os possíveis usos dos recursos, sem consideração pelos benefícios sociais que os REA buscam promover. Ainda assim, por oferecerem algum nível das quatro liberdades esperadas de um REA, costuma-se em alguns contextos apresentar obras assim licenciadas como Recursos Educacionais Abertos.

Apesar de aparentemente inocente, a restrição Não-Comercial reduz significativamente a utilidade social das obras. Apresentamos aqui alguns exemplos de problemas dessa restrição:

- A obra não poderá ser recombinaada na Wikipédia, o maior e mais acessado repositório de Recursos Educacionais Abertos existente. Esse problema recorre com inúmeros outros repositórios de conhecimento livre, mantidos pela Wikimedia Foundation, pela Open Knowledge Foundation, pelo Free Knowledge Institute, e outros.
- A obra também não poderá incorporar em si conteúdo de boa parte desses repositórios, em particular da Wikipédia, pois muitos deles utilizam a condição de Compartilhamento pela Mesma Licença.
- A obra não poderá ser distribuída como parte integral de um software livre educativo, pois nenhuma das licenças de software livre admite essa restrição.
- A obra não poderá ser distribuída, mesmo que por uma entidade sem fins lucrativos, pela venda, mesmo que a preço de custo da mídia, de versões impressas ou em suporte digital, dificultando o acesso justamente aos que vivem em regiões onde o acesso à Internet é custoso, o que em geral também significa que o acesso à educação é ruim. Ou seja, aos principais beneficiários dos REA.
- A obra não poderá ser distribuída ou preservada em qualquer condição que dependa de renda associada ao seu acesso, como sites ou blogs que utilizem propaganda para custear banda e servidores, ou organizações que dependam da venda de itens que incorporem a obra.
- A obra não pode ser incorporada a nenhum produto artesanal, como um jogo, uma ferramenta ou peça educativos, cujo custo de produção, ou mesmo do material, torne necessária a circulação comercial.
- Em suma, a restrição Não-Comercial impede que o mercado, a principal força produtiva da sociedade moderna, tenha qualquer papel no aprimoramento, distribuição ou preservação da obra.

Note-se que cada atividade descrita nos itens anteriores gera, na ausência da restrição Não-Comercial, um empreendimento diretamente interessado em investir no aprimoramento e difusão de Recursos Educacionais Abertos, realimentando a comunidade e multiplicando os benefícios sociais que fundamentam os REA.

Apesar desses problemas, essa restrição goza de certa popularidade, em parte por desconhecimento deles, mas também por uma crença difundida de que a restrição Não-Comercial protege o autor de alguma

“exploração”, que está relacionada a atividades sem fins lucrativos, ou que ela combate o “capitalismo”. A realidade econômica, contudo, é outra:

- A restrição diz respeito à finalidade da atividade, comercial, e não à sua origem, portanto empreendimentos com ou sem fins lucrativos são limitados da mesma forma, assim como podem fazer os mesmos usos.
- Numa sociedade onde o setor de serviços é a matriz da economia, a simples divulgação da autoria exigida pela condição de Atribuição já fornece ao autor um retorno pelo seu trabalho, na forma de oportunidades e valorização econômicas, tão maior quanto mais difundida for a “exploração” da sua obra.
- As próprias liberdades esperadas de REA, na ausência dessa restrição, por garantirem o acesso universal, estimulam a competição e assim permitem que a exploração econômica deles seja eficiente, dificultando monopólios e maximizando a oferta de Recursos Educacionais a preços justos, quando já não estiverem disponíveis gratuitamente, para benefício da sociedade como um todo.
- Como REAs pretendem ser obras vivas, recombinações consecutivas da obra causam o acúmulo de derivações e autores, o que torna a restrição Não-Comercial, na prática, impeditiva de qualquer uso comercial futuro, por mais benéfico que se o reconheça, mesmo pelos próprios autores da obra.
- Nesses casos, as instituições mais capazes de lidar com o custo de transação para negociar todas as permissões associadas a uma obra coletiva são as grandes corporações, portanto a restrição Não-Comercial ainda causa o reforço de monopólios e oligarquias.
- A restrição Não-Comercial promove uma lógica proprietária do conhecimento, ao contrário de um bem comum partilhado por toda a humanidade. Filosoficamente ela representa, até mais que a restrição Não-a-Derivados, uma incapacidade de superar o uso da repressão estatal – através da lei de direito de autor – para restringir o acesso à educação.

Existem ainda as licenças que combinam a restrição NC com a condição SA, resultando nos termos BY-NC-SA. Esta licença, como é de se esperar, tem todos os problemas da restrição NC, mas cruzados com as consequências – positivas e negativas – da condição SA.

Quais as consequências da condição SA (Compartilhamento pela Mesma Licença)?

A condição de Compartilhamento pela Mesma Licença, também conhecida como copyleft, surgiu como um mecanismo de reforço na produção de softwares livres, pelo qual buscava-se garantir que futuras contribuições derivadas de uma obra colaborativa estariam também disponíveis para todos.

Apesar de trazer essa grande vantagem – garantir que as obras derivadas estarão também sob a mesma licença para serem reapropriadas pelas comunidades, sem restringir liberdades a priori – há razões que merecem ser conhecidas pelas quais a condição SA, dependendo do contexto, pode não ser desejável.

Isso ocorre quando essa defesa das liberdades traz benefícios relativamente menores aos obtidos pela apropriação incondicional da obra. É o caso dos artigos científicos, cujo interesse maior, do progresso e acesso à ciência, não é tão bem servido pelo condicionamento da sua reutilização à preservação da licença. Isso ocorre pois, independente das liberdades das obras derivadas, as ideias científicas contidas nelas já são livres. Quando estas estão restritas, é por um sistema diferente, das patentes, sobre o qual o direito autoral e as licenças Creative Commons não influem.

Os Recursos Educacionais Abertos estão no meio do caminho entre artigos científicos, onde a licença BY é justificadamente preferível, e software, onde a comunidade tem preferido licenças equivalentes à BY-SA. Assim, o autor deve considerar o seu contexto e, no caso de obras colaborativas, a sustentabilidade das comunidades, ao decidir entre essas duas.

Tanto a Wikimedia, como a Open Knowledge Foundation, quanto o Free Knowledge Institute consideram que ambas as licenças, BY e BY-SA, tornam uma obra Recurso Educacional Aberto.

Um problema importante a considerar-se relativo à condição BY-SA é a compatibilidade de incorporação em obras com outras licenças. Obras sob a licença apenas BY podem ser recombinadas com obras sob licença BY-SA, BY-NC, e até mesmo BY-NC-SA, mas a obra resultante deverá necessariamente ter a licença da segunda obra. Já obras sob a licença BY-SA só podem ser recombinadas com obras sob licença BY-SA. Dessa razão, muitas pessoas preferem a licença BY, por ela ser mais fiel à letra da definição de Recursos Educacionais Abertos.

O que significa interoperabilidade legal?

Interoperabilidade legal significa a compatibilidade entre os direitos atribuídos a terceiros por meio de licenças abertas, como as do Creative Commons, que acompanham diferentes obras que um usuário deseja usar ou recombinar. Esta compatibilidade é essencial para que a mistura de REA, a criação de novos REA a partir de REA já existentes, a adaptação de REA, a inclusão de REA em materiais não-REA ou repositórios e coleções, e a recombinação de REA sejam possíveis.

Veja aqui a tabela de interoperabilidade legal do Creative Commons.

Desta forma, ao desenvolver um REA o ideal sempre é utilizar a licença menos restritiva possível compatível com a missão de seu projeto e de sua instituição. Para REA financiados com recursos públicos nós, do Projeto REA-Brasil, indicamos o uso de CC-BY . Esta licença é a que permite o maior grau de liberdade de uso de tais REA por indivíduos, agentes públicos e privados – todos parte da sociedade.

O que é acesso aberto a publicações científicas?

Segundo a Declaração de Budapeste, por “acesso aberto” à literatura, deve-se entender a disposição livre e pública na Internet, de forma a permitir a qualquer usuário a leitura, download, cópia, impressão, distribuição, busca ou o link com o conteúdo completo de artigos, bem como a indexação ou o uso para qualquer outro propósito legal. No entendimento das organizações que apoiam o acesso aberto, não deve haver barreiras financeiras, legais e técnicas outras que não aquelas necessárias para a conexão à Internet. O único constrangimento para a reprodução e distribuição deve ser o controle do autor sobre a integridade de seu trabalho e o direito à devida citação.

Mais sobre acesso aberto veja aqui, aqui e acompanhem o blog brasileiro.

O que é software livre e qual sua importância para REA?

“Software Livre” é uma questão de liberdade, não de preço. Para entender o conceito, você deve pensar em “liberdade de expressão”, não em “cerveja grátis”.

“Software livre” se refere à liberdade dos usuários executarem, copiarem, distribuírem, estudarem, modificarem e aperfeiçoarem o software. Mais precisamente, ele se refere a quatro liberdades dadas aos usuários do software:

- **Liberdade 0** – A liberdade de executar o programa, para qualquer propósito;
- **Liberdade 1** – A liberdade de estudar como o programa funciona, e adaptá-lo para as suas necessidades. Acesso ao código-fonte é um pré-requisito para esta liberdade;
- **Liberdade 2** – A liberdade de redistribuir cópias de modo que você possa ajudar ao seu próximo;
- **Liberdade 3** – A liberdade de aperfeiçoar o programa, e liberar os seus aperfeiçoamentos, de modo que toda a comunidade se beneficie. Acesso ao código-fonte é um pré-requisito para esta liberdade.

Um programa é software livre se os usuários têm todas estas liberdades.

Segundo a definição de REA, existe uma preferência pela implementação de REA por meio de plataformas e formatos livres. Dessa forma, software livre é um dos principais elementos que permite o desenvolvimento, distribuição, adoção e acesso a REA no presente e futuro.

Conheça mais aqui. Alguns software livres educacionais, e por isso REA, aqui (veja lista e sugira mais! P.s. notamos que alguns softwares lá indicados são de uso gratuito, mas não livres nos termos conceituais acima. Entretanto essa lista é um bom começo!) Veja também e contribua com os projetos GNU Educação e Linux educacional.

Quais as licenças abertas para softwares e plataformas REA?

Existem diversas licenças de software livre disponíveis, como a do Projeto GNU, BSD, Apache, mas nem todas as licenças ou suas versões são compatíveis/interoperáveis entre si. Então, quando você for utilizar código de diferentes software livres tenha certeza que tais códigos são licenciados por licenças compatíveis para aí então poder combiná-los. Veja uma lista de licenças e respectivas compatibilidades com a GPL aqui.

O que são padrões técnicos abertos para REA?

Padrões técnicos abertos são outra forma de referir-se a software livre para REA. Mas tal termo tem um significado ainda mais amplo pois refere-se a necessidade de liberdades de acesso também em relação a outros elementos de REA, como metadados – para facilitar indexação, arquivo, harvesting, etc, repositórios abertos, etc. Ou seja, todas as camadas técnicas, lógicas e de conteúdo no desenvolvimento e distribuição devem ser abertas e livres.

O que significa interoperabilidade técnica e qual sua importância para REA?

Interoperabilidade técnica é a capacidade de dois sistemas iguais ou diferentes de interoperar, comunicar e trocar dados e informação utilizando o mesmo ou compatíveis protocolos de comunicação. A utilização de software livre facilita a obtenção de interoperabilidade técnica, pois permite que desenvolvedores unam códigos e alcancem interoperabilidade técnica.

Para REA a importância de interoperabilidade técnica diz respeito ao quão fácil ou não, ou mesmo se possível, é o uso e recombinação de arquivos e a comunicação entre plataformas onde REA podem ser criados, depositados e compartilhados.

Desta forma, dois níveis de interoperabilidade técnica nos interessam:

- *A interoperabilidade técnica per se* – que é geralmente associada com componentes, sistemas e plataformas de hardware/software que permitem comunicação máquina a máquina. Este tipo de interoperabilidade é muitas vezes centrada nos protocolos e infraestrutura necessária para essa comunicação para operar e
- *A Interoperabilidade sintática* – que é geralmente associada com formatos de dados e seu transporte, incluindo o uso de linguagens de transferência de informação como como HTML, XML ou ASN. (Veja link)

ONDE ACHAR REA

O que são repositórios de REA?

Repositórios institucionais são simplesmente base de dados mantidos por instituições de ensino e pesquisa com conteúdo relevante para aquela comunidade. Uma das plataformas mais utilizadas para a construção de tais repositórios é o DSpace.

Repositórios REA são bancos de dados onde REA são depositados e indexados. Muitos repositórios permitem mais funções, como a própria criação e recombinação de REA, sendo assim projetos mais complexos, como o Connexions. Ainda não existe uma lista exaustiva de repositórios REA, mas veja exemplos de Projetos no Brasil e o Mundo aqui.

Para uma lista e mais informações sobre repositórios abertos para livros, publicações científicas e outros (repositórios de acesso aberto) veja o diretório OpenDOAR.

Você pode nos apresentar exemplos de REA?

Sim! Veja esta pagina para uma lista de REA desenvolvidos no Brasil e o Mundo.

O que são metadados para REA?

São modelo de dados, normalmente codificados em XML, usados para descrever um objeto de aprendizagem e outros recursos digitais utilizados para apoiar a aprendizagem. O propósito dos metadados é apoiar a reutilização, a descoberta, e para facilitar a interoperabilidade técnica dos objetos educacionais, geralmente no contexto de sistemas de aprendizagem online de gestão (LMS).

Veja mais na pagina do Creative Commons para a criação de uma infraestrutura para compartilhamento de REA e aqui.

Existem ferramentas de busca para REA?

Sim! Sendo sempre bom olhar mais de uma ou ir diretamente a um projeto REA para buscar recursos. Por isso você pode começar a buscar REA na pagina de Projetos REA no Brasil e no Mundo.

Para uma outra ampla lista de ferramentas de busca REA veja as listadas no blog do Curriki, ou a Ferramenta de Busca Dinâmica de REA (uau!) e por meio do DiscoveryEd.

Veja outras dicas na cartilha Recursos Educacionais Abertos: Um caderno para professores aqui do grupo REA-UNICAMP.

REA NA SALA DE AULA

Os educadores podem modificar e recombinar conteúdo de editoras ou somente REA?

Se você adota um recurso REA licenciado abertamente você sempre poderá modificá-lo, recombiná-lo ou melhorá-lo conforme suas necessidades de aula ou regionais. Isso por que as licenças abertas que acompanham os REA dão a você tais **liberdades**.

Desta forma, a possibilidade de educadores, estudantes ou outros membros da sociedade de modificar ou recombinar um conteúdo não depende do autor, da fonte daquele conteúdo e nem tampouco do custo possivelmente envolvido na modificação pretendida. Mas sim depende dos termos da licença de direitos autorais que acompanha um certo recurso educacional – ou seja, das permissões ou restrições de uso estabelecidas pelo detentor dos <direitos autorais patrimoniais sobre aquela obra> ao publicar e disponibilizar sua obra ao público ou parte em um contrato.

Tais licenças acompanham o conteúdo, estão publicadas como política de utilização de um certo repositório ou site, ou estão dispostas em cláusulas do contrato de compra daquele conteúdo ou serviço.

A simples frase “todos os direitos reservados” já indica que o usuário não possui qualquer direito além de ler aquela informação em sua tela de computador ou de utilizar aquela obra dentro dos usos permitidos por **exceções e limitações**.

Muitas vezes tais restrições podem ser inclusive maiores do que os direitos estabelecidos na própria lei de direito autoral e criam restrições de caráter contratual para as partes envolvidas naquela transação. Um exemplo de cláusula nesse sentido é a cláusula utilizada em contrato que a Elsevier firma com universidades no mundo todo para acesso as revistas científicas por ela editada.

No mesmo sentido, a maioria dos livros didáticos comprados pelo governo brasileiro e distribuídos nas escolas públicas vem com o aviso de “todos os direitos reservados” e não permitem que os educadores modifiquem tal conteúdo.

Exceções são os livros públicos resultados do Projeto Folhas do Paraná e os livros didáticos abertos da Secretaria Municipal de São Paulo, conforme Decreto 52681/2011.

No âmbito da discussão de REA, muitos recursos que são disponibilizados gratuitamente não permitem que seus usuários criem obras derivadas, recombinaem, adaptem ou tampouco contribuam para a melhoria daquele conteúdo. Desta forma, não são REA e educadores não estão autorizados a adaptar tais conteúdos a suas necessidades de aula. Veja <aquiFAQ> e <aquiFAQ> para discussão sobre REA e gratuidade.

Modelos de acesso gratuito desenvolvido por editoras não permitem ao usuário, educador ou estudante, fazer modificações ou criar obras derivadas. Entretanto, atualmente, algumas editoras educacionais, como Pearson estão lançando produtos comerciais que permitem a professores e/ou estudantes modificar <conteúdo proprietário>, bem como recombinar certos REA (aqueles que não trazem a restrição “NC” em suas licenças abertas) em tal conteúdo proprietário. Sistemas como Learning.com’s Sky e Pearson’s Online Learning Exchange (OLE) são exemplos de plataformas de apoio a estes modelos de conteúdo híbrido.

Mas REA são recursos de qualidade? Posso confiar em REA?

Você pode confiar tanto ou mais em REA quanto confia em conteúdos educacionais proprietários REA, apesar de permitirem colaboração entre um número infinito de educadores, estudantes ou voluntários, são, na maioria das vezes, elaborados por grupos menores de educadores ou voluntários que se juntam para elaborar conteúdo de suas materiais, classes ou temas de preferência e decidem abrir tal conteúdo na rede. Um exemplo clássico aqui são os conteúdos da Academia Khan, ou os recursos do MIT OpenCourseWare.

Muitos Projetos REA no Brasil e no Mundo vem inovando para garantir qualidade de seus recursos. Por exemplo, o Connexions oferece o “lenses” (em português “lentes”), no qual instituições de ensino filtram, analisam e melhoram conteúdos seus e de outros e dão o seu aval em relação a qualidade e confiabilidade de tais conteúdos colocando sua marca como um selo de qualidade naquele grupo de REA que revisou. Muitos livros didáticos abertos resultantes do Connexions foram adotados por universidades top-10 americanas e asiática, como Harvard e outras. No início de 2012, inclusive, o Connexions lançou o OpenStax, um projeto focado no desenvolvimento de livros didáticos abertos a partir de material depositado no Connexions para cursos universitários.

No mesmo sentido, muitas editoras REA – com ou sem fim lucrativos – vem elaborando seus livros com base nos currículos aprovados por governos e submetendo tais livros didáticos ao tradicional processo de revisão e adoção governamental, como foi o caso do Projeto Folhas no Paraná (e vale lembrar que o estado obteve as melhores notas na avaliação nacional em 2010) ou mesmo de editoras americanas como CK-12 – que teve seus livros adotados pelo governos da Califórnia e Washington, por exemplo.

Mas é importante lembrar que, tanto em relação ao uso de conteúdo proprietário como de REA, a responsabilidade de avaliar o conteúdo, sua confiabilidade e eficácia está nas mãos do educador.

Critérios de avaliação de qualidade podem incluir elementos como: os recursos de pesquisa que suportam o recurso educacional; o design instrucional e pedagogia; o escopo e sequência; a precisão e adaptabilidade; a potencialidade de engajamento para o aluno; a eficácia na aprendizagem e resultados demonstrados pelos alunos; entre outros elementos. Na avaliação da qualidade, REA, assim, como todo e qualquer conteúdo proprietário, precisa ser avaliados individualmente com base no uso educacional pretendido.

Vale lembrar também que enquanto alguns REA são desenvolvidos através de um processo de controle de qualidade tradicional e muitas vezes editorial, que aborda alguns ou todos os critérios acima referidos, outros REA são criados de uma maneira menos sistemática e baseados em uma comunidade voluntária ampla e diversa – como é o caso da <Wikipédia>.

Nesses casos acredita-se que os olhos e mãos de muitos têm o potencial de melhorar ao longo do tempo o conteúdo de um artigo, por exemplo. Mas mesmo a Wikipédia lançou iniciativas em parcerias com Universidades para que professores adotem e melhorem aqueles artigos que servirão como referência na área – a iniciativa Wikipédia na Educação.

Posso confiar na atualidade dos REA que utilizo?

Assim como acontece com o conteúdo, livro ou outro material didático que é comprado de uma editora, o grau em que o conteúdo REA é atual e/ou atualizado depende do modelo empregado pelo

editor inicial ou provedor daquele REA. Mas, como REA esta aberto a colaboração de todos, a atualização de um material defasado não precisa esperar ciclos editoriais de 2 a 3 anos.

No caso dos REA, muitos autores ou projetos que disponibilizam REA sentem a responsabilidade de manter seu conteúdo atualizado, como é o caso dos projetos REA que disponibilizam livros didáticos abertos. Nesse caso existe uma atualização centralizada do conteúdo e novas versões são publicadas. Em outros casos, os REA estão abertos para atualização, correção ou melhoria em plataformas que permitem que qualquer usuário edite aquele REA no ato, como é o caso da plataforma Connexions. Outros, apesar de não permitirem a direta atualização por qualquer usuário, possuem canais de comunicação direta com o autor para que sugestões sejam enviadas ou permitem que o usuário, ao copiar ou fazer o download daquele REA o atualize, o melhore ou o altere conforme suas necessidades.

Em todos esses casos, isso significa que quando uma revolução popular muda a liderança no Egito ou quando Plutão perde a sua classificação como planeta, qualquer um pode alterar e atualizar imediatamente tal informação no REA. Toda essa colaboração para melhoria dos REA é possível em função das liberdades garantidas pelas licenças abertas que acompanham os REA.

Os professores são interessados ou treinados para criar e trabalhar com REA?

Muitos professores do mundo todo já se engajaram na construção e uso de REA, como demonstram os Projetos REA no Brasil e no Mundo. Esse engajamento pode partir do indivíduo ou da instituição de ensino e/ou pesquisa. Em ambos os casos, o primeiro passo é determinar que todos os recursos educacionais produzidos por educadores, pesquisadores e até mesmo por alunos, no dia a dia de seu trabalho normal, sejam licenciados abertamente como REA e depositados em um repositório institucional – ou em um banco de REA em Projeto REA já existente no Brasil ou no Mundo – acessível por toda a sociedade.

Nestes casos, o treinamento na construção e uso de REA pode entrar como formação ou aperfeiçoamento profissional no uso de novas tecnologias e inovação em metodologia educacional.

REA, EFICIENCIA DE CUSTO E MODELOS DE NEGOCIOS ABERTOS

Qual a eficiência de custo dos REA?

Como discutido acima, muitos REA, inclusive livros didáticos, <são gratuitos> ou com preços mais acessíveis que o equivalente <conteúdo proprietário>. Outro ponto importante aqui é lembrar que – quando digitais – os custos de reprodução dos REA são praticamente zero. E, exatamente por serem digitais, podem reduzir custos de distribuição e logística, pois podem ser impressos sob demanda e próximos do local de aplicação. O fato de os REA apresentarem claramente as formas pelas quais podem ser utilizados – licenciamento aberto – reduz ou acaba com o custo e o tempo gasto para a negociação de complicados modelos de licenciamento proprietários. Como o licenciamento aberto também permite que qualquer usuário melhore ou atualize aquele REA, menor precisa ser o investimento em atualização ou aquisição de novas versões.

Leia a pesquisa “A Sustainable Model for OpenCourseWare Development” de David Wiley sobre custos e sustentabilidade de REA. Ela também traz uma ampla revisão da literatura sobre o debate em relação a custos e REA.

REA têm custos?

REA, como qualquer conteúdo educacional, proprietário ou não, possui custo de produção. Entretanto, quando a produção de recursos educacionais já faz parte de seu dia a dia como educador, disponibilizar seu recurso como REA não aumenta o custo de produção. Sendo que, com o uso e o aprimoramento daquele REA por pares e usuários, a decisão de disponibilizar seu conteúdo como REA pode mesmo diminuir o custo de produção daquele recurso educacional – pois agora um grupo irrestrito de colaboradores voluntariou-se para conservar, melhorar e adaptar aquele REA. Por isso, uma série de pesquisas tem mostrado que a adoção de REA tem o potencial de aumentar o retorno sobre o investimento feito inicialmente quando da sua criação.

Em alguns projetos REA, educadores e estudantes voluntários doam tempo para a criação de um recurso educacional, como em algumas ações do projeto sul-africano Siyavula (veja relatório sobre o método Siyavula aqui). Em outro caso, estudantes doutorais de Harvard e do MIT são pagos por hora a valores módicos para a construção de um livro didático aberto a ser editado e publicado pela recém criada editora BondlessLearning.

São muitos os modelos, mas todos tem em comum menores custos de criação e manutenção!

Lembramos também que os custos de criação de recursos como REA são menores pois estes podem ser criados com base em softwares livres como Moddle, publicados e depositados em plataformas comuns como o Connexions ou o Portal do Professor – entre outros Projetos no Brasil e no Mundo – cortando a zero custos institucionais ou individuais relativos a licenciamento de sistemas operacionais, softwares de desenvolvimento de conteúdo ou custos de hospedagem.

Veja também:

- Green, Soares e Wiley (2012) – “*How Open Education Resources Unlock the Door to Free Learning*”
- Wiley, David (2007) – “*A Sustainable Model for OpenCourseWare Development*”

Qual o impacto de REA no negocio das editoras?

REA representa uma ameaça para muitas editoras e uma oportunidade para tantas outras. Como aconteceu no negocio da música e do vídeo, a Internet possibilitou novas formas de criação e distribuição de conteúdo. Também exigiu das empresas criatividade para geração de valor para si e seus usuários. Publicidade online foi uma resposta óbvia para alguns modelos que nasceram com a Internet – como o Google. Mas não é uma solução ideal para livros – por ser, muitas vezes, invasiva. A cobrança por unidades de conteúdo – como uma música, um artigo científico ou um capítulo de um livro tem se mostrado viável para algumas editoras, como modelo complementar.

No campo REA, modelos de negocio aberto significam que o conteúdo central de um recurso educacional está disponibilizado gratuitamente e como REA para o usuário-consumidor. Nesse sentido, um dos modelos mais estabelecidos é o da Flat World Knowledge. Esta editora norte-americana disponibiliza seus livros – elaborados por conceituados autores e especialistas – abertos em seu site, e vendem versões e formatos diferenciados. Os autores dos livros didáticos disponibilizados pela Flat World Knowledge recebem royalties vindos das vendas dos livros nesses diferentes formatos.

Como leitura complementar sugerimos:

- EDUCAUSE (2011) – *7 Things You Should Know About Open Textbook Publishing*
- Clarke (2007) – *Business Models to Support Content Commons*
- Creative Commons (2008) – *Collaborative Statistics — An Open Textbook Model*
- Downes, Stephen (2006) – “*Models for Sustainable Open Educational Resources*”
- Hilton, J. and Wiley, D. (2010) – *A sustainable future for open textbooks?> The Flat World Knowledge story. First Monday, 15(8)*
- Langen e Bitter-Rijkema (2012) – *Positioning the OER Business Model for Open Education*
- McGill, L and Currier, S and Duncan, C and Douglas, P (2008) – *Good intentions: improving the evidence base in support of sharing learning materials. Project Report. UNSPECIFIED. (Unpublished)*
- Wiley, David (2007) – “*A Sustainable Model for OpenCourseWare Development*”

REA E POLÍTICAS PÚBLICAS

Qual a importância de políticas públicas de REA?

A compreensão de que muitas vezes pagamos duas vezes pelo mesmos recursos educacionais – ao pagar impostos ou deixar de receber benefícios vindos dos impostos quando empresas recebem isenção fiscal, como é o caso de editoras e a pagar novamente quando compramos um livro didático – faz pensar se não precisamos de uma política pública clara que incentive a adoção, investimento e preferência por REA nas compras e projetos governamentais. Sobre essa discussão veja pesquisas do GPOPAI-USP e o livro verde sobre Perspectivas e Desafios REA no Brasil.

A percepção de que REA, por meio do incentivo ao uso das tecnologias educacionais, colaboração e incentivo à co-autoria, significa inovação e uma forma de inclusão digital eficaz que deve fazer parte do currículo de formação profissional de todos os educadores, também nos leva à conclusão de que uma política pública de incentivo à adoção de REA por instituições públicas é algo obrigatório na sociedade da informação.

Ainda, o entendimento de que projetos governamentais para disponibilização de recursos educacionais tem de ser acessíveis e com políticas claras de propriedade intelectual e tecnológicas que privilegiem a interoperabilidade legal e técnica e facilitem a vida dos usuários – educadores, estudantes e sociedade em geral – determina que o governo adote políticas públicas claras quando do desenvolvimento e investimento público em tais projetos.

Ademais, como determinado no documento UNESCO-COL Guidelines for Open Educational Resources (OER) in Higher Education, de políticas públicas e legislação específica, o governo tem o papel de:

- Incentivar e suportar o uso de REA por meio de uma revisão das regulações sobre universidades;
- Contribuir para gerar conhecimento sobre REA
- Revisar e adaptar suas políticas de TICs e estratégias para a educação superior, para que REA seja incluído em suas prioridades;
- Revisar as políticas de licenciamento dos conteúdos produzidos por todo o governo, departamentos, agências de financiamento e instituições de pesquisa
- Suportar a produção colaborativa e o compartilhamento de recursos educacionais

Muitos são os argumentos em favor de políticas públicas para REA. Junte-se a esse debate!

Existem políticas públicas ou leis que incentive REA no Brasil?

Sim, acompanhe aqui o Projeto de Lei REA que esta no Congresso e o Projeto de Lei REA que esta na Assembléia Legislativa de São Paulo, mande seus comentários e sugestões para melhoria de seus textos!

Leia aqui sobre o Decreto REA da cidade de São Paulo, em vigor desde 2011.

Onde existem exemplos de políticas públicas ou leis de incentivo a REA pelo mundo?

Países como os EUA, a Austrália, a Nova Zelândia, a Holanda, o Reino Unido, a China entre outros possuem legislações, diretivas ou projetos governamentais de incentivo a REA. Da adoção de livros didáticos abertos a portais REA governamentais, tais políticas variam em impacto e conteúdo.