



DA EAD AOS REAS: CONSIDERAÇÕES SOBRE A DISPONIBILIZAÇÃO DE MATERIAIS DA UAB EM ACESSO ABERTO ¹

FROM DISTANCE EDUCATION TO OPEN EDUCATIONAL RESOURCES: QUESTIONS ABOUT OPEN ACCESS TO UAB MATERIALS

- Jimena de Mello Heredia (UFSC – jimenamello@gmail.com)
 - Marialice de Moraes (UFSC – mmarialice@gmail.com)
- Eleonora Milano Falcão Vieira (UFSC – eleonorafalcao@gmail.com)

Resumo:

O Brasil realizou muitos investimentos no Ensino Superior nos últimos dez anos, focando na ampliação do número de vagas, na sua interiorização e na criação de oportunidades de acesso para estudantes oriundos das camadas mais pobres da população. A Universidade Federal de Santa Catarina, assim como grande parte das demais Instituições Públicas de Ensino Superior, aderiu ao programa federal Universidade Aberta do Brasil. Nesse contexto, desenvolveram-se materiais específicos em diferentes formatos, como videoaulas, materiais impressos e em PDF, além de outros objetos de aprendizagem. Porém, tais materiais foram criados sem especificidades ou licenças que permitissem a sua disponibilização aberta. Este trabalho objetiva discutir e problematizar possibilidades de disponibilizar os materiais produzidos em acesso aberto e, para tanto, utiliza-se uma metodologia de base teórica, analítica e interpretativa. Pensar a disponibilização de tais materiais, no formato de recursos educacionais abertos, é uma questão crucial e urgente em um cenário para a democratização do conhecimento. A questão central que emerge no contexto abordado concerne aos meios que se alinham a concepções fundamentais de Acesso Aberto.

Palavras-chave: Recursos Educacionais Abertos. Acesso Aberto. Universidade Aberta do Brasil. Repositórios.

Abstract:

Over the past decade Brazil has made many investments in Higher Education, aiming to increase the number of students in the countryside and to create access opportunities for those from the poorest population. Federal University of Santa Catarina, as many others Public Institutions of Higher Education, joined the federal program Brasil Open University. In this context, there were developed specific materials in different formats, such as videos, printed materials and PDF and other learning objects. But such materials were developed without an specific license that allows its open availability. This paper aims to discuss and problematize possibilities for opening produced resources. Therefore, use a theoretical, analytics and interpretative methodology. To think about the availability of these material as open educational resources is a crucial and urgent issue in a scenario of increasing democratization of knowledge. In this sense, the central

¹ Trabalho desenvolvido com apoio financeiro do Programa de Bolsas de Extensão (PROBOLSAS) da UFSC





question that arises is related to the different mean, and meanings, related to the fundamental concepts of Open Access.

Keywords: Open Educational Resources. Open Access. Brasil Open University. Repositories.

1. Contextualização

Desde o século XVIII, com a constituição do Estado de Direito por meio das revoluções desse período, a educação é um direito. No Brasil, esse direito é assegurado pela Constituição Federal, pelo Estatuto da Criança e do Adolescente, pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação e pelo Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos (BRASIL, 2013). A observância de tais instrumentos e a consecução de suas metas e objetivos estão condicionadas às ações que contribuirão para consolidá-las. Desse modo, a educação deve ser assegurada como um direito humano fundamental, sendo também o meio mestre para o desenvolvimento social e econômico das nações. Segundo esse enfoque, entende-se que

O conhecimento, como bem de valor, **não pode ser propriedade de poucos**. A universalização e a democratização das oportunidades de acesso à educação e, consequentemente, ao conhecimento, possibilitam o contato com as grandezas que se projetam da experiência proporcionada pelo trato e pelo domínio da ciência. No mundo contemporâneo, oferecer às pessoas condições de acesso ao conhecimento e ao estudo de qualidade é garantir o direito à educação (BRASIL, 2013, p. 9, grifo nosso).

Entendido como um bem público, o conhecimento deve ser disseminado (MULDER, 2013), podendo ser compartilhado, especialmente quando resultante de financiamento público, livremente por meio de tecnologias digitais. Dessa forma, objetiva-se uma educação erigida sobre o ideal de que todos podem “ter a liberdade de usar, personalizar, melhorar e redistribuir os recursos educacionais, sem restrições” (THE CAPE TOWN OPEN EDUCATION DECLARATION, 2007, n.p.).

No Brasil, os investimentos no Ensino Superior se intensificaram nos últimos dez anos, focando na ampliação do número de vagas, na sua interiorização e na criação de oportunidades de acesso para estudantes oriundos das camadas mais pobres da população. A Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), assim como grande parte das demais Instituições Públicas de Ensino Superior, aderiu aos programas federais com esse propósito, como Universidade Aberta do Brasil (UAB), Restruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) etc.

No período de 2005 a 2014, o número de alunos da UFSC passou de 31.162 para 46.225, três novos campi foram criados e foram ofertadas 10.315 vagas para cursos na modalidade a distância. Esses cursos a distância atenderam municípios em 8 Estados brasileiros, formaram 2557 pessoas (UFSC, 2015) e ocasionaram a produção de materiais didáticos qualificados para o Ensino Superior.

Ao encontro de movimentos de Acesso Aberto e Educação Aberta, este trabalho objetiva discutir e problematizar possibilidades de abertura de tais materiais, contemplando maneiras de contribuição social e otimização de recursos, considerando que tais produções





foram publicamente financiadas. Nesse cenário, Recursos Educacionais Abertos (REAs) são uma opção para definir o referencial teórico em que pode ser estruturado o modelo de abertura de materiais.

No que tange ao seu desenvolvimento, adotou-se neste trabalho uma metodologia de base teórica, analítica e interpretativa, por meio da qual se coloca a seguinte questão: como os materiais produzidos no âmbito do Sistema UAB poderão ser disponibilizados em acesso aberto e, conseqüentemente, reutilizados?

2. Recursos educacionais abertos: um modelo teórico

A Declaração de Cidade do Cabo para Educação Aberta preconiza estratégias que requerem o compartilhamento de materiais didáticos na forma de REAs e a abertura de materiais financiados publicamente, consistindo em formas de investimento para o ensino e a aprendizagem no século XXI. (THE CAPE TOWN OPEN EDUCATION DECLARATION, 2007).

Sob um viés legal e técnico, os REAs são materiais de ensino, aprendizado, e pesquisa em qualquer suporte ou mídia, que estão sob domínio público, ou estão licenciados de maneira aberta, permitindo que sejam utilizados ou adaptados por terceiros, podendo incluir cursos completos, partes de cursos, módulos, livros didáticos, artigos de pesquisa, vídeos, testes, *software*, e qualquer outra ferramenta, material ou técnica que possam apoiar o acesso ao conhecimento. (UNESCO/COL, 2016)

A ideia de criar recursos digitais de aprendizagem com o objetivo de reutilizá-los remonta ao início dos anos 1990. Com o desenvolvimento dos *softwares* de código aberto (*open source softwares* – OSS), o movimento de educação aberta floresceu, como a iniciativa OpenContent, em 1998, da Utah State University, que atualmente é o Center for Open and Sustainable Learning (COSL) (DAVIS et al., 2010).

Duas iniciativas importantes sinalizaram o início do movimento REA, em 2001 (TOVAR GUTIÉRREZ; LÓPEZ IBARRA; RAMÍREZ MONTOYA, 2014). A primeira consistiu na criação do Creative Commons (CC), ferramenta de licenças que possibilita ao detentor dos direitos autorais estabelecer quais dos seus direitos abdicará, permitindo cópia, tradução, adaptação e compartilhamento livre do seu material (D'ANTONI, 2009; SANTOS, 2013). A segunda foi a iniciativa do Massachusetts Institute of Technology (MIT), também em 2001, de disponibilizar seus recursos digitais para o ensino, a aprendizagem e a pesquisa para seus estudantes e para o mundo inteiro por meio da internet, com a criação do OpenCourseWare (OCW) (ABELSON, 2008; TOVAR GUTIÉRREZ; LÓPEZ IBARRA; RAMÍREZ MONTOYA, 2014).

Em 2005, a iniciativa do MIT mudou formalmente para o OCW Consortium (ABELSON, 2008), que “envolve diversas instituições de ensino em todo o mundo que se reuniram em um consórcio para fomentar o movimento REA por meio da produção de conteúdos e aconselhamento sobre políticas, promoção e pesquisa” (SANTOS, 2013, p. 21). Já o termo Recurso Educacional Aberto (*Open Educational Resource*) foi utilizado pela primeira vez em 2002, no Forum on Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries da UNESCO (SANTOS, 2013). Porém, esse conceito remonta a conceitos anteriores — o de objetos de aprendizagem e o de conteúdos abertos (D'ANTONI, 2009), conforme se destaca no quadro 1.





Quadro 1. Termos e conceitos.

Ano	Autor	Termo	Conceito
1994	Wayne Hodgins	Objetos de Aprendizagem	Pequenos elementos instrucionais passíveis de reutilização em diferentes contextos de aprendizagem
1998	David Wiley	Conteúdos Abertos	Uso de Conteúdos educacionais abertos em diferentes contextos. Ideia proveniente dos princípios do movimento do <i>software</i> livre e do código aberto
2002	UNESCO – <i>Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries</i>	Recursos Educacionais Abertos	A provisão aberta de recursos educacionais, possibilitada pelas tecnologias de informação e comunicação, para consulta, uso e adaptação por uma comunidade de usuários para fins não comerciais.

Fonte: Adaptado de D’Antoni (2009) e Butcher (2011).

Hylén (2011) afirma que os REAs podem ser vistos como parte de uma tendência maior na educação superior — a do Acesso Aberto e do *Software* Livre. A ênfase na abertura de materiais implica livre disponibilidade na internet e o mínimo de restrições possível sobre o uso do recurso. Assim, os recursos não podem ter barreiras técnicas e econômicas, e as barreiras legais devem ser as menores possíveis para o usuário final, que poderá não apenas ler ou usar o recurso, mas também adaptá-lo e construir algo a partir dele.

Os REAs se alinham igualmente ao movimento de Educação Aberta, cujas intuições são, conforme Baraniuk (2007), de que o conhecimento deve ser livre e aberto ao uso e reuso e que a colaboração deve ser mais fácil. Nesse sentido, Baraniuk (2007) afirma que uma educação aberta é capaz de modificar a forma como autores, professores e estudantes interagem.

Costa (2012) afirma que uma multiplicidade de objetos e de materiais digitais online acaba sendo classificada como REA, visto que sua definição tem se modificado à medida que a tecnologia evolui e surgem novos usos.

As principais tensões existentes em relação ao conceito de REA (CAMILLERI; EHLERS; PAWLOWSKI, 2014) tangem:

- a) à natureza do recurso – muitas definições limitam o conceito de REA a recursos digitais, porém, outras consideram que qualquer recurso pode ser incluído na definição;
- b) à fonte do recurso – ao passo que algumas definições requerem que o REA seja produzido com o objetivo educacional explícito, outras incluem aqueles que têm apenas potencial para a aprendizagem;





c) ao nível de abertura – a maioria das definições implica no recurso estar em domínio público, enquanto outras requerem o uso para fins educacionais ou excluem fins comerciais.

Em contrapartida, as características comuns entre as variadas definições de REA (CAMILLERI; EHLERS; PAWLOWSKI, 2014), são:

- a) o uso, reuso, redefinição e modificação dos recursos;
- b) o uso livre para propósitos educacionais por professores e estudantes;
- c) englobar todos os tipos de mídia digital.

Com relação às tensões conceituais, Hylén (2011) alerta não haver consenso quanto à definição de “aberto” significar “sem restrições”. Se, por um lado, aberto pode ser “sem custo” para o usuário final, isso não significa que será “sem condições”. O termo educacional também não está isento de ambiguidades, pois como saber quando um recurso é utilizado apenas nesse contexto? Significa considerar apenas os materiais produzidos com a intenção de serem utilizados na educação formal? Isso exclui os recursos produzidos, destinados ou utilizados na educação informal? (HYLÉN, 2011). Já quanto ao conceito de recurso, Hylén (2011) afirma que é possível distinguir o tipo e a mídia do recurso. Essas ambiguidades conceituais são atribuídas ao fato de o conceito de REA ser relativamente recente.

Hilton et al. (2010) afirmam que o conceito de abertura não é simples, mas rico e multidimensional, pois há níveis de abertura. “Aberto” significa que o recurso é livremente disponível para reuso em diferentes contextos, porém, os autores afirmam que “reuso” pode descrever variadas formas de utilização. Ainda, “da perspectiva legal, a questão crítica no que diz respeito a isso é ‘tenho permissão de fazer X com este REA?’” (HILTON et al., 2010, p. 38, tradução nossa). O nível de abertura de um recurso é definido a partir da sua licença, que pode autorizar desde o reuso até a redistribuição, a revisão e/ ou o remix do material. Essas ações são designadas como os 4R, conforme exposto no Quadro 2.

Quadro 2 - Os 4 R.

Reuse/Reuso – é o mais básico nível de abertura. As pessoas são autorizadas a usar o trabalho parcial ou integral para os seus próprios propósitos. Por exemplo: baixar um vídeo para assistir mais tarde.

Redistribute/Redistribuição – pode-se compartilhar o recurso com mais pessoas. Por exemplo: enviar por e-mail um artigo digital a um colega.

Revise/Revisão – é possível adaptar, modificar, traduzir ou mudar a forma do trabalho. Por exemplo: um livro escrito em inglês torna-se um audiolivro em espanhol.

Remix – permite criar um novo recurso a partir da combinação de outros. Por exemplo: áudios de leitura são combinados a slides para criar um novo recurso.

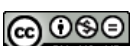
Fonte: Hilton et al. (2010, p. 38, tradução nossa).

Autorizando os 4 R, o criador do recurso possibilita a maior abertura possível àquilo que desenvolveu. Licenças abertas, como a CC, são os meios utilizados para possibilitar legalmente esse reuso dos REA por meio de formas variadas de abertura.



As licenças CC mantêm o direito do autor e possibilitam que outras pessoas copiem, distribuam e façam usos determinados de um trabalho. As licenças e os instrumentos de direito de autor e de direitos relacionados ao CC constituem um “corpo vasto e em crescimento de bens comuns digitais, um repositório de conteúdos que podem ser copiados, distribuídos, editados, remixados e utilizados para criar outros trabalhos, sempre dentro dos limites da legislação de direito de autor e de direitos conexos” (CREATIVE COMMONS, 2016, n.p.). No Quadro 3 são detalhadas as principais licenças CC.

Quadro 3 - Principais licenças CC.

	Atribuição CC BY	Permite distribuir, remixar, adaptar e criar a partir do trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que seja atribuído o devido crédito para o autor pela criação original. É a licença mais flexível de todas as disponíveis, recomendada para maximizar a disseminação e o uso dos materiais licenciados.
	Atribuição- Compartilhava I CC BY-AS	Permite remixar, adaptar e criar a partir do trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que se atribua o devido crédito ao autor e que as novas criações sejam licenciadas sob termos idênticos. É comparada às licenças de <i>software</i> livre e de código aberto "copyleft".
	Atribuição- SemDerivações CC BY-ND	Permite a redistribuição, comercial e não comercial, desde que o trabalho seja distribuído de modo inalterado e integralmente, com crédito atribuído ao autor.
	Atribuição- NãoComercial CC BY-NC	Permite remixar, adaptar e criar a partir do trabalho para fins não comerciais. Embora os novos trabalhos tenham de atribuir o devido crédito ao autor e não possam ser usados para fins comerciais, os trabalhos derivados não têm de ser licenciados sob os mesmos termos.
	Atribuição- NãoComercial- Compartilhava I CC BY-NC-AS	Permite remixar, adaptar e criar a partir do trabalho para fins não comerciais, desde que seja atribuído ao autor o devido crédito e que as novas criações sejam licenciadas sob termos idênticos.
	Atribuição- SemDerivações- SemDerivados C C BY-NC-ND	Esta é a mais restritiva das seis licenças principais, só permitindo que se faça download dos trabalhos e que eles sejam compartilhados desde que os créditos sejam atribuídos ao autor, mas sem a possibilidade de alteração ou utilização para fins comerciais.

Fonte: Creative Commons (2016, n.p.).

Destaca-se a relevância de tais licenças no cenário em que o

modelo proprietário de produção de cultura e conhecimento é, em grande medida, garantido por leis de direito autoral que limitam a circulação dos conteúdos. Na medida em que as tecnologias digitais e a internet surgem para facilitar o acesso, as



indústrias que têm como fonte principal de lucros a venda de materiais protegidos (por exemplo, a fonográfica, de cinema e editorial) começam a pressionar por maiores restrições. (VENTURINI, 2014, p. 8)

Mesmo quando o recurso é licenciado para reuso, redistribuição, revisão e remixagem livre, há fatores técnicos que também interferem no seu nível de abertura. Para identificá-los, pode-se efetuar a chamada análise ALMS, acrônimo cujo significado é o seguinte (HILTON et al., 2010):

- **Access to editing tools?** – existe acesso às ferramentas de edição?
- **Level of expertise required to revise or remix?** – qual o nível de expertise para a revisão e remixagem?
- **Meaningfully editable?** – o recurso é significativamente editável? e
- **Source-file access?** – o arquivo-fonte está acessível?

Para garantir e/ou facilitar o acesso aos materiais criados, são necessários os chamados repositórios educacionais (SANTOS-HERMOSA; FERRAN-FERRER; ABADAL, 2012). Sendo o meio de acesso aos REAs, os repositórios permitem a preservação, a reutilização, o acesso permanente e uma maior visibilidade e facilidade de busca e recuperação. É principalmente por meio dos repositórios que os usuários podem interagir com os REAs — acessando-os, reutilizando-os e até os recriando. Uma das oportunidades que um repositório permite é dar acesso a materiais da melhor qualidade.

Entretanto, considerando a abundância de REAs existentes, recuperar tais recursos não é uma tarefa simples para os seus potenciais usuários. Uma das dificuldades para a sua utilização é a incapacidade dos mecanismos de busca para localizar os que são mais adequados para o uso e reuso em um determinado cenário. Abeywardena, Tham e Raviraja (2012) apontam que esse fato se deve à inexistência de um parâmetro capaz de identificar automaticamente os recursos desejados. Para tanto, esses autores desenvolveram uma medida paramétrica de conveniência de REA, chamada D-index, capaz de auxiliar os mecanismos de busca na identificação dos recursos mais adequados. Enquanto muitos mecanismos de busca consideram a relevância do recurso por meio de seu título, descrição ou palavras-chave, o D-index busca os recursos considerando sua abertura e acessibilidade somadas à relevância da consulta. O nível de abertura dos recursos é definido por meio dos 4R, da análise ALMS e das licenças CC (ABEYWARDENA; THAM; RAVIRAJA, 2012).

No Brasil, o debate político sobre REA está estruturado em quatro eixos que contemplam a educação formal, mas que também se relacionam às novas possibilidades oriundas das redes digitais e para a disseminação e utilização de recursos educacionais, como:

- a) o acesso público a materiais educacionais em geral, bem como uma estratégia de educação aberta para incluir o indivíduo, a família, a comunidade e toda a sociedade no processo de aprendizagem e de produção colaborativa de conhecimento;
- b) o ciclo econômico de produção de materiais educacionais e seu impacto no “direito de aprender dos cidadãos”;
- c) os possíveis benefícios que os REAs podem trazer para as estratégias de aprendizagem, para a produção de recursos educacionais mais apropriados à diversidade regional e aos padrões regionais de qualidade;
- d) impacto dos recursos digitais, online e abertos no desenvolvimento profissional continuado dos professores (ROSSINI; GONZALEZ, 2012, p. 43).





Pode-se assegurar que, apesar da instabilidade do conceito, suas variadas definições preconizam o uso, o reuso e a adaptação dos recursos para fins educacionais, abarcando variados tipos de mídias. Considerando o potencial de reutilização dos REAS, licenças flexíveis são fundamentais para possibilitar cópias, distribuições, remixagens e usos determinados, assegurando também a autoria. Destaca-se que, no Brasil, apesar de existirem muitos recursos na web,

[...] a dificuldade de se expressar a intenção de flexibilização de direitos autorais em licenças unida a uma legislação conservadora cria um cenário de insegurança jurídica em que predominam recursos com todos os direitos reservados. Além disso, a falta de clareza em se expressar os usos permitidos ou não dos recursos torna difícil para o usuário identificar suas liberdades e direitos com relação aos materiais. (VENTURINI, 2014, p. 55)

Diante desse panorama, entende-se aqui que, pelo menos conceitualmente, os REAs podem constituir uma saída à questão dos materiais produzidos no âmbito do Sistema UAB e de acesso restrito.

3. Recursos educacionais da Universidade Aberta do Brasil

Desde a adesão da UFSC ao Programa Universidade Aberta do Brasil para a oferta de cursos de graduação e especialização a distância, desenvolveram-se materiais específicos em diferentes formatos, como videoaulas, materiais impressos, em PDF e outros objetos de aprendizagem em HTML. Porém, tais materiais foram criados sem licenças que permitissem a sua ampla disponibilização.

Um levantamento inicial constatou que foram produzidas mais de 1000 videoaulas e cerca de 300 objetos digitais de aprendizagem nos cursos de Ciências Contábeis e Ciências Econômicas a distância. Contabilizaram-se como objetos digitais os arquivos PDFs, EPUBs e animações disponibilizados no ambiente virtual. No caso do curso de Ciências Contábeis, foram 553 videoaulas e 188 objetos de aprendizagem desenvolvidos para 43 disciplinas do currículo. No curso de Ciências Econômicas, produziram-se 566 videoaulas no âmbito das 47 disciplinas do currículo.

Os materiais desenvolvidos no âmbito da UAB foram licenciados por meio de dois documentos: um contrato de cessão de direitos patrimoniais de autor para elaboração de material didático e um termo de licença de direitos autorais gratuita. Ambos os documentos foram firmados pelos autores e gestores competentes da UAB e da UFSC. Todos os PDFs das disciplinas foram disponibilizados no SisUAB, Sistema de Gestão da UAB de múltiplas finalidades, sendo uma delas a de repositório de materiais da UAB.

No entanto, nesse contexto, percebe-se que apenas gestores da UAB, além dos estudantes dos cursos do programa, têm acesso a esses materiais. Diante dos investimentos públicos destinados à oferta dos cursos e à produção de material, superiores a 10 milhões de reais, no caso da UFSC, entende-se que a abertura desses recursos se trata de uma questão de democratização do acesso à informação e ao conhecimento.

Destaca-se que a recente Resolução CES/CNE Nº 1, de 11 de março de 2016 dispõe que





§ 4º As instituições de educação superior, bem como os órgãos e as entidades da Administração Pública direta e indireta, que financiem ou fomentem a educação superior a distância, devem assegurar a criação, a disponibilização, o uso e a gestão de tecnologias e **recursos educacionais abertos**, por meio de licenças livres, que facilitem o uso, a revisão, a tradução, a adaptação, a recombinação, a distribuição e o compartilhamento gratuito pelo cidadão, resguardados os direitos autorais pertinentes (BRASIL, 2016, grifo nosso).

Verifica-se, portanto, uma disposição para os REA no âmbito do poder público, cujos atos consolidam as discussões de movimentos erigidos em torno dos processos colaborativos e do acesso aberto aos bens culturais, científicos e educacionais.

Além disso, a Diretoria de Educação a Distância da CAPES tem trabalhado em propostas que visam à abertura dos materiais já produzidos na UAB e em diretrizes para os futuros materiais. Cogita-se, inclusive, a possibilidade de implementar um repositório de acesso aberto da CAPES e a utilização de licenças CC que caracterizem os materiais como REA (RODRIGUES, 2016).

Nesse contexto, algumas possibilidades foram levantadas para a abertura dos materiais existentes.

4. Possibilidades de abertura

A UFSC possui um repositório institucional operado no sistema DSpace. Destaca-se que

Todo repositório institucional de acesso aberto pode ser considerado um tipo de biblioteca digital. [...]. Um repositório institucional de acesso aberto constitui um serviço de informação científica - em ambiente digital e interoperável - dedicado ao gerenciamento da produção científica e/ou acadêmica de uma instituição (universidades ou institutos de pesquisa). Contempla a reunião, armazenamento, organização, preservação, recuperação e, sobretudo, a ampla disseminação da informação científica produzida na instituição. (LEITE et al., 2012, p. 7)

Uma iniciativa de acesso aberto desse porte requer a adoção de uma política de funcionamento adequada às necessidades da instituição. Para tanto, ela deve contemplar os objetivos do repositório, a definição do serviço e da equipe responsável pela implantação e manutenção do repositório, assim como prazos definidos para depósito de itens e padrões internacionais de metadados (LEITE et al., 2012).

Conforme o Ranking Web of Repositories, o repositório da UFSC fica em terceiro lugar no Brasil quanto ao seu impacto na *web* e em quarto quanto à sua visibilidade (RANKING WEB OF REPOSITORIES, 2016). Nesse sentido, disponibilizar materiais educacionais devidamente licenciados nesse repositório assegura visibilidade e impacto à produção científica e didática da universidade.

Assim, cabe não apenas uma negociação com a CAPES/UAB para o definitivo licenciamento dos materiais por meio de licenças CC, mas também uma definição interna da instituição acerca do fluxo de trabalho que tange desde a adaptação dos próprios materiais até o padrão de metadados a ser observado no âmbito do repositório.





Para tanto, uma proposta útil e passível de inspiração é a desenvolvida por Rodrigues, Taga e Vieira (2011), que criaram um modelo de estruturação e catalogação dos metadados a partir do SisUAB. Nessa estrutura, constam supracitados os principais padrões de metadados existentes para a interoperabilidade e recuperação de materiais didáticos, contemplando inclusive os tipos de licença aplicados.

Quanto ao fluxo de trabalho, devem ser estabelecidos os procedimentos pertinentes à adaptação dos materiais para a sua “conversão” em REAs. Para além das licenças CC, formatos de padrão aberto devem ser privilegiados, ao encontro da concepção de REA não apenas para acesso e reuso, mas também para adaptação e remixagem. Venturini (2014, p. 54) reitera que

o uso de formatos proprietários – com destaque importante para o PDF, que dificulta a edição e criação de obras derivadas – pode refletir uma tendência por parte dos/as produtores/as de se privilegiar uma recepção passiva dos conteúdos. O uso de licenças flexíveis, mas restritivas – como as que impedem a criação de obras derivadas (ND) –, corrobora essa situação.

Uma interessante possibilidade no tocante ao reuso e à remixagem de REAs consiste na sua utilização para compor cursos do tipo *Massive Open Online Courses* (MOOC), conforme Piedra et al. (2015). Ao encontro dos movimentos de Acesso Aberto e Educação Aberta, é possível prover mais uma forma de contribuição social e visibilidade à produção universitária, por meio de cursos estruturados, *online* e abertos a quaisquer interessados.

Diante do breve levantamento de possibilidades e das problematizações efetuadas em torno de como disponibilizar em acesso aberto materiais produzidos no âmbito do Sistema UAB, espera-se efetuar uma aplicação empírica e experimental. A partir de negociações entre a UFSC e a UAB, será realizado um projeto piloto nos cursos de Ciências Econômicas e Ciências Contábeis da UFSC em parceria com a Biblioteca Universitária.

5. Considerações finais

A discussão proposta neste trabalho se deu em torno de diretrizes para a disseminação de materiais produzidos nas instituições públicas de educação ou com recursos públicos (BRASIL, 2016), especialmente aqueles produzidos para os cursos UAB desde 2006. Pensar a sua disponibilização de forma aberta, no formato de recursos educacionais abertos, é uma questão crucial e urgente em um cenário para a democratização do conhecimento. A questão central que emerge nesse contexto concerne aos meios para efetuar-lo, ou seja: como disponibilizar esses recursos. Seria o modelo MOOC, com disciplinas ou cursos completos e estruturados, uma alternativa? Ou pode ser mais aproveitável disponibilizar, apenas, os recursos desagregados no Repositório institucional? Quais formatos devem ser adotados para o apoio à cultura de compartilhamento e acesso aberto?

Essas e outras questões têm balizado os trabalhos de um projeto de extensão atualmente em desenvolvimento na UFSC. Nesse cenário, almeja-se não apenas conquistar a possibilidade de abertura, mas também a disponibilização à sociedade dos recursos produzidos na instituição. Além da tentativa de implementar tais ações até março de 2017, espera-se, com este artigo, fomentar e contribuir na discussão em torno do Acesso Aberto.





6. REFERÊNCIAS

ABELSON, H. The Creation of OpenCourseWare at MIT. **Journal of Science Education and Technology**, v. 17, n. 2, p. 164-174, Apr 2008.

ABEYWARDENA, I. S.; THAM, C. Y.; RAVIRAJA, S. Conceptual framework for parametrically measuring the desirability of open educational resources using D-index. **The International Review of Research in Open and Distance Learning**, [S.l.], v. 13, n. 2, p. 59-76, fev. 2012.

BARANIUK, R. Challenges and opportunities for the open education movement: A Connexions case study. In: IYOSHI, T.; KUMAR, M. S. V. **Opening up education**. Boston: MIT Press, 2007.

BUTCHER, N. **A Basic Guide to Open Educational Resources**. British Columbia/Paris: COL e UNESCO, 2011.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR. Estabelece Diretrizes e Normas Nacionais para a Oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a Distância. **Resolução n. 1, de 11 de março de 2016**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=35541-res-cne-ces-001-14032016-pdf&category_slug=marco-2016-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 29 abr. 2016.

BRASIL. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República. **Direito à Educação**. Brasília: Coordenação Geral de Educação em SDH/PR, Direitos Humanos, Secretaria Nacional de Promoção e Defesa dos Direitos Humanos, 2013.

CAMILLERI, A. F.; EHLERS, U.D; PAWLOWSKI, J. **State of the Art Review of Quality Issues related to Open Educational Resources (OER)**. JRC Scientific Reports. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2014. Disponível em: <<http://is.jrc.ec.europa.eu/pages/EAP/documents/201405JRC88304.pdf>>. Acesso em: 25 abr. 2016.

CREATIVE COMMONS. **Sobre as Licenças**. As Licenças. Disponível em: <<https://br.creativecommons.org/licencas/>>. Acesso em: 06 jul. 2016.

D'ANTONI, S. Introduction. In: D'ANTONI, S.; SAVAGE, C. (Org.). **Open Educational Resources: Conversations in Cyberspace**. Paris: UNESCO, 2009, p. 16-27.

COSTA, M. T. F. O uso de recursos educativos abertos (REA) como recursos didáticos: benefícios para alunos e professores. O caso do repositório científico de acesso aberto de Portugal. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v.8, n.2, setembro, p. 402-412, 2012.





DAVIS, H. C. et al. Bootstrapping a Culture of Sharing to Facilitate Open Educational Resources. **Ieee Transactions on Learning Technologies**, v. 3, n. 2, p. 96-109, Apr-Jun 2010.

HILTON, J.; WILEY, D.; STEIN, J.; JONHSON, A. The Four R's of openness and ALMS Analysis: Frameworks for Open Educational Resources. **Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning**, v. 25, n. 1, p. 37-44, 2010.

HYLÉN, J. Open Educational Resources: Opportunities and Challenges. **Learning in the 21st Century: Research, Innovation and Policy**. OECD/CERI International Conference, 2007. Disponível em: <<http://www.oecd.org/dataoecd/18/53/40600472.pdf>>. Acesso em: 03 jun. 2016.

LEITE, F.; AMARO, B.; BATISTA, T.; COSTA, M. **Boas práticas para a construção de repositórios institucionais da produção científica**. Brasília: Ibict, 2012.

MULDER, F. The Logic of National Policies and Strategies for Open Educational Resources. **International Review of Research in Open and Distance Learning**, v. 14, n. 2, p. 96-105, 2013.

PIEDRA, N ; CHICAIZA, J ; LOPEZ, J ; TOVAR, E. Seeking Open Educational Resources to Compose Massive Open Online Courses in Engineering Education An Approach Based on Linked Open Data. **Journal of Universal Computer Science**, v.21, n.5, p.679-711, 2015.

RANKING WEB OF REPOSITORIES. Brazil. World Rank. Disponível em: <http://repositories.webometrics.info/en/Latin_America/Brazil?sort=asc&order=Size>. Acesso em: 31 mai. 2016.

RODRIGUES, S H. Licenciamento material didático. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <jimenamello@gmail.com> em 02 de junho de 2016.

RODRIGUES, R.S.; TAGA, V.; VIEIRA, E.M.F. Repositórios educacionais: estudos preliminares para a Universidade Aberta do Brasil. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.16, n.3, p.181-207, 2011.

ROSSINI, C.; GONZALEZ, C. REA: o debate em política pública e as oportunidades para o mercado. In: SANTANA, Bianca; ROSSINI, Carolina; PRETTO, Nelson de Lucca (Org.). **Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas políticas públicas**. Salvador: Edufba; São Paulo: Casa da Cultura Digital. 2012.

SANTOS, A. I. Recursos Educacionais Abertos no Brasil. **O Estado da Arte, Desafios e Perspectivas para o Desenvolvimento e Inovação**. São Paulo: CETIC/ UNESCO, 2013. Disponível em: <<http://cetic.br/media/docs/publicacoes/8/rea-andreia-inamorato.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2016.





SANTOS, A.I. **Recursos Educacionais Abertos no Brasil**: o estado da arte, desafios e perspectivas para o desenvolvimento e inovação. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2013.

SANTOS-HERMOSA, G.; FERRAN-FERRER, N.; ABADAL, E. Recursos educativos abiertos: repositorios y uso. **El profesional de la información**, 2012, março-abril, v. 21, n. 2, p. 136-145.

THE CAPE TOWN OPEN EDUCATION DECLARATION. Read the Declaration. 2007. Disponível em: <<http://www.capetowndeclaration.org/read-the-declaration>>. Acesso em: 03 mai. 2016.

TOVAR GUTIÉRREZ, D. M.; LÓPEZ IBARRA, A.; RAMÍREZ MONTOYA, M. S. Estrategias de comunicación para potenciar el uso de Recursos Educativos Abiertos (REA) a través de repositorios y metaconectores. **Innovar**, v. 24, n. 52, p. 67-78, 2014-04.

UFSC. PROPLAN. **UFSC em números**. [2015]. Disponível em: <<http://dpgi.proplan.ufsc.br/files/2013/12/UFSC-EM-NUMEROS-2005-A-20142.pdf>>. Acesso em: 30 mai. 2016.

UNESCO. COMMONWEALTH OF LEARNING (COL). **Taking OER beyond the OER Community**. Disponível em: <<http://oerworkshop.weebly.com/>>. Acesso em: 24 fev. 2016.

VENTURINI, J. **Recursos educacionais abertos no Brasil**: o campo, os recursos e sua apropriação em sala de aula. São Paulo: Ação Educativa, 2014.

