municação e interação social em ambiente escolar. Distúrbios da Comunicação, São Paulo, v. 28, n. 4, p. 759-763, dez., 2016. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/28017/22000. Acesso em: 13 de dezembro de 2021.

ONARI, Márcia da Rocha; DIAS, Vera Lúcia Catoto; OLIVEIRA, Anamaria da Silva Martin Gascón. Contribuições da Educação Assistida por Animais na aquisição da competência leitora. In: ENCONTRO LATINO AMERICANO DE (XI) PÓSGRADUAÇÃO, (XV) INICIAÇÃO CIENTÍFICA E (V) INICIAÇÃO CIENTÍFICA JUNIOR. Universidade do Vale do Paraíba. Paraíba, 2011. P. 1-4. Disponível em: http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2013/anais/arquivos/0514_0444_01.pdf. Acesso em: 18 de janeiro de 2022.

SAVIANI, Gisele. A importância dos animais para crianças e adolescentes com e sem necessidades especiais. Revista Mais Educação, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 14-26, dez., 2018. Disponível em: https://issuu.com/revistamaiseducacao/docs/v1-n1-dez2018. Acesso em: 9 de dezembro de 2021.

THUNBERG, Greta; ERNMAN, Malena; THUNBERG, Svante; ERNMAN, Beata.

Nossa casa está em chamas: ninguém é pequeno demais para fazer a diferença. Trad. Sonia Lindblom. 1. ed. Rio de Janeiro: Best Seller, 2019.

WAAL, Frans de. O último abraço da matriarca: as emoções dos animais e o que elas revelam sobre nós. Trad. Pedro Maia. 1.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2021.

USO DE REPOSITÓRIOS PÚBLICOS NA ELABORAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO PARA A EAD E O TRABALHO COLABORATIVO

VANDER LÚCIA SILVA LESSA

RESUMO

Este trabalho visa fazer um estudo sobre os repositórios de objetos de aprendizagem utilizados nos cursos à distância no Brasil. Um repositório é um sistema de armazenamento de materiais didáticos digitais. Os repositórios têm como função promover e facilitar o acesso adequado dos usuários a esses materiais. O objetivo deste trabalho é, portanto, reunir, a partir da leitura de textos selecionados, dados que ofereçam subsídios para fazer um estudo sobre o uso desses repositórios públicos na elaboração de material didático para a Educação a Distância (EAD). Este conjunto de textos foi selecionado de forma que pudéssemos reunir diferentes informações sobre o tema proposto para estudo. Nestes textos, podemos perceber que há tanto convergência como divergência de ideias. Mas a maioria dos autores compartilha do mesmo pensamento, ou seja, os repositórios são pouco usados e a falta de conhecimento sobre sua existência acaba gerando certo receio tanto em quem faz uso destes recursos quanto em quem poderia contribuir para a sua expansão. Um dos maiores receios dos que poderiam contribuir com os repositórios seria o mito de que seus trabalhos correm os riscos de serem plagiados e os usuários, por sua vez, desconfiam da qualidade desses materiais. Nesse estudo, procuramos primeiramente entender o que vem a ser um repositório e conceituar

alguns termos relacionados a ele. Em seguida procuramos obter uma visão geral da atual situação desses repositórios no Brasil, buscando informações capazes de nos ajudar a entender a tanto a gênese desses mitos quanto a desmistificá-los.

PALAVRAS-CHAVES: Repositório Digital, Ensino à Distância (EAD), Metadados. Objeto de Aprendizagem, AVA.

INTRODUÇÃO:

O ensino à distância vem ganhando cada vez mais espaço no mundo todo. No Brasil há um crescimento significativo de EaD (Educação a Distância) e tem apresentado uma série de resultados positivos para o Ensino Superior. Santos (2008) afirma ainda que, de acordo com os dados divulgados pelo Registro de Repositórios de Acesso Livre, o nosso país já conta com mais de 60 repositórios de materiais de acesso livre, o que faz o Brasil assume uma posição de destaque ao ocupar a quarta posição dentre outros países considerados como grandes potências mundiais que são os Estados Unidos, o Reino Unido e a Alemanha, que também promovem esse tipo de distribuição de materiais. Conforme Baroni (2014) - no seu texto intitulado “Brasil avança na criação de repositórios de materiais” - “A atuação brasileira consegue superar inclusive o desempenho do Japão, que possui três centros de depósitos virtuais a menos”. Nestes dados estão incluídos os repositórios científicos (aqueles que armazenam artigos, teses e dissertações), de estudos (os que integram apostilas, livros e materiais acadêmicos), institucionais (que reúnem atividades desenvolvidas em universidades ou empresas) e de objetos educacionais (que agrupam ferramentas de auxílio ao aprendizado). Entretanto, apesar da situação brasileira parecer favorável, alguns estudiosos do assunto acreditam que o número de repositórios nacionais ainda é muito pequeno e seu uso é restrito.

O objetivo deste trabalho é reunir, a partir da leitura de textos selecionados, dados que ofereçam subsídios para fazer um estudo sobre uso de repositórios públicos na elaboração de material didático para a EAD. Com este estudo, procuramos, além de obter uma visão geral da atual situação desses repositórios no Brasil, conceituar alguns termos relacionados a esse tema, além de desmistificar algumas crenças relacionadas ao seu uso. Essa pesquisa foi realizada a partir da reunião de ideias convergentes e divergentes dos autores que tratam sobre o tema.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA:

Definição de Repositórios:

Um repositório é um sistema de armazenamento de materiais didáticos digitais. O objetivo dos repositórios é promover e facilitar o acesso adequado dos usuários a esses materiais. Portanto, para maior organização, os repositórios digitais dividem-se em temáticos e institucionais. Nas palavras de Crow (2002), um “[...] repositório institucional é um arquivo digital da produção intelectual criada pelos acadêmicos, investigadores e alunos de uma instituição”. Ainda segundo este mesmo autor, esses repositórios podem ser acessíveis tanto a usuários internos quanto a usuários externos à instituição, “com pouca ou nenhuma barreira de acesso.”

(CROW, 2002, apud ROSA & GOMES 2010, p. 16).

Neste último caso, tais repositórios atuam mais como uma versão digital de "arquivos" públicos ou privados. Além destes, outro grupo de repositórios de objetos de aprendizagem é aquele representado por espaços abertos ao público em geral como, por exemplo, o Eprints, o SlideShare, o Flickr, o YouTube e o iTunes que igualmente aos demais limitam seu alcance a um único tipo de recurso (Rosa & Gomes, 2010, p. 14).

Para Clifford Lynch (2003, p. 2) os Repositórios Institucionais são "um conjunto de serviços que a universidade oferece para os membros de sua comunidade para o gerenciamento e a disseminação de conteúdos digitais, criados pela instituição e membros da sua comunidade". Os Repositórios Institucionais constituem-se, portanto, como importantes veículos de divulgação da produção intelectual e científica dos membros da instituição promotora de tais objetos digitais, mas representam também um importante recurso aberto a outros tipos de usuários, constituindo um patrimônio útil à sociedade em geral. Como refere Clifford Lynch (2003, p. 2):

Os repositórios de objetos educacionais, nessa linha, representam uma iniciativa para o compartilhamento de recursos didáticos existentes na Internet. Essa ideia está amparada no fato de que os recursos digitais ocupam um lugar preferencial como meio para documentar as atividades dos indivíduos e a Internet, em decorrência, afirma-se como o ambiente preferencial de difusão de ideias e conhecimento.

Baseados em Stephen Downes (2002), Edna Silva et all afirmam que os repositórios de objetos de aprendizagem voltam-se especialmente para dois tipos de atuação: aqueles que contêm tanto os objetos de aprendizagem como os metadados desses objetos; e aqueles que contêm somente os metadados dos objetos de aprendizagem sendo que os objetos encontramse armazenados em outro lugar, no qual o repositório poderá localizá-los a partir das informações dos metadados e por uma ferramenta adequada para isso. (SILVA, 2010, p. 101).

Mas o que são metadados?

Segundo Silva e Silva (2006, Apud SILVA, 2010, p. 96), os Metadados representam a informação estruturada que descreve, explica e torna possível localizar e recuperar os Objetos de Aprendizagem. Portanto, a função dos metadados seria a de promover a identificação e possibilitar o compartilhamento, a integração, a utilização, a reutilização, o gerenciamento e a recuperação dos materiais didáticos de maneira mais rápida e eficiente. Já De Marchi e Costa

(2004, p. 2-3) afirmam que os metadados "podem ser comparados a um sistema de rotulagem que descreve o recurso, seus objetivos e características, mostrando como, quando e por quem o recurso foi armazenado, e como está formatado". Pensando na segurança ao divulgar um trabalho na internet, podemos pensar que este recurso do metadados é importante já que garante a autoria.

Além disso, os metadados ao permitirem a descrição dos objetos de aprendizagem, garantem também a sua

recuperação para reutilização em outros repositórios ou plataformas de estudos desenvolvidos com essa finalidade, ou seja, os metadados tornam os objetos de aprendizagem acessíveis. Igualmente, Tarauco, Fabre e Tamusiunas (2003, apud SILVA, 2010, p. 96) acreditam que o uso de metadados traz benefícios relacionados à acessibilidade, à interoperabilidade e à durabilidade, já que este recurso ajuda no armazenamento de informações dos materiais didáticos.

Neste sentido, podemos afirmar, portanto, que o uso de metadados para descrição dos Objetos de Aprendizagem constitui uma excelente ferramenta para documentação de tais materiais, já que estabelece uma organização para o repositório, e facilita, dessa forma, a busca e a localização desses materiais tanto por parte dos usuários quanto pelos elaboradores dos Objetos de Aprendizagem, garantindo seu arquivamento e direitos autorais. Os metadados são importantes também para armazenar materiais que possuem recursos que não são textuais e não podem ser indexados por sistemas automáticos, como é o caso dos recursos multimídias ou em áudio, conforme afirma López Guzmán (2005, apud SILVA, 2010, p. 62).

Pensando não só na organização e na recuperação dos objetos de aprendizagem, mas também na sua localização e reutilização, é importante pensar ainda na adoção de padrões para descrição de tais materiais na criação dos metadados. Na definição de Edna Silva et all, "padrões" é "um conjunto de regras e normas que especificam como deve [...] ser realizado determinado processo, visando a garantir relativa qualidade e compatibilidade com outros produtos similares" (SILVA, 2010, p. 63). Ou seja, ao padronizar os dados inseridos nos metadados, este procedimento permite que o mesmo possa ser reutilizado em outras diversas plataformas de estudo:

> [...] os metadados na área educacional são utilizados para representar e tornar acessíveis os objetos de aprendizagem, os quais constituem recursos de aprendizagem que podem ser reutilizados em diversos ambientes e por diversas pessoas (SILVA, 2010, p. 63).

Segundo Silva (2006, p. 97) a proposta desses padrões é facilitar o compartilhamento dos objetos criados, pois definem um conjunto de elementos que permitem identificar as principais características dos recursos disponíveis. A instituição responsável pela criação, emissão e certificação de todas as normas internacionais de padronização é a International Organization for Standarization (ISO). A ISO foi criada em 1947, constituída por organismos nacionais de normalização pertencentes a 148 países. Em cada país existe uma organização afiliada a ISO para adaptar tais normas a realidade nacional, no caso do Brasil é a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Portanto, a ABNT fica responsável em promover e regularizar um conjunto de normas no processo de descrição dos metadados para facilitar a busca dos objetos de aprendizagem. Além de assegurar a aquisição, a avaliação e o uso desses materiais pelos professores, alunos, monitores ou ainda por processos automatizados de softwares.

Os benefícios da padronização:

De que forma a padronização garante a reutilização dos objetos de aprendizagem? Conforme Marchior (2012), ao ser elaborado sob um padrão de metadados, em conjunto com outras condições técnicas, um Objeto de Aprendizagem se mantém imutável ao ser movido e abrigado em distintas plataformas de ensino-aprendizagem, respeitando assim, "os preceitos de interoperabilidade, portabilidade e durabilidade" (MARCHIOR, 2012, p. 15). Os metadados, por sua vez, obedecem a um conjunto de exigências técnicas, uma vez que tais condições devem acompanhar o objeto na sua própria descrição. Esta descrição favorece o correto armazenamento e referência do Objeto de Aprendizagem em uma base de dados/repositório, garantindo assim a sua busca e recuperação.

Outra questão relevante que deve ser considerada no armazenamento dos seus dados seria que um Objeto de Aprendizagem (AO) seja reutilizável e que funcione com distintos aplicativos e em diversos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) e em diferentes contextos educativos. Por isso a estrutura de um Objeto de Aprendizagem deve ser flexível, permitindo seu uso entre distintos campos, disciplinas e cursos e sob estratégias diversificadas de ensino (primário, secundário, superior, e assim por diante) (Cf. MARCHIOR, 2012, p. 15).

O papel dos metadados na busca de objetos de aprendizagem

Segundo Marchior (2012), especialistas e comitês consultivos têm desenvolvido esquemas de metadados especializados necessários para uma melhor utilização dos Objetos de Aprendizagem e dos seus Repositórios. Os padrões para objetos de aprendizagem mais comentados, segundo esta autora, são "o Learning Object Metadata Standard (IEEELOM), o Dublin Core (DC-Ed), o Inovation Adoption Learning (IMS) e o Metadata for Learning Resources (ISO-MLR)" (MARCHIOR, 2012, p. 15).

Marchior (2012) afirma ainda, citando Friesen (2009), que os elementos mais utilizados para a recuperação nos Repositórios de Objetos de Aprendizagem são "o título, a descrição, as palavras-chave, o formato (html, jpg, doc), o idioma do recurso, o autor, o tipo de recurso educativo (se simulação, exercício, teste) e a classificação de assunto (seu propósito/tipo de uso em uma disciplina/curso)" (MARCHIOR, 2012, p. 15).

Os benefícios dos Repositórios de Objetos de Aprendizagem

Dada sua exigência de modularização, de separação de conteúdo, de identificação de contexto e de possibilidade de reutilização, os metadados implica que um objeto de aprendizagem seja "desenhado para um propósito, para a facilitação da aprendizagem" (MARCHIOR, 2012, p. 15). Além disso, de acordo com Litto, esta ferramenta contribui para a democratização do acesso ao conhecimento de qualidade, pois "Comunidades mais pobres terão a mesma oportunidade que os estudantes e os professores têm no primeiro mundo" (LITTO Apud MARCHIOR, 2012, p. 15).

Porém, conforme o diretor do Centro de Cursos de Educação a Distância da Universidade do Sul de Santa Catarina (UnisulVirtual), João Vianney, esse acesso se torna restrito por causa de barreiras

linguísticas, pois "Grande parte desses materiais estão redigidos em inglês, alguns possuem versões em espanhol ou francês. São exceções os conteúdos disponíveis em português" (Apud, BARONI, 2014). Sem contar que nem todos têm acesso à internet ou se tem acesso, a mesma não possui a qualidade ou a velocidade necessária para acessar tais sites. É nesse sentido que Marchiori (2012) argumenta que o desenho/composição de um Objeto de Aprendizagem deveria buscar a acessibilidade máxima, envolver um número distinto de situações, contextos e locais de aprendizagem, apresentar uma interface a mais simples e intuitiva possível e, efetivamente, cumprir um objetivo de uso em situações de ensino que estimulem a colaboração.

Uso dos Repositórios e o trabalho colaborativo

Ao utilizar os repositórios, se o usuário ou contribuidor não for um especialista, o mesmo recebe instruções de como deve preencher o esquema de metadados e outras descrições necessárias para se manter o padrão e a integridade do Objetos de Aprendizagem em seus Repositórios de armazenamento. Dessa forma, o usuário aprende e ao mesmo tempo contribui.

Pois, conforme Marchior (2012) "a aprendizagem é mais eficaz quando o próprio aluno assume a responsabilidade de organizar e desenvolver o trabalho acadêmico" (MARCHIOR, 2012, p.13). Além disso, de acordo com essa mesma autora, o fato destes espaços reunirem equipes multidisciplinares de profissionais (bibliotecários, informáticos, técnicos de audiovisual, pedagogos, advogados e outros) os mesmos facilitam o consumo e a produção de informação em diferentes formatos e objetivos variados para diversos tipos de público. Isso é possível porque os repositórios educacionais estão alinhados com uma perspectiva de aprendizagem aberta, colaborativa e que utiliza intensivamente recursos tecnológicos para estimular a autonomia e a emancipação do usuário.

A questão do envolvimento dos autores no processo de desenvolvimento de um Repositório é fundamental, pois, como aponta Dávila (2006, p.6), "A sustentabilidade e desenvolvimento de um RI baseiam-se, principalmente, na sensibilização da comunidade acadêmica para preservar e difundir sua produção mediante este tipo de plataforma." (Apud ROSA & GOMES, p. 157). Através da "rede" e na "rede", os pesquisadores e as instituições de pesquisa, possuem hoje cada vez mais possibilidades de se tornarem "nós" ou "pontos" da rede de comunicação científica influente e relevantes (GOMES & ROSA, 2010, p. 28).

Bibliotecas Digitais X Bibliotecas Convencionais: semelhanças e diferenças

Comumente, se reconhece como "bibliotecas digitais" (ou bibliotecas virtuais) as coleções de versões eletrônicas de um corpus de literatura publicada e tornada disponível através de uma rede interconectada de computadores, ou, como uma "poligamia" de documentos, tecnologia e serviços. Bibliotecas digitais normalmente armazenam objetos de informação isolados e de natureza única

em, pelo menos, dois aspectos: 1) a tipologia (ex.: livro, periódico, arquivo de som, arquivo de imagem), e; 2) os critérios de busca, geralmente restritos ao título, autores e palavras-chaves.

Porém, a necessidade de organizar e disponibilizar os Objetos de Aprendizagem de maneira a estimular sua reutilização fez surgir, em analogia às bibliotecas tradicionais, os Repositórios de Objetos de Aprendizagem (ROAs). Nestes, assim como para as bibliotecas tradicionais que dependem dos dados sobre uma obra não só para ser localizada na prateleira, mas também para obter informações sobre ela sem necessariamente ir até as estantes onde ficam armazenados, a localização e recuperação de um Objeto de Aprendizagem também depende da existência de metadados.

Vale lembrar, entretanto, que os repositórios de objetos de aprendizagem diferem das bibliotecas tradicionais, já que, como afirma Edna Silva et all (2010, p. 102) a filosofia que norteia o funcionamento dos repositórios ou bibliotecas digitais é baseada no processo de colaboração, posto que todos podem colocar seus trabalhos e partilhá-los, contribuindo dessa forma para o “espírito de comunidade”. Além disso, diferente do que acontece nas bibliotecas tradicionais, uso desses objetos é autorizado pelo próprio autor na medida do seu desejo, podendo ser totalmente aberto ou restrito em algumas situações. Esse benefício é possível graças a certos padrões tecnológicos. Como já discutimos, os conteúdos dos repositórios de objetos de aprendizagem seguem certos padrões com objetivo de garantir a sua reutilização, por isso a preferência por plataformas abertas e ao Software livre. Porém, o fato desse acesso ser livre, acaba gerando certas desconfianças naqueles que poderiam contribuir com o depósito de seus trabalhos nos repositórios, pois temem que seus materiais sejam plagiados. Para alguns teóricos, esse mito é gerado por falta de conhecimento.

O Secretário de Educação a Distância do Ministério da Educação, Carlos Eduardo Bielschowsky, por exemplo, acredita que o número dos repositórios de materiais didáticos precisa ser expandido. E para isso é imprescindível que seja feita a sua divulgação. Ele também reconhece a necessidade de iniciativas capazes de garantir o reconhecimento e o uso de qualidade desses centros digitais. "A história dos repositórios de acesso livre no país não completa nem três anos. Lógico que ainda não fizemos tudo o que precisamos, mas já existem projetos bons que tem impulsionado esse crescimento", diz.

A falta de conhecimento gera mitos e aumenta os custos:

Isabela Schincariol (2014) no seu texto intitulado “ENSP dá acesso livre a seu material didático” afirma que junto com o desconhecimento do uso ou até mesmo por não saber da existência de repositórios, existem também certos mitos relacionados ao uso deles. De acordo com a autora, existem algumas instituições que acreditam que a disponibilidade de seus conteúdos na Internet pode diminuir o número de matrículas, além de aumentar a concorrência. Há também professores que temem liberar suas produções na rede por causa dos riscos de plágio e ainda da desoneração de seus direitos patrimoniais e autorais. De modo que

essa resistência dos professores e pesquisadores tem comprometido a expansão dos repositórios abertos, até porque esses centros virtuais só existem se houver contribuintes para depositar conteúdo. Essa forma de pensar é totalmente equivocada, já que a tendência do ensino-aprendizagem seguem rumos que priorizam uma metodologia baseado na cooperação. Litto (Apud Apogeu, 2009) também alega o desconhecimento da comunidade acadêmica em relação aos Repositórios Digitais: "Se fizéssemos uma pesquisa com os professores universitários, 90% deles não saberiam dizer nem ao menos o que é um repositório" (APOGEU, 2009, s/ p), afirma. O índice, segundo ele, seria equivalente ou pouco menor entre os estudantes do Ensino Superior.

(Informação retirada do texto "Conteúdo Educacional do Mundo Todo", Agência Apogeu, 4 de junho de 2009, s/a).

SANTOS JÚNIOR (2010 p. 67) também afirma que "as editoras não permitem acesso livre aos textos alegando proteção autoral ao autor", mas segundo ele, "esse direito é creditado no ato da permissão de edição". E uma das características do acesso livre é o resguardo da devida atribuição de autoria ao autor do documento, já que:

Legislação que trata da disseminação da informação cientifica no Brasil [...] o PL 1.120/2007 projeto que trata da questão dos direitos autorais. A justificativa do projeto afirma que deve ser considerado também as questões de direitos autorais e garantia de domínio público no caso da pesquisa ter sido financiada pelo erário (Brasil 2007) (SANTOS JÚNIOR, 2010 p. 67).

BARONI (2014) no texto "Brasil avança na criação de repositórios de materiais" diz que apesar da preservação da legislação brasileira, o professor e o pesquisador não estão livres dos plágios. "Na Internet os riscos aumentam, mas a ferramenta também facilitou a descoberta da fraude", diz Baroni citando as palavras de Kuramoto, coordenador do IBICT: "A ferramenta pode funcionar como um registro da produção científica ou acadêmica, já que é possível identificar a data do depósito". Ou seja, ao contrário do que apregoam os mitos acerca dos riscos de plágios, o depósito dos objetos de aprendizagem em repositórios, na verdade, garante maior segurança sobre os direitos autorais. Obviamente, assim como acontece com obras impressas, existe sempre um risco, já que nem todos se preocupam em cumprir o código de ética. Igualmente, Silva (2010) garante que os repositórios dão "[...] suporte de segurança necessária para autenticação e distribuição de AO" (SILVA, 2010, p. 97). Segundo Martin Gárcia e Lozano de Pablo (2003, p. 1924), o desenvolvimento de padrões de metadados tem por objetivo: "[...] incrementar o uso dos recursos/ objetos educacionais permitindo todas as formas de distribuição e uso: lucrativas, avaliativas e livres, assim como facilitar a segurança e autenticidade dos objetos" (Apud SILVA, 2010, p. 97).

Como podemos perceber, para garantir a interoperabilidade dos Objetos de Aprendizagem nas diferentes plataformas sem perda de conteúdos e funcionalidades, a padronização dos metadados visa, dentre outras coisas, ao desenvolvimento de normas e especificações que garantem não só a preservação do material, mas

também a integridade do seu conteúdo e autoria. Gomes e Rosa (2010, p. 100) ao descreverem todos os tópicos existentes e preenchidos nos metadados mencionam que no tópico: “Direitos” se relatam condições de uso e aspectos de propriedade intelectual, identificando preço, direitos de propriedade e uso: “Os autores dos objetos de aprendizagem nos metadados, na categoria - direitos, poderão definir as condições referentes à propriedade intelectual, ao uso e ao custo destes objetos”. Como podemos perceber, a falta de segurança em depositar materiais nos repositórios não passa de mito.

SANTOS JÚNIOR (2010, p. 67) diz que “o processo de comunicação e validação do conhecimento científico em uma revista de acesso aberto possui o mesmo rito de uma revista de acesso fechado”. Isso significa dizer que, da mesma forma, ao inserir um objeto de aprendizagem em um repositório de livre acesso, ao autor é atribuída devida autoria daquele material didático. De modo que não há motivos para que produtores de materiais didáticos ou pesquisadores sintam-se inseguros em relação ao plágio ao inserir seus trabalhos em Repositórios de acesso livre, pois todos os direitos autorais são garantidos nessas publicações e especificados nos metadados. Mas o que vem a acesso livre? Vila Nova (2011) assim o define:

[...] Acesso Livre define como a disponibilização livre na Internet de literatura de caráter acadêmico ou científico, permitindo a qualquer utilizador ler, descarregar, copiar, distribuir, imprimir, pesquisar ou referenciar o texto integral dos documentos (VILA NOVA, 2011, p.25).

Entretanto, vale lembrar que, como afirma Vila Nova (2011, p. 78), conceder a todos os usuários “o direito irrevogável, permanente e mundial, o acesso e a licença para copiar, utilizar, distribuir, transmitir e exibir o trabalho publicamente e distribuir obras derivadas, em qualquer meio digital para qualquer propósito” é legalmente aceito desde que o usuário faça as devidas citações da autoria, garantido dessa forma os direitos à propriedade intelectual do autor.

Outra questão relevante que vale ressaltar é a questão econômica. De acordo com Silva

(2010) a reutilização dos objetos de aprendizagem é considerada uma característica importante, já que o compartilhamento diminui os gastos advindos da produção de material, como é o caso da multimídia que tem custos elevados; essa medida de reutilização seria, portanto, um procedimento que permitiria a diminuição de tais gastos. Baroni (2014) afirma que há no Brasil uma diversificação no processo de remuneração. Enquanto os repositórios do governo contam com as sessões dos autores, as universidades pagam pelos seus serviços ou de maneira integrada ao salário ou com gratificações extras. Na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), por exemplo, as verbas extras só são destinadas aos projetos encomendados. "Caso contrário, as produções internas e suas despesas já estão inclusas nos honorários mensais", explica Sérgio que também é secretário de Educação a Distância da universidade gaúcha (BARONI, 2014, p).

Podemos inferir, portanto, que embora o acesso a objetos de aprendizagens

em repositórios de livre acesso, na prática, não seja necessariamente gratuito já que são necessários investimentos que, obviamente, saem dos cofres públicos, ou seja, do bolso do contribuinte. Conforme Vila Nova (2011, p. 96), o conceito de Portal é contrário à filosofia proposta pelo acesso livre. Segundo esta autora, quando se divide o investimento público pelo número de usuários que acessam esses repositórios, fica evidente que o sistema precisa de muita divulgação para melhor desenvolvimento da cultura de acesso a estes portais de maneira que eles se tornem mais eficientes e compensatórios.

Novos desafios: divulgar para conhecer, conhecer para usar e usar para cooperar:

Como foi discutido anteriormente, os conteúdos dos repositórios de objetos de aprendizagem seguem certos padrões tecnológicos com objetivo de garantir a sua reutilização, por isso a preferência a plataformas abertas e ao Software livre. Esses conteúdos que ficam disponíveis em Repositórios com objetivo de disponibilizar ferramentas para que as instituições possam a complementar suas atividades em diversos formatos como: áudio, vídeo, animação, simulação, software educacional, além de imagem, mapa, hipertexto considerados relevantes e adequados à realidade da comunidade educacional.

Como já foi dito acima, na Secretaria da Educação a Distância já existem alguns projetos com intuito de impulsionar o crescimento desse setor. E essas iniciativas não se restringem somente ao governo. Algumas universidades também caminham nessa direção. É o caso da Fundação Getúlio Vargas do Rio de Janeiro (FGV-Rio). Esta instituição disponibiliza todo o material didático do curso de direito, bem como vídeos das aulas, no ambiente virtual. E o mesmo conteúdo que é disponibilizado aos alunos pode ser acessado por qualquer interessado, seja ele estudante, professor ou um simples usuário. A Universidade de Brasília (UnB) seguiu caminho semelhante e criou um repositório institucional que contêm teses, dissertações e materiais de estudos das mais variadas áreas do conhecimento.

Segundo Baroni, atenta à necessidade de ampliar as oportunidades para os estudantes brasileiros, a Unisul estabeleceu uma parceria com a Open University UK (Universidade Aberta do Reino Unido). Essa medida visa universalizar ainda mais os acessos aos repositórios. Outra iniciativa nesta direção é mantida pelo consórcio OCW Universia. Entretanto, ainda que existam tais iniciativas, os especialistas confessam que os repositórios de acesso livre ainda não estão consolidados na cultura brasileira. Para Gomes & Rosa (2010), o grande desafio na implantação e divulgação de Repositórios tem sido mais um problema político do que tecnológico propriamente dito. Segundo as autoras, nas universidades, os gestores de Repositórios têm encontrado dificuldades na sensibilização dos pesquisadores, assim como no encaminhamento do processo de aprovação e estabelecimento da política institucional de informação. Mas estas resistências a princípio são naturais. “Esta dificuldade também foi vivenciada quando começaram a ocorrer a implantação das bibliotecas digitais de teses e dissertações nas universidades brasileiras” (GOMES & ROSA, 2010, p. 67).

Assim, de acordo com Marchiori (2012, p. 16), uma instituição que pretende criar Objetos de Aprendizagem e alimentar um Repositório com esses materiais e "oferecê-los ao público, enfrentará o desafio de equilibrar as dimensões econômicas, tecnológicas, técnicas, legais, pedagógicas e sociais". Já que algumas propostas de metodologias para a criação e difusão de Objetos de Aprendizagem representam ciclos longos de planejamento, edição, revisão (realimentação) e publicação que dependem de intenso apoio técnico e treinamento e tutoria, além é claro da familiarização e aceitação desse novo processo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer desse trabalho, procuramos demonstrar o atual cenário sobre o uso de repositórios públicos na elaboração de material didático voltados para cursos online. Concluise que os Objetos de Aprendizagem possuem uma identificação padronizada que garante a sua recuperação e reutilização em diversas unidades de aprendizagem e diferentes plataformas de estudo. Esse sistema garante também que os objetos de aprendizagem permaneçam intactos perante as atualizações de software ou hardware. Daí a importância em padronizá-lo já que ela garante a recuperação e permite que esse material seja facilmente encontrado posteriormente em sistemas de busca. Para isso foi criado um conjunto de regras ao se inserir dados sobre o material didático online. Esse conjunto de dados é denominado de Metadados. Portanto, os metadados permitem a descrição e posterior recuperação do material, ou seja, os metadados tornam os objetos de aprendizagem acessíveis, garantem e asseguram os direitos autorais. As padronizações e normas dos Metadados e dos Repositórios foram desenvolvidas pela International Organization for Standarization (ISO).

Em resumo, os metadados funcionam como uma espécie de apêndice ou informações sobre o tema/assunto de um livro que também segue uma norma padrão. Desse modo, em qualquer biblioteca que ofereça serviço de catalogação informatizado é possível ter acesso a todas as informações necessárias sobre o livro antes de irmos até a estante das bibliotecas para pegá-lo. No caso dos Objetos de Aprendizagem, os metadados oferecem todas as informações necessárias sobre um determinado material didático que esteja nos Repositórios ou ainda facilitam as pesquisas do mesmo nos sistemas de buscas. Vale lembrar que os repositórios de objetos de aprendizagem diferem das bibliotecas convencionais já que a filosofia que orienta o funcionamento dos Repositórios de material didático online se baseia no espírito de colaboração. Ao contrário do que acontece nas bibliotecas tradicionais, os Objetos de Aprendizagem são inseridos nos Repositórios pelos próprios usuários. Dessa forma, a partir do momento que o autor insere seu material no repositório, ele autoriza o compartilhamento gratuito deste com outros internautas que por sua vez também podem fazer uso desse material. Enquanto nas bibliotecas tradicionais o usuário não tem interferência no arquivamento nem livre acesso ao seu acervo. Diferente, portanto, do que acontece com os repositórios de objeto de aprendizagem, onde os usuários podem tanto usufruir quanto contri-

buir com seu arquivamento ao depositar novos objetos de aprendizagem ou até mesmo ao (re)depositá-los de forma modificada ou acrescidos de novos conceitos e informações. Essa dinâmica gera o conceito de comunidade virtual a partir do espírito de cooperação, desde que o uso desses objetos de aprendizagem seja autorizado pelo autor.

Os metadados, por sua vez, são os que possibilitam que o autor controle o acesso de outros usuários, podendo ser totalmente aberto ou restrito em algumas situações. Cabendo, portanto, ao usuário fazer bom uso desse material e citar o verdadeiro autor e/ou fonte do objeto utilizado quando julgar necessário já que os autores dos objetos de aprendizagem nos metadados têm direitos. Assim sendo, os autores poderão definir as condições referentes à propriedade intelectual, ao uso e ao custo destes objetos. Sendo assim, fica a critério do autor restringir ou não o acesso, do mesmo modo cabe também ao usuário citar a fonte e garantir o direito de propriedade intelectual do autor que é garantido por lei.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BARONI, Larissa Leiros. Brasil avança na criação de repositórios de materiais. Disponível em: <http://eadonline.wordpress.com/2008/10/30/brasil-avanca-na-criacao-de-repositorios-dematerias/ >. Acesso em 28 de junho de 2014.

DE-MARCHI, Ana Carolina Bertoletti; COSTA, Antônio Carlos da Rocha. Uma proposta de padrão de metadados para objetos de aprendizagem de museus de ciências e tecnologia. RENOTE: Revista Novas Tecnologias da Educação, Porto Alegre, v. 2 n. 1, p. 1-10, mar. 2004.

GOMES, Maria João & ROSA, Flávia. Repositórios institucionais: democratizando o acesso ao conhecimento. Salvador: EDUFBA, 2010.

MARCHIORI, Patricia Zeni. Bibliotecas digitais e Repositórios de objetos de Aprendizagem. Inf. & Soc.:Est., João Pessoa, v.22, n.2, p. 13-21, maio/ago. 2012. Disponível em:

file:///C:/Users/vanda/Documents/Beleza%20revelada/Desktop/EAD%20UniRio/Repositorio %20e%20OA.pdf. Acesso em: 30 de junho de 2014.

SANTOS, Chris. Brasil avança na criação de repositórios de materiais. Publicado em 30 de outubro de 2008. Disponível em: < http://www.ead.fiocruz.br/noticias/index.cfm?matid=24648 >. Acesso em: 28 de junho de 2014.

SCHINCARIOL, Isabela. ENSP dá acesso livre a seu material didático. Disponível em: < http://agenciaapogeu.wordpress.com/2009/06/04/conteudo-educacional-do-mundo-todo/ >. Acesso em: 28 de junho de 2014.

SANTOS JÚNIOR, Ernani Rufino dos. Repositórios institucionais de acesso livre no Brasil: Estudos Delfos. UNB. Faculdade de Ciência da Informação. Programa de Pós-Graduação. Dissertação de Mestrado. Brasília, 2010.

SILVA, Edna Lúcia da; CAFÈ, Lígia & CATAPAN, Araci Hack. Os objetos educacionais, os metadados e os repositórios na sociedade da informação. Artigo submetido em 23/08/2010 e aceito em 29/06/2011. Núcleo Campus Virtual do