

— APOSTILA DO MÓDULO 5 - PARTE III

Orientações para acessibilidade na produção de materiais educativos em saúde

**Curso de Acessibilidade e os Princípios do SUS:
Formação Básica para Trabalhadores da Saúde**

Parte III

Valéria Machado da Costa e Luciana Danielli de Araujo



Acessibilidade e os princípios do SUS

2019 Fundação Oswaldo Cruz. Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde.

COORDENAÇÃO DO PROJETO

Valéria Machado da Costa

EQUIPE DO PROJETO

Aline da Silva Alves

Carolina Sacramento

Luciana Danielli de Araujo

Margareth Prevot

Marina Maria Ribeiro Gomes da Silva

PRODUÇÃO

Grupo de Trabalho sobre Acessibilidade do Icict/Fiocruz

CONTEUDISTAS

Valéria Machado da Costa

Luciana Danielli de Araujo

DESIGN E IDENTIDADE VISUAL

Luciana Baptista

REVISÃO TEXTUAL

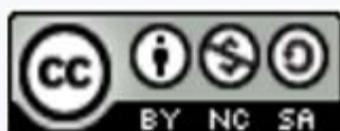
Deisilane Oliveira da Silva

NORMALIZAÇÃO E CATALOGAÇÃO

Luciana Danielli de Araujo

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. INSTITUTO DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA EM SAÚDE CENTRO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – CTIC
Tels.: (21) 3865-3273 – 3865-3271

LICENÇA PARA USO



Todo conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalvas, é publicado sob a licença Creative Commons atribuição 4.0

Ficha Catalográfica

C837o

Costa, Valéria Machado da.

Orientações para acessibilidade na produção de materiais educativos em saúde. Parte III. Módulo 5. Orientações para acessibilidade na produção de materiais educativos em saúde / Valéria Machado da Costa ; Luciana Danielli de Araujo ; coordenação de Valéria Machado da Costa. – Rio de Janeiro : Fiocruz/Icict, 2019.

15p. : il. color. Parte 3.

1. SUS. 2. Acessibilidade. 3. Formação de Recursos Humanos em Saúde. 4. Materiais Educativos em Saúde. 5. Recursos Educacionais Abertos. I. Araujo, Luciana Danielli. II. Título.

CDD 305.614

Sumário

1 RECOMENDAÇÕES PARA CRIAÇÃO DE MATERIAIS EDUCATIVOS ACESSÍVEIS EM SAÚDE	4
2 A LICENÇA CREATIVE COMMONS	6
3 RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS	9
REFERÊNCIAS	14

01 A Contribuição dos recursos educacionais abertos para a criação/adaptação de materiais educativos acessíveis em saúde

Há duas formas de se criar materiais educativos acessíveis em saúde: uma é criar um material do zero; a outra é adaptar materiais existentes de modo a torná-los acessíveis às pessoas com diferentes deficiências. Em seu estudo, Pollard Jr. e O’Heam (2009) apontam a adaptação dos materiais existentes como a forma mais eficiente. No entanto, se considerarmos a Lei de Direitos Autorais (LDA), esta tarefa não é tão simples.

Pela LDA brasileira (BRASIL, 1998), qualquer obra intelectual, assim que publicada, está protegida pelo copyright e, a partir daí qualquer modificação deve ser solicitada ao autor, o que torna o processo de adaptação de uma obra para um contexto específico complicada.

A LDA, quando trata de acessibilidade, fala somente da adaptação das obras intelectuais para pessoas surdas:

A LDA em seu inciso I, alínea d] permite que obras literárias, artísticas e científicas sejam reproduzidas em Braille ou outro dispositivo (como áudio) para deficientes visuais. [...] Também é permitido que professores gravem livros ou trechos deles mesmos para serem ouvidos por seus alunos deficientes visuais. Neste caso, também é permitido que se escaneie uma obra para que leitores de tela possam lê-la para eles ou mesmo para que alunos com baixa visão possam utilizar ampliadores de texto. (COSTA, 2014, p. 42)

Mais recentemente, a Lei Brasileira de Inclusão, a lei nº 13.146 de 6 de julho de 2015 (em vigor a partir de 02 de janeiro de 2016), em seu Art. 42, § 1º, diz que “é vedada a recusa de oferta de obra intelectual em formato acessível à pessoa com deficiência, sob qualquer argumento, inclusive sob a alegação de proteção dos direitos de propriedade intelectual” (BRASIL, 2015). Ainda na mesma Lei, em seu Art. 68, § 2º, define-se formatos acessíveis como:

[...] os arquivos digitais que possam ser reconhecidos e acessados por softwares leitores de telas ou outras tecnologias assistivas que vierem a substituí-los, permitindo leitura com voz sintetizada, ampliação de caracteres, diferentes contrastes e impressão em Braille (BRASIL, 2015).

Mas, se pensarmos que a língua materna da pessoa surda é, muitas vezes, a Libras, e que ela nem sempre é bilíngue, seria necessário que estas obras pudessem ser adaptadas/traduzidas para esta língua. No entanto, a permissão para essa adaptação/tradução não está clara em nenhuma das duas leis citadas, o que contribui para a exclusão destas pessoas.

Uma possível solução para este desafio seria o uso de licenças mais flexíveis nestas obras, de modo que sua adaptação/tradução/edição/reprodução pudesse ser feita de forma mais ágil.

02 A Licença Creative Commons

Atualmente, uma das licenças flexíveis mais utilizadas é o Creative Commons (CC), uma licença criada a partir do Copyleft, que visa a facilitar alguns usos na Internet. Mas o que seria Copyleft?



O Copyleft, também conhecido como licença viral, é um trocadilho com o termo copyright e surgiu nos EUA com o software livre. O paradigma do software livre está baseado em quatro liberdades e uma restrição. As quatro liberdades são:

- A liberdade de executar o programa, para qualquer propósito (liberdade nº 0).
- A liberdade de estudar como o programa funciona e adaptá-lo para as suas necessidades (liberdade nº 1). O acesso ao código-fonte é um pré-requisito para esta liberdade.
- A liberdade de redistribuir cópias de modo que você possa ajudar ao seu próximo (liberdade nº 2).
- A liberdade de aperfeiçoar o programa e liberar os seus aperfeiçoamentos, de modo que toda a comunidade se beneficie deles (liberdade nº 3). O acesso ao código-fonte é um pré-requisito para esta liberdade.

E a restrição é:

- Tudo o que você fizer deve também ser regido por essa lei, ou seja, com as 4 liberdades. É o “princípio virótico”, isto é, na medida em que uma obra derivada de outra com licença copyleft tem de ter essa licença, a mesma se espalha.

(COSTA, 2014, p. 36-37)

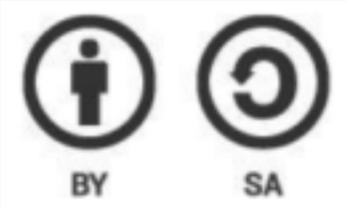


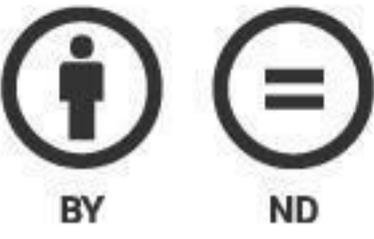
E o Creative Commons?

[A licença CC, ao invés de trabalhar com o princípio de “todos os direitos reservados”, opta por ter alguns direitos reservados]. E é o próprio autor quem escolhe quais direitos serão liberados. Para facilitar essa escolha, a licença jurídica é apresentada num formato simplificado e de fácil entendimento para leigos, através de um resumo e de ícones relevantes. Dessa forma, ela facilita seu uso pelo público em geral e flexibiliza a questão da propriedade intelectual. Em outras palavras, é possível escolher as condições sob as quais a obra será disponibilizada, sem precisar redigir uma licença, o que demandaria conhecimentos da área jurídica (COSTA, 2014, p. 37).

A licença CC permite diferentes condições de uso, que podem dar maior ou menor liberdade de (re)uso. O Quadro 1 apresenta essas condições:

Quadro 1 – Condições de uso da licença CC

Símbolo	Significado	Explicação
	Atribuição CC BY	Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.
	Atribuição- Compartilhalgal CC BY-SA	Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos. Esta licença costuma ser comparada com as licenças de software livre e de código aberto “copyleft”. Todos os trabalhos novos baseados no seu terão a mesma licença, portanto quaisquer trabalhos derivados também permitirão o uso comercial. Esta é a licença usada pela Wikipédia e é recomendada para materiais que seriam beneficiados com a incorporação de conteúdos da Wikipédia e de outros projetos com licenciamento semelhante.

 <p>BY ND</p>	<p>Atribuição- SemDerivações CC BY-ND</p>	<p>Esta licença permite a redistribuição comercial e não comercial, desde que o trabalho seja distribuído inalterado e no seu todo, com crédito atribuído a você.</p>
 <p>BY NC</p>	<p>Atribuição-NãoComercial CC BY-NC</p>	<p>Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho para fins não comerciais, e embora os novos trabalhos tenham de lhe atribuir o devido crédito e não possam ser usados para fins comerciais, os usuários não têm de licenciar esses trabalhos derivados sob os mesmos termos.</p>
 <p>BY NC SA</p>	<p>Atribuição- SemDerivações- SemDerivados CC BY-NC-ND</p>	<p>Esta é a mais restritiva das nossas seis licenças principais, só permitindo que outros façam download dos seus trabalhos e os compartilhem desde que atribuam crédito a você, mas sem que possam alterá-los de nenhuma forma ou utilizá-los para fins comerciais.</p>
 <p>BY NC ND</p>	<p>Atribuição- SemDerivações- SemDerivados CC BY-NC-ND</p>	<p>Esta é a mais restritiva das nossas seis licenças principais, só permitindo que outros façam download dos seus trabalhos e os compartilhem desde que atribuam crédito a você, mas sem que possam alterá-los de nenhuma forma ou utilizá-los para fins comerciais.</p>

Fonte: Adaptado de CreativeCommons.org - <https://br.creativecommons.org/licencas/>

[Para entender mais sobre a CC, veja o vídeo](#)



03 Recursos educacionais abertos

No caso de materiais educacionais, o uso da licença CC deu origem aos Recursos Educacionais Abertos (REAs), definidos como:

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. O uso de formatos técnicos abertos facilita o acesso e o reuso potencial dos recursos publicados digitalmente. Recursos Educacionais Abertos podem incluir cursos completos, partes de cursos, módulos, livros didáticos, artigos de pesquisa, vídeos, testes, software, e qualquer outra ferramenta, material ou técnica que possa apoiar o acesso ao conhecimento¹.

[Para entender melhor o que são os REAs, veja o vídeo](#)



¹ Retirado de UNESCO/COL. Guidelines for Open Educational Resources (OER) in Higher Education. Vancouver: COL, 2011. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002136/213605E.pdf>

Os REAs possuem cinco permissões (5R) (WILLEY, 2014):

1. **Reusar** – o direito de reutilizar o conteúdo em seu formato integral/inalterado, ou seja, fazer uma cópia do conteúdo.
 2. **Revisar** – o direito de adaptar, ajustar, modificar ou alterar o conteúdo em si (por exemplo, traduzir o conteúdo para outro idioma).
 3. **Remixar** – o direito de combinar o conteúdo original ou revisado com outros conteúdos para criar algo novo (por exemplo juntar partes de vídeos para criar um novo).
 4. **Redistribuir** – o direito de distribuir cópias do conteúdo original, suas revisões ou os remixes feitos por outros (por exemplo, oferecer a cópia de um conteúdo a um amigo)
1. **Reter** – o direito de reter e fazer cópias do conteúdo.

Desta forma, se um material educativo em saúde possuir uma licença CC que permita sua reedição, fica mais fácil traduzi-lo para Libras, inserir uma legenda ou implementar outro recurso de acessibilidade sem a necessidade de pedir autorização ao autor.

No entanto, somente a licença CC não garante que toda a potencialidade do REA seja atendida, uma vez que fatores técnicos podem atrapalhar principalmente a revisão e remixagem do conteúdo. Uma forma de solucionar este problema é utilizar o framework ALMS (HILTON et. al., 2010)

- **Access to editing tools.** (Acesso a ferramentas de edição/autoria). O REA foi publicado em um formato que só possa ser editado/remixado por ferramentas caras? Está em um formato muito específico, que utilize uma ferramenta pouco conhecida? Ou o conteúdo foi publicado em um formato editável por ferramentas livres e que rodam na maioria das plataformas?
- **Level of expertise required to revise or remix.** (Nível de conhecimento necessário para revisar ou remixar). O formato do conteúdo exige um conhecimento técnico considerável para editá-lo ou remixá-lo ou está num formato que permite que usuários com poucos conhecimentos técnicos possa editá-lo?
- **Meaningfully editable.** (O material disponibilizado é passível de edição/remixagem). O material está num formato que impede sua edição/remixagem (por exemplo, um texto escaneado). Ou está num formato que é facilmente editável (arquivo texto, por exemplo)?
- **Source-file access.** (Facilidade de acesso ao código fonte/arquivo de conteúdo). O formato escolhido é o que mais favorece/atende às expectativas dos demais utilizadores para edição/remixagem (por exemplo, uma página HTML)? Ou está em um formato cujos arquivos de visualização e edição são diferentes?

Ao usar este framework como um guia, o autor de um material educacional garante que um número maior de pessoas possa editar e remixar seu conteúdo, permitindo que o mesmo seja adaptado a diferentes contextos de uso e públicos.

Agora que entendemos o que são recursos abertos, vamos a algumas orientações mais práticas sobre onde encontrar e como criar estes recursos.

Onde posso encontrar os recursos abertos?

Há vários repositórios de REA disponíveis no Brasil e no mundo. O Quadro 2 apresenta alguns deles e no endereço abaixo é apresentada uma lista completa de repositórios brasileiros.

Quadro 2 - Alguns repositórios de REA

Repositório	Descrição	Endereço
Acervo de Recursos Educacionais em Saúde (ARES)	Repositório digital de recursos educacionais abertos da Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (UNA-SUS). Armazena, organiza, dissemina e preserva os recursos educacionais desenvolvidos para o ensino-aprendizagem de trabalhadores da saúde. O ARES é de acesso aberto e garante a possibilidade de uso, por qualquer pessoa, dos recursos educacionais publicados.	https://ares.unasus.gov.br/acervo/
Repositório Institucional da Fiocruz (ARCA)	O Repositório Institucional (RI) da Fiocruz (ARCA), de livre acesso, armazena recursos educacionais produzidos pelos trabalhadores da fundação.	http://www.arca.fiocruz.br/
Campus Virtual de Saúde Pública (CVSP)	O CVSP é um espaço para desenvolver cooperação interdisciplinar no campo de formação em saúde pública. Um espaço comunicacional e de aprendizagem, resultado de uma parceria entre a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e os países da região das Américas. Uma rede descentralizada de indivíduos, instituições e organizações que compartilhem cursos, recursos, serviços e atividades de educação com o objetivo comum de fortalecer as competências da força de trabalho em saúde pública.	http://brasil.campusvirtuaisp.org/repositorio

Recursos Educacionais com licenças Abertas (Relia)	Cada recurso indicado no Relia está organizado por “tipo de mídia” e tem seu respectivo link para que o usuário possa acessá-lo diretamente no site em que está hospedado. Alguns dos links vão para a página onde pode ser feito o download.	https://relia.org.br/
Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE)	Esse Banco Internacional tem o propósito de manter e compartilhar recursos educacionais digitais de livre acesso, mais elaborados e em diferentes formatos - como áudio, vídeo, animação, simulação, software educacional - além de imagem, mapa, hipertexto considerados relevantes e adequados à realidade da comunidade educacional local, respeitando-se as diferenças de língua e culturas regionais.	http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/
Educapes	O eduCAPES é um portal de objetos educacionais aberto para uso de alunos e professores da educação básica, superior e pós-graduação que busquem aprimorar seus conhecimentos.	https://educapes.capes.gov.br/

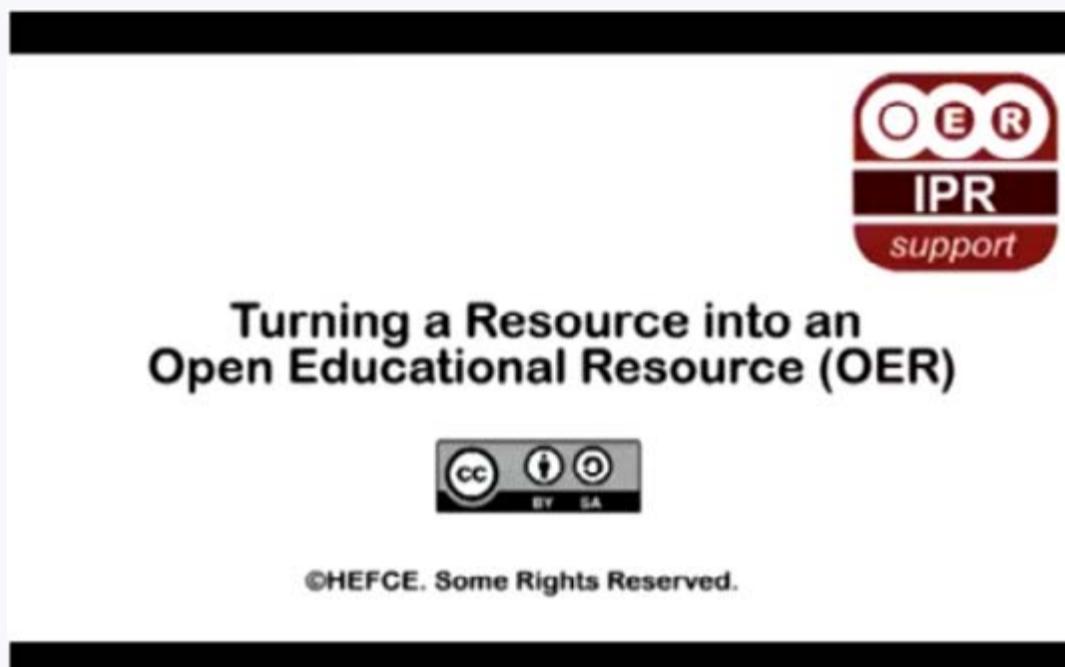
Fonte: https://pt.wikiversity.org/wiki/Lista_de_reposit%C3%B3rios_de_recursos_educacionais_dispon%C3%ADveis_online

Além destas fontes, é possível procurar recursos educacionais abertos nos sites de busca abaixo:

- Temoa [link externo]
- OER Commons [link externo]
- OASIS [link externo]

Caso você encontre recursos abertos que te atendam, é só fazer o uso e/ou as modificações necessárias de acordo com o que a licença permite. Mas, se você quer criar um material com licença aberta a partir de materiais que não tenham necessariamente uma licença livre, você vai ter um pouco mais de trabalho, mas é

possível. Veja o vídeo a seguir.



Referências

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 9.610 de 19 de fevereiro de 1998**. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm. Acesso em: 2 dez. 2018.

BRASIL. **Lei nº 13.146/2015**, de 06 de julho de 2015. Diário Oficial da União, Poder Legislativo, Brasília, DF, 7 jul. 2015. p. 2. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm. Acesso em: 14 jan. 2019.

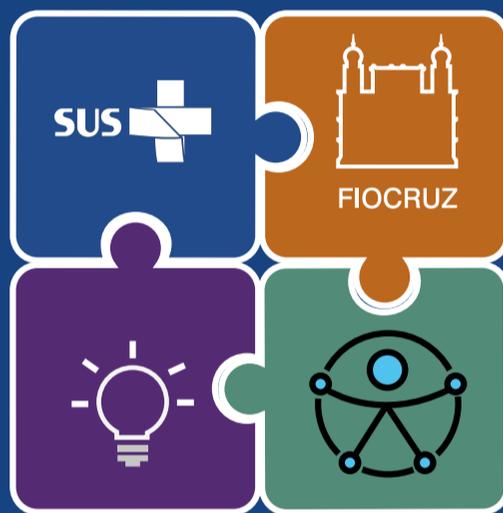
COSTA, V. M. Recursos Educacionais Abertos. In: TAROUCO, L. et. al. (Orgs.). **Objetos de aprendizagem: teoria e prática**. Porto Alegre: Evangraf, 2014. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/102993>. Acesso em: 20 dez. 2018.

HILTON, J. et al. The four R's of openness and ALMS analysis: frameworks for open educational resources. **Open learning: the Journal of Open and Distance Learning**. 2010. Disponível em: <https://scholarsarchive.byu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1821&context=facpub>. Acesso em: 15 out. 2018.

POLLARD JR, R. Q. et. al. Adapting health education material for deaf audiences. **Rehabilitation Psychology**, v. 54, n. 2, p.232–238, 2009.

DOI: 10.1037/a0015772. Disponível em: <https://www.northeastern.edu/cali/wp-content/uploads/2017/03/Adapting-health-education-material-for-deaf-audiences.pdf>. Acesso em: 27 dez. 2018.

WILEY, D. **The access compromise and the 5th R**. 2014. Disponível em: <http://opencontent.org/blog/archives/3221>. Acesso em: 15 out. 2018.



Acessibilidade e os princípios do SUS