

8

*Mara Denize Mazzardo
Ana Nobre*

RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS E AS NOVAS FORMAS DE PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO

DOI: 10.31560/pimentacultural/2020.298.147-164

INTRODUÇÃO

A atuação docente junto ao aluno é precedida de várias ações como a seleção, organização e produção do material didático, a definição das estratégias didáticas, as atividades a serem desenvolvidas pelos alunos, a avaliação e o planejamento da aula. Neste trabalho abordamos os Recursos Educacionais Abertos e a produção de material didático pelos professores, pois eles estão sempre na busca de atualizar e diversificar os materiais didáticos e de complementar os conteúdos dos livros didáticos, do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD)⁵². Assim, é preciso considerar que acontecimentos políticos, sociais, econômicos, climáticos, catástrofes, problemas urbanos, guerras, atentados, processos migratórios, artes, esportes, epidemias e pandemia do coronavírus,⁵³ são exemplos de temas do cotidiano que demandam estudo e discussões nas escolas, e para os quais são necessários materiais didáticos atualizados.

O aumento da disponibilização de recursos educacionais na Internet, o alto índice de reuso desses recursos pelos professores, o interesse e a necessidade dos professores em melhorar e diversificar os materiais didáticos, a relevância dos materiais didáticos no processo de ensino-aprendizagem, a integração de tecnologias nesse processo, os princípios de abertura e o potencial dos REA para aumentar e melhorar os materiais didáticos foram os aspectos que justificaram a realização da pesquisa para investigar *em que medida os Recursos Educacionais Abertos geram inovação nos materiais didáticos organizados e produzidos pelos professores do Ensino Médio?*

52 História do PNLD - https://www.youtube.com/watch?time_continue=3&v=0-Fz14JrQEw&feature=emb_logo

53 A Pandemia do Coronavírus (2020) não está suscitando somente materiais didáticos sobre o tema, está mudando as formas de ensinar e aprender.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

Desenvolvemos uma pesquisa aplicada, com abordagem metodológica do *Design-Based Research*, observando o modelo de Reeves (2006) e Herrington et al. (2007) composto por 4 fases:

1. Tema e Participantes: tema definido a partir da necessidade dos professores em melhorar e diversificar os materiais didáticos.
2. *Design* da proposta de formação (sobre REA): organizamos e implementamos um *Small Open Online Course* (SOOC), sobre os REA, designado de “REA: Educação para o Futuro”, com uma proposta de formação desenvolvida na perspectiva de autoria e compartilhamento de REA. As informações sobre o curso constam no Quadro 1

Quadro 1 - Design do curso

SOOC REA: Educação para o Futuro	
Conteúdos	Conceito de REA Direitos Autorais Licenças Abertas Repositórios de REA
Atividades Efetivação dos 5Rs de Abertura dos REA (WILEY, 2014) e Produção de REA Original	Identificar e Selecionar (Reter) Reutilizar nos Materiais Didáticos (Reúso) Revisar (Adaptar) Remixar (Remix) Redistribuir (Compartilhar)
Carga horária	40 h
Participantes	Professores do Ensino Médio das Redes Públicas, da Região Central do Rio Grande do Sul
Materiais Didáticos do curso	REA (Materiais Didáticos Abertos)
<i>Small Open Online Course</i>	Com acompanhamento de um professor

Vagas	Entre 100 e 150
Edições	1ª e 2ª em 2016

Fonte: Autoras

3. Implementação do SOOC e desenvolvimentos do Ciclos Iterativos: nos ciclos iterativos a proposta do curso e as atividades foram sendo realizadas, avaliadas e aprimoradas, em colaboração entre pesquisadora e participantes do curso (fase de coleta de dados). A pesquisadora realizou também observação e acompanhamento da participação dos professores cursistas, da seleção e produção de REA e dificuldades enfrentadas. Foram obtidos dados qualitativos e quantitativos.
4. Avaliação Final e organização dos Princípios de *Design*: aplicação de questionário de avaliação do curso e análise retrospectiva dos resultados e conclusões.

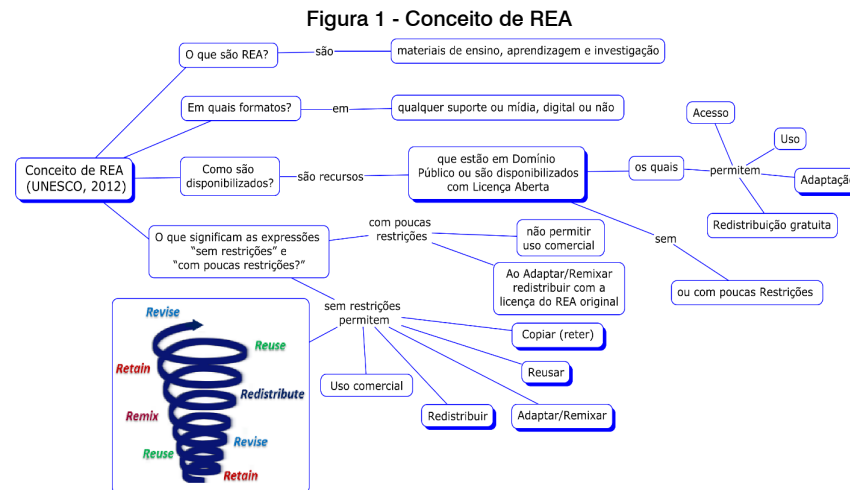
RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS E A PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO

Na Internet encontramos recursos educacionais em diversos formatos, disponibilizados com licenças abertas (REA) e de forma fechada, demandando dos professores conhecimentos para encontrar, diferenciar e saber de que forma utilizar cada recurso. Os recursos fechados possuem *copyright*, isto é, possuem Direitos Patrimoniais que permitem somente acesso online, sendo necessário, para outros usos, autorização do(s) autor(es). Os REA, de acordo com o conceito da UNESCO (2012), são materiais de ensino, aprendizagem e investigação, em formatos como vídeos, texto, imagens, animações, simulações, recursos hipermediáticos, digitais e não digitais que são de domínio público ou são disponibilizados com licenças abertas sem restrições ou poucas restrições de uso.

A condição de domínio público e as licenças abertas possibilitam a efetivação dos 5Rs de abertura dos REA, definidos por Wiley (2014) que são:

- Reter (*Retain*) - direito de fazer e possuir cópias dos recursos.
- Reutilizar (*Reuse*) - direito de usar o conteúdo de formas variadas.
- Rever (*Revise*) - direito de adaptar, ajustar, modificar ou alterar o conteúdo de um recurso.
- Remix (*Remix*) - direito de combinar o conteúdo original ou adaptado com outro conteúdo aberto para criar um novo recurso.
- Redistribuir (*Redistribute*) - o direito de compartilhar cópias do conteúdo original, revisados e/ou remixados.

A Figura 1 ilustra o conceito de REA da UNESCO (2012) e os 5Rs de abertura (liberdades) dos REA definidos por Wiley (2014)



Fonte: Autoras (a partir de UNESCO (2012), Wiley (2014) e Mazzardo (2018))

Reter, reutilizar, revisar (adaptar), remixar e redistribuir (compartilhar) formam o círculo virtuoso dos REA (WINDLE, et al., 2010; PRETTO; 2012, AMIEL, 2014) o qual contribui para o aumento da disponibilização REA e possibilidade de acesso ao conhecimento para um número maior de pessoas. Para os professores, além do acesso aos REA disponíveis, é uma oportunidade de serem autores e coautores de materiais didáticos, sem infringir os direitos autorais. Para tanto, faz-se necessário saber um pouco sobre os Direitos Autorais, sobre as Licenças Abertas e sobre os repositórios e outros sítios onde são disponibilizados os recursos educacionais⁵⁴.

No Brasil, a Lei de Direitos Autorais - LDA (Lei 9610/1998) regula os direitos autorais das obras intelectuais, que são as obras literárias, artísticas e científicas, que, de acordo com o Art 7º da LDA, “são as criações do espírito, expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, tangível ou intangível, conhecido ou que se invente no futuro.” (Brasil, 1998, online). Os Direitos Autorais são divididos em Direito Moral e Direito Patrimonial.

Direito Moral - é o direito exclusivo de utilizar, reivindicar a autoria, fruir e dispor da obra literária, artística ou científica, sendo um direito inalienável e irrenunciável.

Direito Patrimonial (*copyright* ©) - representa o direito de cópia do autor, geralmente acompanhada da expressão “Todos os Direitos Reservados”) - o autor pode transferir o direito patrimonial, inclusive para pessoa física, dependendo de autorização prévia e expressa do autor a utilização da obra para adaptação, reprodução parcial ou integral, distribuição, edição, tradução e inclusão em produção audiovisual. Os direitos patrimoniais iniciam no momento da criação, perduram durante a vida do autor e mais setenta anos, contados a

54 https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/7788/2/TD_MaraMazzardo_Apendice%20V_Guia_%20REA_Professore_Ensino%20Medio.pdf

partir de 1º de janeiro do ano subsequente ao do falecimento do autor. Após esse período, a obra torna-se de Domínio Público⁵⁵.

Conteúdos e recursos publicados são, por padrão, protegidos, não sendo necessário referir o direito autoral, pois este é garantido pela lei no Art. 18 (BRASIL, 1998). Isso significa que, ao encontrar um recurso educacional (ou qualquer outra produção intelectual) na Internet, sem informações sobre os direitos autorais ou licenças abertas, o recurso possui direitos autorais. Sobre essa situação, Zanin (2017, p. 16) refere que “o que não é expressamente permitido é proibido”.

A LDA brasileira é altamente restritiva, porém apresenta no Art. 46 (inciso I letra d, inciso III e VIII) limitações que possibilitam a inclusão de pequenos trechos em materiais didáticos, citações diretas e indiretas em trabalhos acadêmicos, sem infringir os direitos autorais. Junior Branco (2015, p. 77) esclarece:

[...] a qualquer autor é permitido fazer citação de obra alheia sem necessidade de pedir autorização nem de efetuar qualquer pagamento ao titular do respectivo direito autoral. As citações são direito legalmente previsto e que deve ser exercido a fim de se criar material didático da melhor qualidade. Infelizmente, alguns livros ostentam informações incorretas, segundo as quais “copiar livro é crime” e “todos os direitos reservados - proibida a reprodução total ou parcial”, levando o leitor leigo a crer que a cópia ou a transcrição de qualquer parte da obra seriam vedadas por lei. De fato, dá-se o oposto: são garantias legais.




A LDA (BRASIL, 1998) permite as paráfrases e paródias que não forem verdadeiras reproduções da obra originária nem lhe implicarem descrédito (Art. 47) e a representação livre, por meio de pinturas, de desenhos, de fotografias e de procedimentos audiovisuais, das obras situadas permanentemente em logradouros públicos (Art. 48).

55 Esse tempo é diferente em outros países

A grande maioria dos recursos disponibilizados na Internet possui *copyright*. Porém, desde 2001, existe a possibilidade de disponibilizar as obras literárias, artísticas e científicas com licenças *Creative Commons* (CC), com as quais o autor define, previamente, as condições de uso das suas produções. Com a adoção de Licenças CC, as obras podem ser disponibilizadas com “Alguns Direitos Reservados”⁵⁶ saindo do padrão “Todos os direitos Reservados”. O autor seleciona a opção de Licença CC que contemple as permissões que deseja compartilhar.

Além da abertura que as licenças CC possibilitam, elas são de Padrão Internacional e podem ser representadas por ícones, fator que facilita a identificação das permissões. No Quadro 2 constam os ícones e respectivas permissões.

Quadro 2 - ícones e descrição das Licenças *Creative Commons*

Ícone	Tipo de Licença
 CC0	Domínio Público (CC0) - Não há direitos reservados. Autor renuncia a todos os direitos de autor e direitos conexos ⁵⁷ de que seja titular sobre o trabalho, tornando de Domínio Público.
 BY	Atribuição (BY) - permite o reuso, a distribuição (cópia), o remix, a adaptação e a produção de trabalhos derivados, mesmo para fins comerciais, sempre com a atribuição do crédito pela criação original (citar o autor). É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis.
 NC	Uso Não Comercial (NC) – é possível copiar, distribuir, exibir e executar a obra e fazer trabalhos derivados dela, desde que sejam para fins não comerciais.

⁵⁶ <https://br.creativecommons.org/sobre/>

⁵⁷ Direitos conexos, vizinhos ou afins são os direitos dos artistas, intérpretes e executantes, vinculados aos sistemas de direito autoral de alguns países, sendo-lhes concedida proteção semelhante à dos direitos de autor (https://pt.wikipedia.org/wiki/Direitos_conexos)

 ND	Não a Obra Derivada (ND) – permite distribuição, exibir e executar apenas cópias exatas da obra, não permite produção de obra derivada.
 SA	Compartilhamento pela mesma licença (SA) – permite a distribuição de obras derivadas somente com a mesma licença da obra original. Segue os preceitos da licença General Public License (GPL) e assegura a continuidade de abertura adotada na produção original.
	Domínio Público atribuído por meio de licença Creative Commons (CC-0)
 BY	Somente atribuição (CC BY)
 BY SA	Atribuição + Compartilhamento pela mesma licença (CC BY SA)
 BY NC	Atribuição + Uso Não Comercial (CC BY NC)
 BY ND	Atribuição + Não a obras derivadas (CC BY ND)
 BY NC SA	Atribuição + Uso não comercial + Compartilhamento pela mesma licença (CC BY NC SA).
 BY NC ND	Atribuição + Uso não comercial + Não a Obra Derivada (CC BY NC ND).
Outros Ícones e seus Significados	https://creativecommons.org/about/downloads/

Fonte: Adaptado de Mazzardo (2018).

Fonte dos dados e imagens: <https://creativecommons.org/licenses/>

Em todas as licenças a atribuição de autoria (BY) deve constar, pois a autoria precisa ser citada em todas as obras, mesmo as que estão em Domínio Público. Esses conhecimentos básicos sobre os direitos autorais e sobre as licenças abertas possibilitam a identificação dos REA nos repositórios, visto que, normalmente os REA estão em repositórios juntamente com recursos que possuem *copyright* (todos

os direitos reservados). Esses conhecimentos possibilitam também saber de que forma cada recurso pode ser utilizado.

PRODUÇÃO DE REA PELOS PROFESSORES

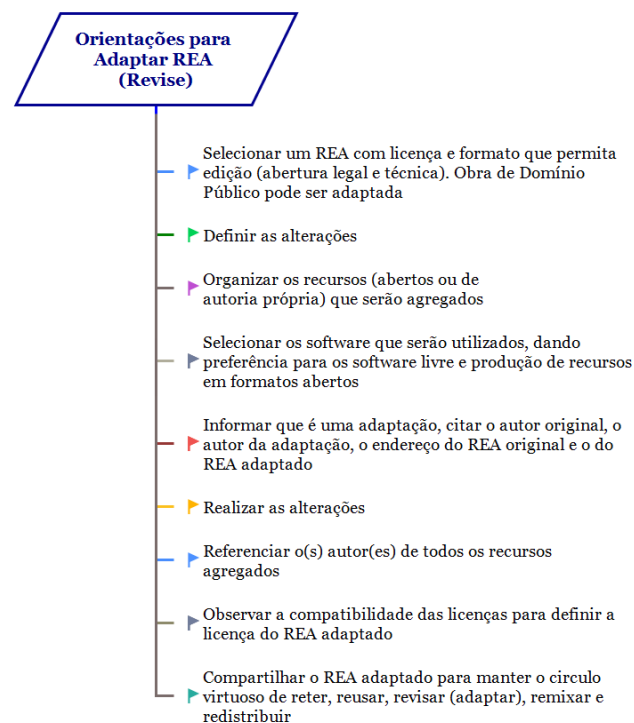
Estar disponível de forma gratuita e permitir adaptação são dois componentes poderosos dos REA (BLISS; SMITH, 2017). A permissão para produzir obra derivada é que diferencia os REA dos outros recursos educacionais e amplia as possibilidades pedagógicas. Nesse sentido, as licenças abertas ou a condição de domínio público caracterizam a abertura legal dos REA, porém, para adaptar e remixar é necessário que o recurso tenha também abertura técnica. A abertura técnica é ocasionada pela produção dos recursos utilizando software livre e formatos abertos, sem demandar conhecimento técnico avançado para editar.

Os professores podem organizar materiais didáticos com REA disponíveis e com REA de autoria própria. A produção de REA pode ocorrer pela adaptação (*revise*), pelo remix de REA existentes e pela produção de REA original. Assim, “os REA representam novas concepções de produção de material didático, sem as limitações do copyright e tendo os professores como autores” (MAZZARDO, 2018, p. 39).

Adaptação de REA - a adaptação consiste em realizar alterações a fim de adequar o recurso para ser reusado em um novo contexto, em outra modalidade de ensino, para responder às necessidades dos alunos, para mudar o formato, para atualizar informações, agregar ou suprimir conteúdos, agregar recursos gráficos como fotos, mapas conceituais, mapas mentais e infográficos, traduzir, tornar o recurso acessível e realizar outras alterações que o professor considerar

necessárias. A adaptação permite atribuir novas funcionalidades aos recursos, o que é uma forma de inovação (MOTA; SCOTT, 2014). Na Figura 2 constam as orientações sobre como adaptar REA.

Figura 2 - Orientações para adaptar REA



Fonte: Mazzardo (2018)

Remix de REA - o remix é a produção de um novo REA a partir de dois ou mais REA existentes, desde que as licenças sejam compatíveis. É o aproveitamento de partes de REA que são combinadas para criar outro REA. As orientações para remixar REA são as seguintes:

1. Selecionar REA com licenças e formatos que permitem a edição e produção de obra derivada (abertura legal e técnica). As licenças devem ser compatíveis. Para verificar a compatibilidade das licenças acessar o link <http://aberta.org.br/compatibilidade/>
2. Selecionar as partes de cada REA que formarão o novo REA. Exemplos: reunir partes de dois vídeos formando um novo vídeo; reunir textos, sobre um determinado tema, formando outro texto; reunir partes de áudio para criar outro arquivo.
3. Informar que é um remix e atribuir a autoria: remix produzido a partir dos “citar nomes e endereços dos REA que foram utilizados no remix”, realizado por (nome do(s) autor(es) do remix. Acrescentar essas informações nos créditos do REA remixado.
4. Compartilhar o REA remixado, disponibilizando em um repositório.

Produção de REA Original - outra forma de aumentar os REA disponíveis é por meio da produção de REA pelos professores. A produção pode iniciar com a adoção de licenças abertas nos materiais produzidos cotidianamente, como planejamentos de aulas, materiais didáticos produzidos, roteiros de pesquisa escolar, atividades avaliativas e representações gráficas de conteúdos. Recursos, como os exemplos citados, Weller (2010) designa de pequenos REA. O autor destaca dois tipos de REA, as grandes produções (*big OER*) que são produzidos por instituições de ensino renomadas (como *Open University*), fator que gera confiança. No entanto, os custos de produção são altos, sendo necessário apoio financeiro elevado. O outro tipo são os pequenos REA (*little OER*), produzidos e disponibilizados por uma pessoa, ou pequenos grupos utilizando serviços/recursos da Web 2.0. As orientações para produzir REA original, definidas por Mazzardo (2018), são:

1. Definir o tema e o objetivo educacional a ser alcançado com produção do REA - partir de materiais didáticos existentes ou produzir um REA sobre um tema que não é contemplado no livro didático ou outro que responda à necessidade específica de um grupo de alunos;
2. Organizar o conteúdo - os conteúdos devem ser de autoria própria, conteúdos com licenças abertas, de domínio público ou organizados de forma acadêmica, fazendo citações diretas, indiretas ou utilizando pequenas partes de obras (Art. 46, Incisos III e VIII e Art. 48 da Lei de Direitos Autorais Brasileira). Atribuir autoria às citações e referenciar. Conteúdos com copyright podem ser utilizados na produção de REA, com a autorização do autor definida em um termo de uso (geralmente pago);
3. Selecionar as mídias para inserir no recurso - imagens, recursos gráficos, áudios, músicas, animações, que devem ser de autoria própria, possuírem licenças abertas ou serem de domínio público;
4. Definir o formato - será um texto, um vídeo, um áudio, uma imagem, uma animação, um recurso multimídia ou hiper midiático;
5. Produzir o REA - dar preferência para software livre e formatos abertos;
6. Definir a licença - optar por licenças que permitem a produção de obra derivada. Sugerimos as licenças *Creative Commons*. Para facilitar a identificação dos REA, inserir a licença no recurso;
7. Inserir os créditos atribuindo a autoria de todos os recursos utilizados para produzir o REA (texto, recursos gráficos, áudios, músicas);

8. Disponibilizar o REA em um Repositório, Site, Portal ou Blog - o compartilhamento possibilita o acesso ao recurso e benefícios para um número maior de pessoas e
9. Divulgar o REA produzido - divulgar os REA produzidos entre os colegas de trabalho, em escolas e por intermédio das Redes Sociais.

A organização de material didático com REA existentes e a produção de REA possibilitam a diversificação e melhoria constante dos materiais. Tezza (2002), refere que a qualidade maior de todo material didático tem a ver com a natureza da vida, que é o inacabamento e a manutenção da possibilidade de receber refinamentos e adequações constantes. Assim, a produção e o compartilhamento de REA requer dos professores fluência tecnológico-pedagógica, domínio dos conteúdos curriculares, conhecimento didático-metodológico, conhecimentos sobre as licenças abertas, sobre os direitos autorais, conhecimento para encontrar REA nos repositórios e identificar a abertura legal e técnica, conhecimentos de software de autoria, de diversos formatos, para realizar as produções.

As orientações sobre como adaptar, remixar e produzir REA original foram aprimoradas durante a implementação das duas edições, de 2016, do SOOC sobre REA, com a observação da professora pesquisadora, discussões nos fóruns sobre os avanços e dificuldades para produzir REA, relatadas pelos participantes e com a análise dos REA produzidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na produção de material didático com REA, o qual designamos de material didático aberto, realizada pelos professores, as principais dificuldades enfrentadas foram:

- Necessidade de tempo e práticas para melhorar o entendimento dos conceitos sobre REA, direitos autorais, domínio público e licenças abertas, pois são temas novos para os professores;
- Confusão entre o *disponível online* com REA. A falta de conhecimento sobre direitos autorais e sobre as licenças abertas provoca o engano de considerar o que está *disponível online* como tendo permissão para copiar, redistribuir e produzir obra derivada;
- Dificuldade para identificar os REA nos repositórios;
- Frustração por não encontrar REA sobre temas de interesse;
- Falta de fluência tecnológico-pedagógica para explorar software de autoria para adaptar e produzir REA original e
- Demanda de tempo para selecionar, adaptar e produzir REA original.

No entanto, contrapondo as dificuldades, observamos aspectos potencializadores da produção de material didático realizada pelos professores:

- Os REA adaptados e produzidos foram pequenos REA (WELLER, 2010), a maioria realizada individualmente, sem apoio de equipe multidisciplinar. É trabalho do cotidiano do professor;
- Aproveitamento dos conhecimentos e das práticas prévias dos professores que selecionam recursos educacionais na Internet e a agregação dos conhecimentos sobre os direitos autorais e licenças abertas para organizar material didático aberto (com REA existentes) e para produzir REA original;
- Adoção de licenças abertas, como as licenças *Creative Commons*, nos recursos produzidos e o compartilhamento.

Além de conhecer os REA e as licenças, é preciso licenciar as produções, pois são as licenças abertas e a condição de obra de domínio público que caracterizam os REA e

- Compartilhamento - o material didático produzido por um professor pode ser também material didático para outros professores e para todas as pessoas que tiverem interesse.

Os resultados da pesquisa, ao buscar respostas para a o questionamento em que medida os Recursos Educacionais Abertos geram inovação nos materiais didáticos organizados e produzidos pelos professores do Ensino Médio?, os dados apontam que a inovação ocasionada nos materiais didáticos, produzidos pelos professores participantes da pesquisa acontece pela/pelo:

- Percepção das diferenças entre as possibilidades da condição de abertura técnica e legal dos recursos e das limitações do *copyright*;
- Compreensão das diferenças entre os recursos que estão *disponíveis online* (acesso, gratuidade) e os recursos abertos;
- Rompimento das práticas culturais de cópia e plágio na organização de materiais didáticos;
- Ampliação do reuso de REA, disseminando práticas educacionais abertas a partir dos repositórios;
- Realização de adaptação e remix de recursos disponíveis na Internet para responder às necessidades dos alunos, do contexto escolar e dos conteúdos que estão sendo estudados;
- Condição de coautores de REA existentes e/ou autores de REA originais;

- Organização de material didático aberto com os REA selecionados, adaptados, remixados e REA originais produzidos. Isto é, os professores operacionalizam suas atribuições docentes no processo de transposição didática;
- Melhoria constante dos materiais didáticos, sem infringir os direitos autorais;
- Transcender o livro didático e os formatos únicos dos materiais didáticos e
- Compartilhamento dos REA adaptados, remixados e produzidos, completando o círculo virtuoso dos REA.

Assim, os resultados da pesquisa evidenciam que os REA modificam as concepções de produção e de compartilhamento dos materiais didáticos, gerando inovação disruptiva, sendo uma alternativa para romper a supremacia dos materiais com *copyright*.

REFERÊNCIAS

AMIEL, T. Recursos Educacionais Abertos: uma análise a partir do livro didático de história. *Revista História Hoje*, v. 3, n. 5, p.189-205, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.20949/rhj.v3i5.128>. Acesso em: 11 abr. 2018.

BLISS, T. J.; SMITH, M. (2017). A Brief History of Open Educational Resources. In: Jhangiani, R S and Biswas-Diener, R. (eds.) *Open: The Philosophy and Practices that are Revolutionizing Education and Science*. Pp. 9–27. London: Ubiquity Press., 2017 DOI: <https://doi.org/10.5334/bbc.b>. License: CC-BY 4.0.

BRANCO, J. S. V. *Documento Técnico - Práticas de Recursos Educacionais Abertos (REA) no Brasil e no Mundo* – Sistema Universidade Aberta do Brasil, 2015. Recuperado de <https://itsrio.org/wp-content/uploads/2017/01/Consultoria-cc.pdf> Acesso em: 12 fev. 2018.

BRASIL. *Lei Direitos Autorais Nº 9.610 de 19 de fevereiro de 1998*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9610.htm Acesso em: 02 abr. 2020.

HERRINGTON, J.; MCKENNEY, S.; REEVES, T.; OLIVER, R. Design-based research and doctoral students: Guidelines for preparing a dissertation proposal. In C. Montgomerie, & J. Seale (Eds.), *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2007* (pp. 4089-4097). Disponível em: <http://doc.utwente.nl/93893/1/Designbased%20research%20and%20doctoral%20students.pdf> Acesso em: 03 abr. 2020.

MAZZARDO, M. D. *Recursos educacionais abertos: inovação na produção de materiais didáticos dos professores do Ensino Médio*. 2018. 280 f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Aberta, Lisboa, Portugal, 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.2/7788> Acesso em: 18 mar. 2020.

MOTA, R.; SCOTT, D. *Educando Para Inovação e Aprendizagem Independente*. Elsevier Brazil, 2014. ISBN: 978-85-352-7039-6.

PRETTO, N. de L. Professores-autores em rede. In: SANTANA, B.; ROSSINI, C.; PRETTO, N. de L. (Org.). *Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas políticas públicas*. 1. ed., 1 imp. – Salvador: Edufba, 2012; São Paulo: Casa da Cultura Digital. ISBN 978-85-232-0959-9.

REEVES, T. Design research from a technology perspective. In: van den Akker, J., Gravemeijer, K., Mckenney, S. & Nieveen, N. (Eds.). *Educational design research*. New York: Routledge, (pp. 52-66), 2006.

TEZZA, C. Material Didático: um depoimento. In: *Educar em Revista*. Curitiba, PR: Editora UFPR, nº 20 jul./dez. 2002; p 35-42. Recuperado de <http://www.cristovaotezza.com.br/textos/palestras/p_materialdidatico.htm>.

UNESCO. *Declaração REA de Paris em 2012*. Paris, 2012. Disponível em: <https://goo.gl/Z4tg1o>. Acesso em: 10 mar. 2020.

WELLER, M. Big and little OER. In: *OpenED2010: Seventh Annual Open Education Conference*, 2-4 November 2010, Barcelona, Spain. Recuperado de <http://oro.open.ac.uk/id/eprint/24702>.

WILEY, D. A. *The Access Compromise And The 5th R*. 2014. Disponível em: <https://goo.gl/DLH5J3>. Acesso em: 25 de mar. 2020.

WINDLE, R. J.; WHARRAD, H.; MCCORMICK, D.; LAVERTY, H.; TAYLOR M. G. Sharing and reuse in OER: experiences gained from open reusable learning objects in health. *Journal of Interactive Media in Education*. 2010, p. Art. 4. DOI: <http://doi.org/10.5334/2010-4>.

ZANIN, A. A. Recursos educacionais abertos e direitos autorais: análise de sítios educacionais brasileiros. *Revista Brasileira de Educação* (v. 22 nº 71, 2017). <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782017227174>.

