



Como criar e avaliar a qualidade de Recursos Educacionais Abertos (REA)

Guia para criar e avaliar a qualidade de recursos educacionais abertos.

Apresenta: ferramentas, métodos e instrumentos possíveis para criar e avaliar a qualidade de REA, assim como critérios e indicadores de avaliação; aspectos legais, de direitos autorais e o uso de licenças para a construção de um REA de qualidade.

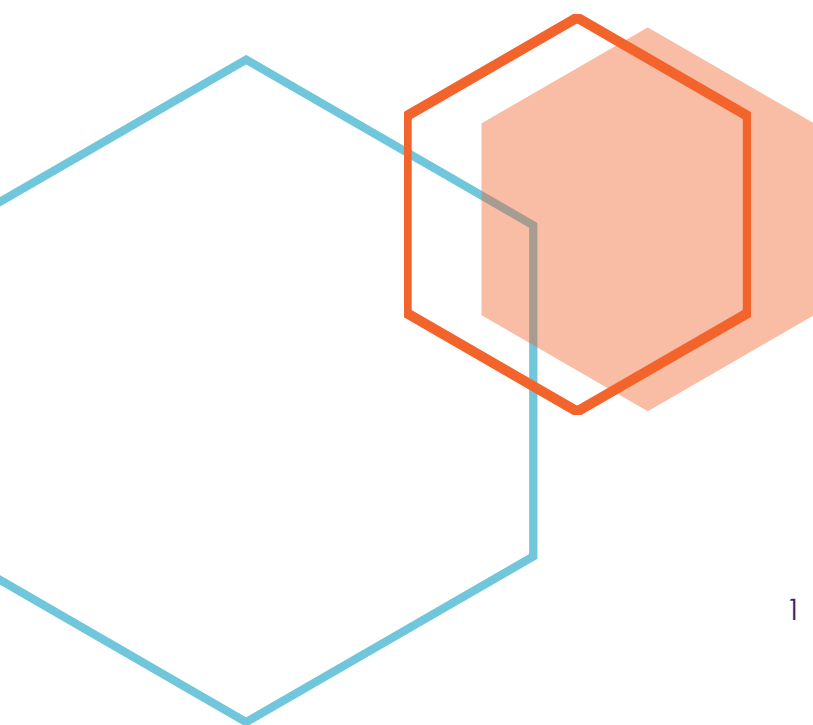


OPAS



Autores:

**Ana Cristina da Matta Furniel
Ana Paula Bernardo Mendonça
Rosane Mendes da Silva**

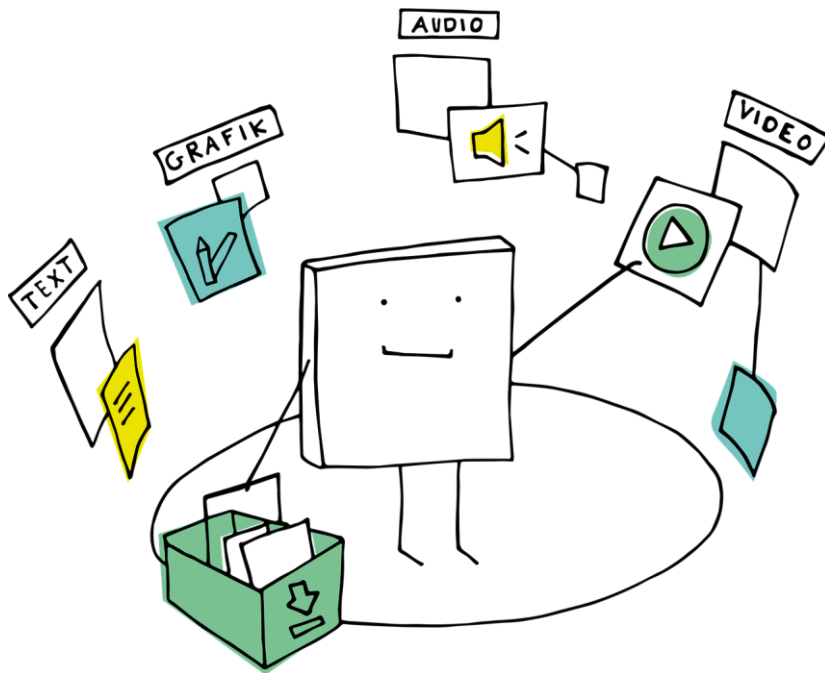




Sumário

[Como criar um REA?]	3
[Tipos de REA]	5
[Exemplos]	13
[Ferramentas úteis]	19
[Aspectos Legais]	20
[Licenças]	25
[Avaliação da qualidade de Recursos educacionais abertos]	28
[O que é qualidade?]	28
[Ciclo de produção de REA]	29
Planejamento	29
Desenvolvimento	29
Depósito	29
Publicação	30
Monitoramento	30
Avaliação	30
[Métodos e Instrumentos de avaliação]	31
Indicadores	33
Como avaliar?	37

[Como criar um REA?]



Existem diversas maneiras e ferramentas disponíveis para criar REA ou podemos encontrar um recurso pronto e utilizá-lo, adaptá-lo para o contexto desejado ou incorporando melhorias.

Criar recursos educacionais abertos, seja para alunos, para outros professores, já é em si uma experiência de aprendizado, principalmente sobre conceitos importantes relacionados à Internet e tecnologias digitais.

Você pode produzir material pensando em diversos formatos. A seguir, listamos algumas opções de aplicativos que podem ser utilizados para criar recursos, e incluímos exemplos e ao final dicas de alguns tutoriais que explicam o funcionamento dessas ferramentas.

Que materiais educacionais podemos produzir como REA?

Texto

Estudo de casos

Situações problema

Narração textual

História em quadrinhos

Áudio

Fotonovela

Jogos

Infográficos

Quiz

Vídeos

Animações

Cursos completos



Antes de começar a pensar num REA (na verdade, antes de propor qualquer atividade educacional), a coisa mais importante que você pode se perguntar é: para quem estou fazendo isso? Muita gente tem a (boa) intenção de criar, por exemplo, um texto voltado a todo tipo de leitor, porém, na prática, um texto escrito para todos é um texto escrito para ninguém em particular – o que, quando estamos falando em educação, é uma falha grave.

Imagine, por exemplo, que você queira elaborar um recurso sobre microcefalia e o vírus Zika. Se fosse escrever um texto para especialistas que trabalham nessa área, um recurso educacional teria o formato e a linguagem esperados por esse público.

Pergunte-se, sempre:

Quem são as pessoas a que você se dirige?

Qual a linguagem que elas usam?

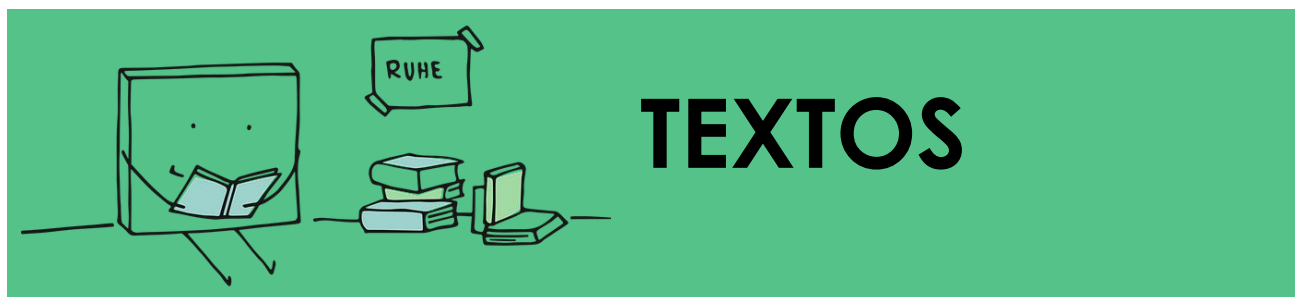
Qual o conhecimento prévio que elas têm sobre o assunto de que você vai falar?

O que elas não sabem sobre o tema, e você avalia que deveriam saber?



Planeje! Você pode criar uma pequena lista de tópicos para abordar. Com isso em mãos, verifique se você tem todas as informações de que precisa para produzir o recurso, ou se vai precisar de alguma pesquisa adicional. Em seguida defina qual melhor tipo de REA para transmitir essa informação.

[Tipos de REA]



Para criar um texto, você pode usar os programas de computador que você já usa normalmente. O que vai tornar o seu material um recurso educacional aberto será o formato que você irá compartilhar. Além de definir a licença de uso apropriada, você deve prestar atenção ao formato do documento que está criando. O ideal é utilizar formatos que são padrões abertos, que podem ser utilizados pelo maior número de pessoas sem a necessidade de depender de um pacote de aplicativos específico. Um exemplo é o formato ODT3, um formato aberto utilizado por vários pacotes de produtividade (BR Office, Libre Office, Google Docs, versões recentes do Microsoft Office). Ao salvar um documento em formato ODT, você está fazendo uso de um formato “aberto”.

Um dos formatos mais comuns é o DOC, do Microsoft Office, um formato “fechado” ou proprietário. Apesar de ser um formato criado e mantido por uma empresa, ele pode ser aberto por aplicativos de software livre como o Libre Office ou BR Office. Mas por ser fechado não há garantia de que a formatação seja mantida. Ou seja, não há garantia que o documento será igual em todas as máquinas - ou de que você conseguirá abri-lo no futuro, já que as versões mais novas dos softwares não necessariamente abrem os formatos proprietários das versões anteriores dos mesmos softwares.

Como exemplo de um caso mais complicado, se você salvar o mesmo trabalho com a extensão DOCX (utilizada nos pacotes mais novos do Microsoft Office), os seus colegas poderão ter dificuldades para abrir o documento, já que um número menor de programas faz uso deste formato. Portanto, sempre dê preferências a formatos abertos e que sejam de fácil utilização pelos seus colegas.

Além dos programas instalados no seu computador, você pode contar com espaços virtuais de colaboração. Um exemplo é o Google Docs, onde você pode criar



documentos de texto, planilhas de cálculo, apresentação de slides, imagens etc. tanto sozinho como em colaboração com colegas para os quais você permitir acesso.

Textos estão entre os recursos educacionais mais utilizadas em todas as situações. Afinal, eles não dependem de estrutura física, câmera digital nem capacidade de edição de vídeos, que podem limitar tecnicamente a produção de um curso, por exemplo.

Abaixo elaboramos algumas dicas para ajudar na elaboração dos textos:

- Deve-se elaborar o texto de forma a **dialogar** o máximo possível com o aluno;
- Deve-se privilegiar uma **linguagem clara, objetiva e coloquial**, adequada às características do público e que seja incentivadora e dinâmica;
- Procure **evitar negações em excesso** em uma mesma frase, pois ela poderá ficar confusa;
- **Evite** o uso da **voz passiva**. Procure sempre usar verbos ativos e diretos;
- Use **palavras familiares** ao leitor, sempre que possível, se achar necessário, crie um glossário;
- Use palavras que representem **conceitos concretos**, sempre que possível;
- **Explique** todos os **termos técnicos**. Para isso também pode ser usado um glossário.
- Abordagem crítica-reflexiva dos conteúdos (ao longo do material), levando o estudante a refletir e posicionar-se diante do assunto.
- Evitar afirmações preconceituosas sobre etnia, gênero, orientação sexual, religião, região demográfica etc;
- Use expressões idiomáticas ou regionais com parcimônia → lembre-se, na maioria dos casos, o material vai ser utilizado por pessoas de **todas as regiões do país**;
- Sempre que possível, **dê exemplos**, faça analogias, use ilustrações, para esclarecer conceitos e explicações;
- **Pense nas perguntas e dúvidas** que o aluno pode vir a ter e **procure respondê-las no texto**;
- Procure dar **destaque ao que é essencial**/que o aluno deve dar mais relevância;
- Procure sempre **indicar material complementar** para que os alunos que desejarem possam aprofundar os estudos.
- Sugere-se ao fim revisão gramatical.

-



Imagens

Diversos materiais educacionais são ricos em imagens, porém, nem sempre este recurso não é aproveitado de maneira significativa deixando de lado todo o seu potencial educacional. Em muitos cursos, as imagens aparecem como meras decorações.

As Imagens podem ser ótimas ferramentas pedagógicas se forem utilizadas de maneira adequada. É importante ilustrar situações, casos ou contar uma história que auxiliem na aprendizagem do aluno.

Tipos de imagens que podem ser utilizados:



As Fotos podem ser produzidas com uma câmera digital ou baixadas de banco de imagens da Internet. Para modifica-las (alterar o tamanho, mudar cores, corrigir erros, entre outros). Para editar fotos, o Fotor.com é uma boa opção, para fazer pequenas edições e colagens. Um software livre mais sofisticado é o GIMP, que permite edição avançada de imagens. O programa está disponível para Windows, MacOS e Linux.



Recursos de imagens devem sempre ser numerados e com a indicação da fonte.



Para compor seu recurso educacional, será preciso usar um editor de imagens. O Canva (<http://canva.com>) é um editor online que pode ser utilizado gratuitamente e permite criar diversos tipos de imagens (infográficos, mapas mentais entre outros). O formato que deve ser utilizado para salvar imagens é o PNG.

Abaixo listamos alguns bancos de imagens grátis na internet.

Pixabay: <https://pixabay.com/>

Freepik: <http://freepik.com>

Wikimedia Commons: <https://commons.wikimedia.org/>

Unsplash: <https://unsplash.com/>

Creative Commons: <https://search.creativecommons.org/?lang=pt>

Wikimedia Commons: <https://commons.wikimedia.org/>

Banco de imagens da Fiocruz: <http://www.fiocruzimagens.fiocruz.br/>



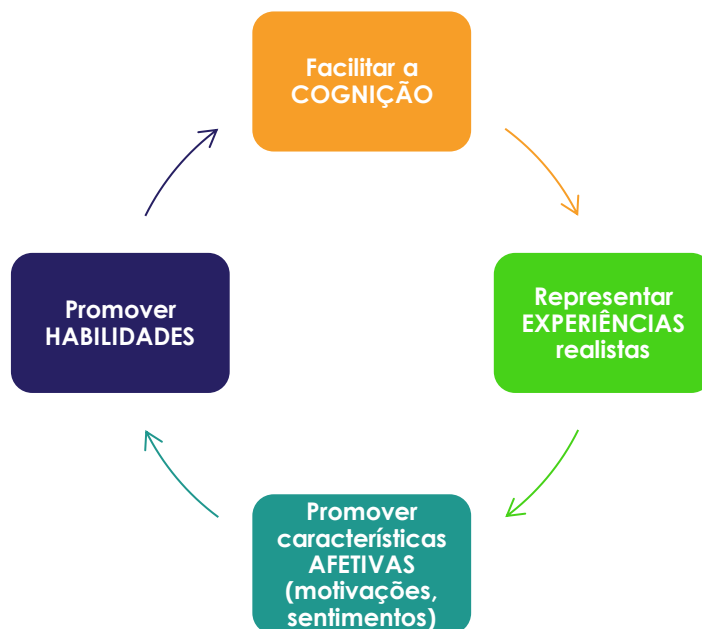
É importante ler a política ou termo de uso do banco de imagens, pois alguns permitem somente o reuso, sem adaptação, ou exigem a atribuição de créditos.



Vídeo

Para trabalhar com vídeos, você pode gravar em um estúdio com câmera e equipamentos profissionais. Entendemos que nem todos podem assumir os gastos para pagar um serviço profissional de gravação e edição, mas nem por isso os resultados podem ser menos interessantes se usar um celular para gravar e editar os vídeos ou baixar e reutilizar os disponíveis na internet.

De grande potencial pedagógico os vídeos podem ser utilizados para:



Saiba mais sobre o potencial pedagógico dos vídeos em:

https://www.academia.edu/8092450/Potent_Pedagogic_Roles_for_Video_33_roles

Alguns recursos que podem ser produzidos como vídeo:

Aula completa

Demonstração de uso de um software

Apresentação de casos clínicos ou situações-problema;

Apresentar algum procedimento ou a utilização de algum tipo de aparelhagem ou para mostrar algum ambiente físico.

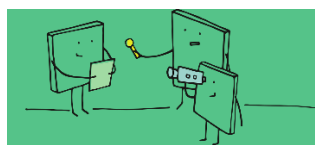
Apresentar documentários, entrevistas ou palestras.

O professor se apresentar para os alunos e apresentar sua disciplina.



Vídeos devem ser de curta duração de 3 a 5 minutos

Tutorial de vídeoaulas; <https://campusvirtual.fiocruz.br/portal/node/7027>

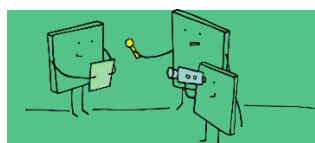


Áudio

Áudios educativos (podcasts), no seu formato usual, contém apenas áudio, mas variantes podem incluir imagens e vídeos. Neste guia, o foco serão os podcasts apenas com áudio. A vantagem do podcast é que ele pode ser ouvido em qualquer lugar e quantas vezes achar necessário. Um podcast pode ser utilizado para passar um conceito ou como audionovela, dramatização do gênero literário novela para representar um caso ou situação específica com objetivo educacional.

Para gravação de um podcast não é necessários muitos recursos. Um áudio pode ser gravado com um celular. Para edição de som, uma boa opção é o Audacity, que é um software livre e traz uma extensa gama de recursos, incluindo redução de ruídos. É uma boa pedida para quem se interessa pelo assunto e quer aprender mais. O Audacity grava, reproduz, importa/exporta em formatos que são fáceis de compartilhar como MP3.

O SoundCloud é um serviço de hospedagem de músicas online e gratuito que não exige nem que você se cadastre nele. O serviço permite que você insira músicas, podcasts ou entrevistas, e crie um player de reprodução personalizado para compartilhar seus arquivos de áudio em qualquer site da internet. Isso, ainda, com acesso à várias ferramentas de compartilhamento via redes sociais.



Recursos Interativos

Recursos interativos geralmente são jogos, quizzes, casos ou animações. Estes recursos combinam textos, imagens, vídeos para explicar temas, conceitos ou processos complexos ou contar uma história.

Eles podem ser divididos em fases ou capítulos que, geralmente, têm um resultado próprio ou uma recompensa a ser alcançada, muitas das vezes geram suspense e curiosidade ao aluno, motivando-o a aguardar a continuação ou a solução.

É possível criar recursos interativos com H5P. Uma plataforma livre e aberta, baseada em nuvem, que permite que qualquer um crie uma grande variedade de recursos multimídia sem necessidade de aprender programação. Todos os tipos de conteúdo do H5P podem ser inseridos em websites e no ambiente virtual de aprendizagem, como o Moodle, por exemplo, usando plugins disponíveis gratuitamente. Os recursos desenvolvidos no H5P reportar análises e resultados das atividades para o Moodle.

O conteúdo do H5P pode ser criado acessando o site H5P.org de qualquer navegador com uma conta gratuita. O conteúdo publicado é baseado em HTML5, não *Flash*, tornando o acesso mais fácil para você e seus aprendizes.

O conteúdo criado no H5P.org é automaticamente licenciado sob a *Creative Commons Attributions 4.0 International*, a menos que o autor do conteúdo altere a licença.

Com H5P podem ser criados os recursos educacionais;

- Apresentações
- Flashcards ou jogo de cartas
- Tarefas com imagens do tipo "arraste e solte"
- Imagens interativas
- Vídeos interativos
- Quizzes
- Arraste e solte, entre outros

[Exemplos]

Texto

Caso Clínico 1

Identificação - R.E.M.O, 42 anos, feminino, professora, natural de São Paulo, residente em Belém há vários anos.

História da Doença Atual - Procurou atendimento médico em 15/5/2006, relatando início dos sintomas em 10/5/2006, com febre, cefaléia, astenia, anorexia, dor lombar, dores nos membros inferiores e hiperestesia cutânea. Negava prurido, queixas digestivas, respiratórias ou urinárias. História pregressa de rubéola, confirmada por sorologia. No último final de semana que antecedeu o início dos sintomas (6 e 7/5/06), frequentou um sítio na cidade de Benevides, a cerca de 40 Km de Belém. Não havia relato de outros casos febris entre as pessoas que também estiveram no sítio junto com a paciente, porém, alguns vizinhos seus em Belém estavam com suspeita de dengue.

Exame Físico Geral - Temperatura axilar de 38,5°C. PA – 120 x 80mmHg. Peso - 62,5Kg. Orofaringe: normal, ligeiro exantema do tipo eritematopapular em todo o tegumento. Ausculta pulmonar, Ausculta cardiovascular e Abdome: sem anormalidades.

Conduta Diagnóstica - Foi solicitado hemograma e sorologia para dengue (1ª amostra). Hemograma; Leucócitos 5.100/mm³ (segmentados: 64%, linfócitos: 30%, monócitos: 4%, eosinófilos: 1%, basófilos: 1%) e plaquetometria normal.

Conduta Terapêutica - Prescrito paracetamol 750 mg por via oral a cada 6 horas em caso de dores ou febre, hidratação oral com líquidos à vontade e retorno para avaliação em 48 horas.

Os Fatos - Em 17/5/2006 - Houve regressão total dos sintomas, persistindo apenas ligeira astenia. Recebeu alta médica.

Em 23/5/2006 - Retornou a consulta por causa de febre e cefaléia iniciada no dia anterior.

Exame Físico - Temperatura axilar de 39°C, demais aparelhos sem outras alterações significativas.

História em quadrinho



Figura 1. Traducción del concepto balance decisional en el contenido de la historieta.

MARTÍNEZ VELEZ, Nora Angélica; MEDINA-MORA ICAZA, María Elena y BERENZON GORN, Shoshana. La búsqueda de moderación en el consumo de alcohol: Adaptación de los conocimientos a la práctica. *Salud Ment* [online]. 2010, vol.33, n.2, pp.161-167. ISSN 0185-3325.

Fotonovela

1 El profesor Rubén está preocupado porque en la escuela muchos niños y niñas se han enfermado del zika. Es por eso que ha convocado a padres y madres de familia a una reunión.

Ya todos saben del problema que tenemos con el zika. Esta semana se nos han enfermado cinco alumnos. ¿Qué piensan que podemos hacer?

2 En mi casa fumigamos una vez por semana.

3 Debemos de reparar las ventanas profe, para que los zancudos no piquen a los cipotes cuando reciben clases.

Todo eso está muy bien, pero lo importante es eliminar los criaderos de zancudos. Los zancudos ponen huevos en los lugares donde hay agua estancada. Si evitamos los criaderos, no habrá zancudos.

4

5 Entonces deberíamos chapear los solares baldíos y recoger la basura que hay en la calle, para que no se formen criaderos de zancudos.

Tiene razón, ¿Qué dicen los demás?

6 Lo mejor es que nos pongamos a trabajar juntos todos y todas.

8 Bueno, pongamos manos a la obra. Si nos organizamos bien, podemos prevenir el zika y evitar que nuestros hijos se enfermen.

Así es, todos y todas podemos combatir el zika si eliminamos los criaderos de zancudos en la comunidad.

Logos: UNICEF, Organización Interamericana de Estados Americanos, Organización de Estados Americanos, and others.

Infográfico

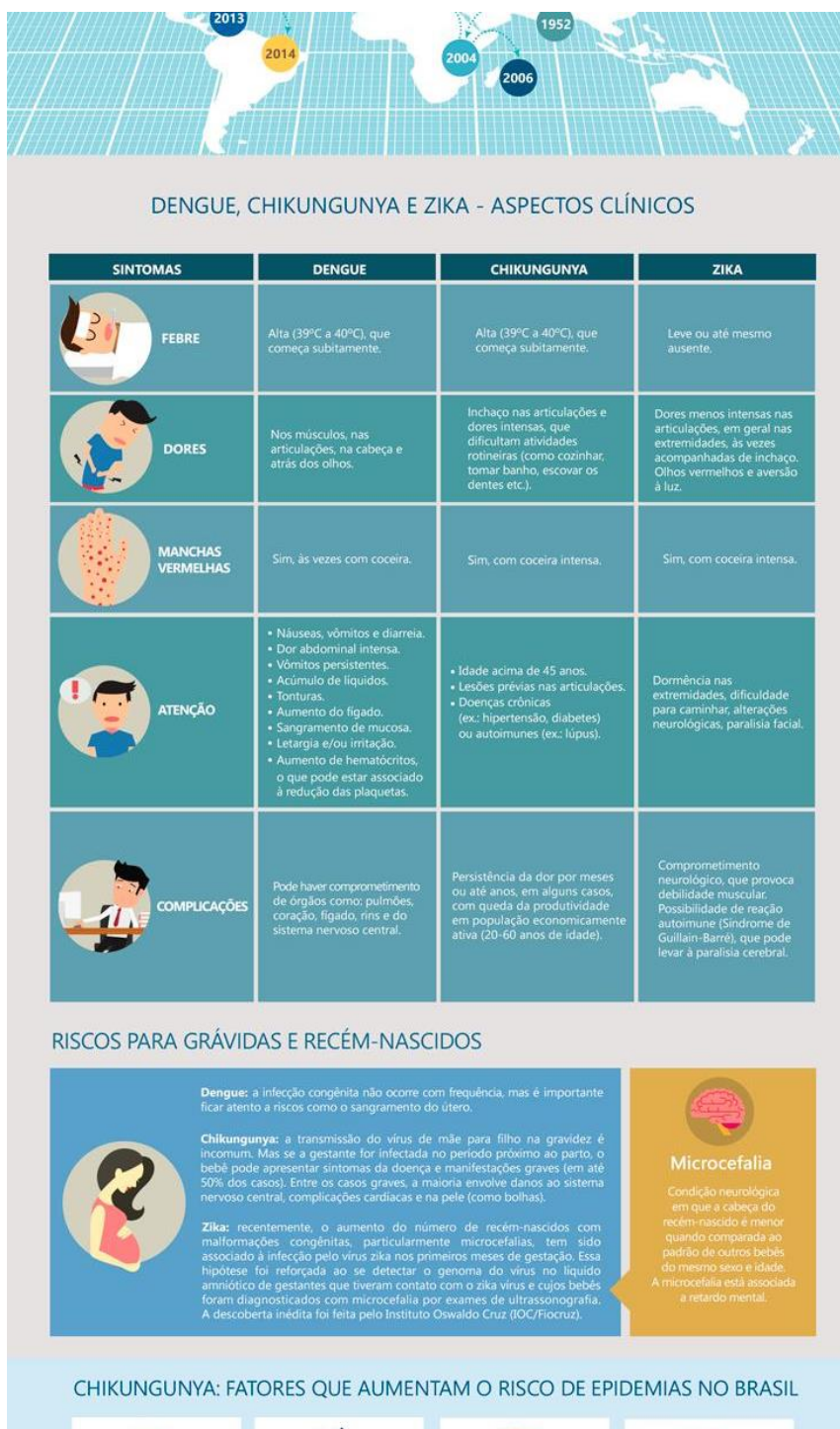


Imagem Interativa

Head and neck

- Normal eyelids, with no redness or swelling
- Clear conjunctivae
- Anicteric sclera
- Clear pharynx
- Moist mucous membranes
- Normal thyroid
- No cervical adenopathy

Chest, heart, and lungs

- Regular heart sounds with no murmurs, rubs, or gallops
- No respiratory distress
- Normal breath sounds bilaterally, with no wheezing or crackles

Nervous system

- Alert and oriented to person, place, and time
- Appropriate mood and affect
- No gross motor deficits
- Normal gait and ambulation

Abdomen

- Normal bowel sounds
- Tenderness in response to palpation in right upper quadrant, with guarding
- Positive Murphy's sign
- No hepatosplenomegaly

Vital signs

- Temperature, 36.8°C
- Pulse, 70 beats per minute and regular
- Blood pressure, 110/64 mm Hg
- Respiratory rate, 16 breaths per minute
- Oxygen saturation, 99% while breathing ambient air
- Weight, 65.9 kg
- Height, 1.6 m
- Body-mass index, 25.7

General appearance

- Alert, in no apparent distress

SHOW ALL

Animação em vídeo

What is Open Access?

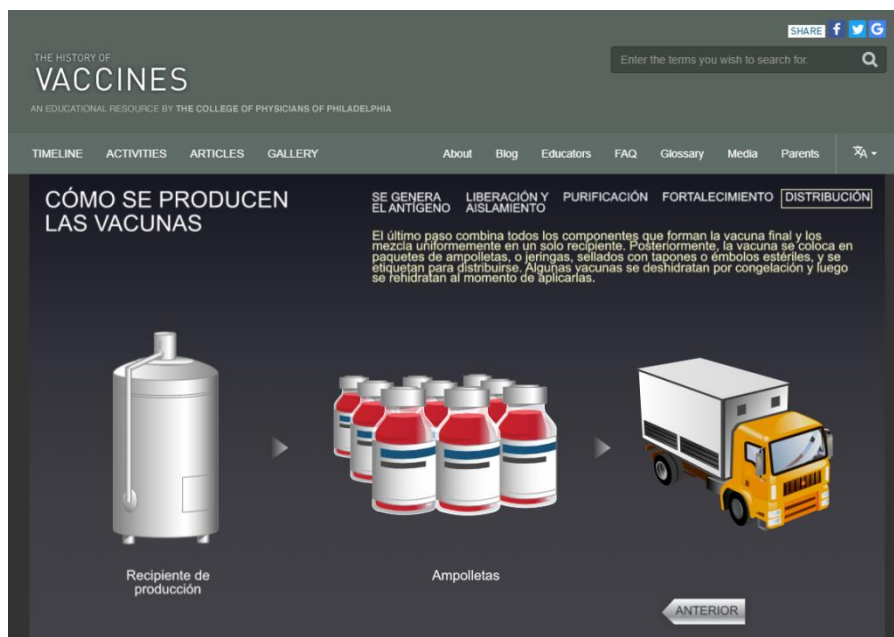
Assistir mais tarde Compartilhar

MAIS VÍDEOS

0:09 / 5:01

YouTube

Animação em HTML5



[Ferramentas úteis]

Webconferências/Webinar

- Zoom
- Google Hangout

Colaboração online

- Google Drive (Documentos, Planilhas slides)
- Fóruns Moodle
- Wiki

Editor de imagens/Infográficos

- Canva
- Gimp
- Adobe Spark

Portfolios, Diários de aprendizagem

- Google sites
- Wordpress
- Padlet

Apresentações interativas, jogos, Quis, enquetes

- H5P
- Google forms (Questionários e enquetes)

Ferramentas de Autoria

- ExeLearning

[Aspectos Legais]

Direitos autorais

Os Direitos Autorais formam um dos ramos da propriedade intelectual. Em razão desses direitos, o titular sobre uma obra autoral protegida pode usá-la como desejar e impedir terceiros de utilizá-la sem sua autorização.

Assim, os direitos concedidos pelas legislações nacionais ao titular dos direitos de autor sobre uma obra protegida são, em geral, "direitos exclusivos", pois a ele é permitido autorizar terceiros a fazer uso da obra, ressalvados os direitos e interesses reconhecidos legalmente a esses terceiros ou em virtude do interesse público, que impõe limitações a todos os direitos. (1)

Legislação aplicável

Os direitos autorais são previstos em diversos documentos internacionais, incluindo tratados internacionais de direitos humanos, de propriedade intelectual e comércio, e tratados específicos sobre direitos autorais. Os principais instrumentos legislativos internacionais a respeito do assunto, são a Convenção de Berna e o Acordo sobre os Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (Acordo TRIPS).

Ao tratar da regulamentação dos direitos autorais, não se pode esquecer o estabelecido na Declaração Universal de Direitos Humanos em seu artigo 27:

"I - Toda pessoa tem o direito de participar livremente da vida cultural da comunidade, de fruir as artes e de participar do processo científico e de seus benefícios;

II - Toda pessoa tem direito à proteção dos interesses morais e materiais decorrentes de qualquer produção científica, literária ou artística da qual seja autor".

Isso quer dizer que tanto o direito autoral sobre a criação científica, literária e artística como o direito de acesso a essas criações estão no mesmo plano de importância jurídica e devem ser harmonizados na elaboração, interpretação e aplicação da legislação pertinente.

Portanto, as normas de direitos autorais devem ser compreendidas dentro do amplo espectro dos direitos fundamentais, tratados internacionais e Constituição Federal, que incluem ainda o direito à educação, cultura, informação e conhecimento e o acesso ao material necessário ao exercício desses direitos. Esse trabalho hermenêutico é conhecido como direito de interpretação sistemática, que busca extrair o sentido da legislação do conjunto normativo incidente, e não apenas de um dispositivo legal isolado.



Direitos de autor

Existem dois grupos principais de direitos protegidos sob a denominação de direitos autorais: direitos patrimoniais – permitem ao titular dos direitos extrair um benefício financeiro em virtude da utilização de sua obra; direitos morais – permitem ao autor adotar certas medidas para preservar o vínculo pessoal existente entre ele e a obra. Os principais efeitos dessas diferenças são que os direitos patrimoniais podem ser transferidos livremente, enquanto os direitos morais não podem porque são inalienáveis.

Direitos morais

Os direitos morais são constituídos principalmente de dois elementos. O primeiro é o direito à autoria: direito de reivindicar a qualidade de autor de uma obra e de ter a autoria reconhecida, que significa o direito de ter seu nome vinculado à sua obra e mencionado, por exemplo, no caso de sua reprodução. Se você escreveu um livro, tem o direito, em virtude da lei, de ter seu nome mencionado na qualidade de autor, assim como de ser citado quando a obra for utilizada.

Os direitos morais incluem também o direito de respeito à integridade da obra, ou seja, o direito de se opor à deformação, à mutilação ou utilização de sua obra dentro de contextos suscetíveis de prejudicar a honra e a reputação literária e artística do autor. O autor pode, por exemplo, se opor à utilização de sua obra num contexto pornográfico, se a obra não for, por natureza, pornográfica. Pode ainda se opor a uma deformação da obra que afete sua integridade cultural ou artística.

Além desses, há também o direito ao ineditismo, que assegura aos autores o direito de não divulgar ou comunicar a obra ao público.



Direitos patrimoniais

O titular do direito de autor também possui um conjunto de direitos patrimoniais, regido em parte pela Convenção de Berna e principalmente pelas legislações nacionais. A Convenção de Berna estabelece os direitos mínimos a serem adotados por todos os países signatários, por meio da lei interna, que muitas vezes amplia esses direitos, como é o caso do Brasil.

Tradicionalmente e do ponto de vista histórico, o direito de reprodução constitui o principal direito patrimonial. Ele se aplica, por exemplo, à reprodução de livros e textos, mas também de música, audiovisual, fotografia e outras obras protegidas.

Deve-se ter em mente que os direitos patrimoniais do autor não são estabelecidos de forma taxativa. Desse modo, todos os usos econômicos que vierem a ser concebidos e possíveis são protegidos pelos direitos autorais.

Dentre os direitos patrimoniais podemos destacar os direitos de exibição audiovisual, execução musical, declamação, exposição, arquivamento, distribuição, tradução, inclusão em bancos de dados, em novas obras ou coletâneas.

Copyright

Copyright é um **direito autoral**, a **propriedade literária**, que concede ao autor de trabalhos originais direitos exclusivos de exploração de uma obra artística, literária ou científica, proibindo a reprodução por qualquer meio. É uma forma de direito intelectual.

Também denominado **direitos de autor** ou **direitos autorais**, o *copyright* impede a cópia ou exploração de uma obra sem que haja permissão para tal. Toda obra original incluindo música, imagens, vídeos, documentos digitais, fotografias, arranjo gráfico em uma obra publicada, etc., são trabalhos que dão ao proprietário direitos exclusivos.

O símbolo do *copyright* © quando presente em uma obra restringe a sua impressão sem autorização prévia, impedindo que haja benefícios financeiros para outros que não sejam o autor ou o editor da obra. Muitas vezes a palavra *copyright* é acompanhada pela frase "todos os direitos reservados", que indica que aquela obra está protegida por lei.

A expiração do *copyright* varia de acordo com a legislação definida em cada país, passado esse período, a obra passa a ser de domínio público.

Copyleft

Copyleft, ou livre direito de cópia é uma forma de usar a legislação de proteção dos direitos autorais com o objetivo de retirar barreiras à utilização, difusão e modificação de uma obra criativa devido à aplicação clássica das normas de propriedade intelectual, exigindo que as mesmas liberdades sejam preservadas em versões modificadas. Ele difere assim do domínio público, que não apresenta tais exigências; enquanto o domínio público permite qualquer utilização de uma obra, o copyleft, tem, via de regra, a única exigência de se poder copiar e distribuir uma obra. O copyleft também não proíbe a venda da obra pelo autor, mas implica a liberdade de qualquer pessoa fazer a distribuição não comercial da obra.

O copyleft denomina genericamente uma ampla variedade de licenças que permitem, de diferentes modos, liberdades em relação a uma obra intelectual. Seu nome se origina do trocadilho com o termo "copyright"; literalmente, copyleft pode ser traduzido como "esquerdo de cópia" ou "permitida a cópia".

Richard Stallman foi um dos responsáveis pela popularização inicial do termo copyleft, ao associá-lo, em 1988, à licença GPL. A expressão "Copyleft – all rights reversed" é um trocadilho com "Copyright – all rights reserved" usada para afirmar os direitos de autor. (2)

Recursos educacionais e direitos autorais

Entre as interseções do REA, no aspecto jurídico, os direitos autorais se destacam, em especial por regularem a produção, reprodução, comunicação, distribuição e adaptação de conteúdo que compõem os Recursos Educacionais Abertos.

No plano internacional, 02 Tratados são especialmente importantes: Convenção de Berna e Acordo TRIPS, aos quais todos os países da Organização Mundial do Comércio (OMC) são partes. Estes acordos estabelecem padrões mínimos de proteção para todos os países, enquanto a regulamentação específica se dá nas legislações nacionais.

Sendo autores aqueles que criam, o seu nome deve sempre ser mencionado nos créditos quando utilizados os produtos que elaborou. Enquanto autores são os criadores, titulares são os que detêm os direitos patrimoniais, que, via de regra, adquiriram dos autores ou foram-lhes legalmente atribuídos. Sua utilização por terceiros, entretanto, de forma geral, depende de autorização do titular, por meio de licenças de uso ou cessões de direitos.

A par dos usos exclusivos que dependem de autorização, são especialmente relevantes para os REA as obras em domínio público e as limitações aos direitos autorais. Os direitos autorais são sempre temporários e, uma vez transcorrido o prazo de duração (70 anos após a morte do autor no Brasil e na maioria dos países ocidentais), entram em domínio público e podem ser livremente utilizadas, sem qualquer necessidade de autorização, mas ainda assim sendo devidos os créditos.



Já as limitações são usos livres de obras protegidas e são estabelecidos pela legislação de cada país, não havendo necessariamente uniformidade entre os países. Internacionalmente, obrigatório para todos os países, temos, por exemplo, o direito de citação, de grande aplicabilidade na elaboração de novos cursos ou materiais.

Outro aspecto de grande relevância na elaboração dos REA são as criações excluídas da proteção por direitos autorais, como, internacionalmente, por exemplo, ideias, métodos, conceitos e sistemas. (3)

Referências

1 – Manual de Direitos Autorais:

http://www6.ensp.fiocruz.br/repositorio/sites/default/files/arquivos/Manual%20de%20Direitos%20Autorais%20ENSP_0.pdf

2- Ver mais: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Copyleft>

3- Texto elaborado por Allan Rocha

[Licenças]

O uso de licenças livres abre a possibilidade para que o criador ou autor da obra (ou do recurso) possa dar maiores liberdades a terceiros para que usem, reusem e se apropriem dos recursos. Esse é um dos pilares dos recursos abertos.

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

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

Creative Commons

Creative Commons é uma organização não governamental sem fins lucrativos localizada em Mountain View, na Califórnia, voltada a expandir a quantidade de obras criativas disponíveis, através de suas licenças que permitem a cópia e compartilhamento com menos restrições que o tradicional todos direitos reservados.

Para esse fim, a organização criou diversas licenças, conhecidas como licenças Creative Commons. A organização foi fundada em 2001 por Larry Lessig, Hal Abelson, e Eric Eldred com apoio do Centro de Domínio Público. O primeiro conjunto de licenças copyright foi lançado em dezembro de 2002.

A Creative Commons é possui um conselho de diretores e um conselho técnico, e tem sido adotada por muitos criadores de conteúdo, pois permite controle sobre a maneira como sua propriedade intelectual será compartilhada. (1)

Atribuições e Licenças

As licenças Creative Commons constituem várias licenças públicas que permitem a distribuição gratuita de uma obra protegida por direitos autorais.

Uma licença Creative Commons é usada quando um autor quer dar às pessoas o direito de compartilhar, usar e construir sobre um trabalho que ele criou. Creative Commons proporciona uma flexibilidade autoral (por exemplo, eles podem optar por permitir apenas usos não comerciais de seu próprio trabalho) e protege as pessoas que usam ou redistribuem o trabalho de um autor de preocupações de violação de direitos autorais,




desde que respeitem as condições que são especificados na licença pelo qual o autor distribui o trabalho.

Existem vários tipos de licenças Creative Commons. As licenças diferem por várias combinações que condicionam os termos de distribuição. Eles foram inicialmente lançados em 16 de dezembro de 2002 pela Creative Commons. Também houve cinco versões do conjunto de licenças, numeradas 1.0 até 4.0,[1] lançada em julho de 2017.








Em outubro de 2014, a Open Knowledge Foundation aprovou as licenças CC BY , CC BY-SA , e CC0 como conformante com a "Open Definition" para conteúdo e dados.[2]

As licenças Creative Commons estão disponíveis atualmente em 43 diferentes jurisdições pelo mundo, com mais de dezenove outras sob desenvolvimento.

Tipos de licenças (3)

Símbolo	Nome	Descrição
	Atribuição (BY)	Os licenciados têm o direito de copiar, distribuir, exibir e executar a obra e fazer trabalhos derivados dela, conquanto que deem créditos devidos ao autor ou licenciador, na maneira especificada por estes.
	Compartilhalgual(SA)	Os licenciados devem distribuir obras derivadas somente sob uma licença idêntica à que governa a obra original.
	NãoComercial (NC)	Os licenciados podem copiar, distribuir, exibir e executar a obra e fazer trabalhos derivados dela, desde que sejam para fins não-comerciais
	SemDerivações (ND)	Os licenciados podem copiar, distribuir, exibir e executar apenas cópias exatas da obra, não podendo criar derivações da mesma.

Licenças usadas regularmente

Símbolo	Descrição	Sigla	Cultura do remix	Permissão de uso comercial	Definição de Obras Culturais Livres	Open Definition
	Libera conteúdo globalmente sem restrições	CC0	✓	✓	✓	✓
	Atribuição	BY	✓	✓	✓	✓
	Atribuição + Compartilhual	BY-SA	✓	✓	✓	✓
	Atribuição + NãoComercial	BY-NC	✓	✗	✗	✗
	Atribuição + SemDerivações	BY-ND	✗	✓	✗	✗
	Atribuição + NãoComercial + Compartilhual	BY-NC-SA	✓	✗	✗	✗
	Atribuição + NãoComercial + SemDerivações	BY-NC-ND	✗	✗	✗	✗

Notas

Ver mais: https://pt.wikipedia.org/wiki/Creative_Commons

Ver mais: https://pt.wikipedia.org/wiki/Licen%C3%A7as_Creative_Commons

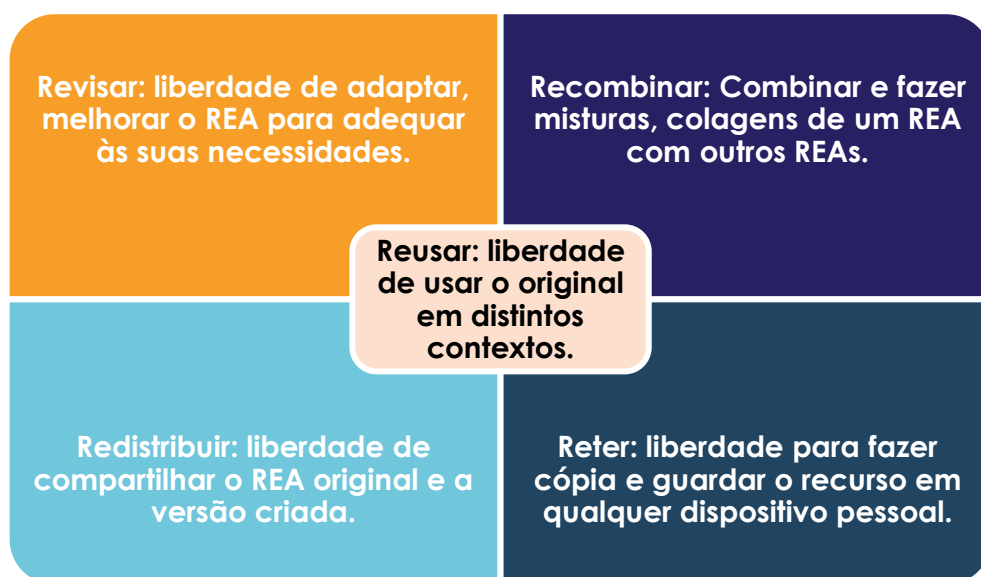
Ver mais: <https://br.creativecommons.org/>

[Avaliação da qualidade de Recursos educacionais abertos]

A qualidade dos recursos educacionais abertos tem preocupado a comunidade educacional e, em especial, as instituições que compõem as redes educacionais na área da saúde.

Por que avaliar a qualidade de REA?

Com o crescimento das redes na área da saúde e a diversidade dos recursos educacionais disponíveis, nem todos abertos (REA), nos deparamos com o desafio de garantir a qualidade do conteúdo, assim como o cumprimento dos cinco princípios de liberdades mínimas de REA, os “5Rs”, sistematizados por David Willey:



A Avaliação da qualidade é uma atividade que permeia todas as etapas do ciclo de produção de um recurso educacional e assume um aspecto multidimensional: presente em todas as etapas, com diversos enfoques, de caráter processual e multidisciplinar, com a participação de diversos atores.

[O que é qualidade?]

Antes de compreender a necessidade de avaliar a qualidade de REA, precisamos compreender o que é qualidade:

Podemos entender qualidade como uma propriedade atribuída a um produto de acordo com um conjunto pré-estabelecido de dimensões e de critérios.

[Ciclo de produção de REA]

O ciclo de produção é composto por 5 fases que vão desde o planejamento até o monitoramento e avaliação do recurso.



Planejamento

Nesta fase, define-se o problema educacional, contexto da aprendizagem, o público-alvo, as metas e os objetivos de aprendizagem, dentre outras características relevantes. É importante levar em consideração a instituição, implicações sobre o ambiente, recursos disponíveis (financeiro, infraestrutura, recursos humanos) e prazos para, então, definir as mídias a serem utilizadas ou produzidas, formato do curso (autoinstrucional, com tutoria ou híbrido), detalhando a forma de disponibilização dos conteúdos, atividades de avaliação, atualização e sustentabilidade do curso.

Desenvolvimento

Nesta fase é que efetivamente ocorre a produção dos materiais planejados anteriormente, implantação do material produzido no ambiente virtual de aprendizagem e testes de validação.

Depósito

Nesta fase, o recurso é incluído no repositório e os metadados descritos de acordo com os padrões adotados.

Publicação

Nesta fase verifica-se o preenchimento adequado de todos os metadados, pode haver uma nova validação e teste do recurso educacional para publicação no repositório.

Monitoramento

Aplica-se estratégias de monitoramento, como enquetes de satisfação, contagem de número de downloads, compartilhamentos, curtidas, *rankeamento* e alcance nas redes sociais.

Avaliação

Compreende a avaliação dos resultados das estratégias de monitoramento para recomendações de atualização do recurso educacional ou exclusão.



O resultado que se pretende obter com o processo avaliativo vai depender de questões específicas de cada recurso, tais como: características, contexto, público, instituição e política que definirá sobre como e em que momento a avaliação deve ser aplicada no âmbito de um processo.

[Métodos e Instrumentos de avaliação]

Métodos

Antes de pensar em avaliação, é preciso conhecer os métodos que podem ser utilizados para avaliar um recurso educacional aberto, suas vantagens e desvantagens e instrumentos de avaliação.

Método	Aplicado por	Vantajas	Desventajas
Guías	Equipo de produção	Auxiliam a equipe no desenvolvimento	Não há participação de pessoas externas (especialistas e usuarios)
Avaliação por especialistas	Editores especialistas no tema	Incorporam melhorias o recurso, incentiva o trabalho colaborativo	Custo alto
Avaliação por usuário	Usuários e alunos	Sugestão de melhorias, adapatações, incentiva o trabalho colaborativo	Conflito de interesses

Instrumentos de avaliação



Guias de orientação

- Os guias de orientação são manuais práticos que contém orientações detalhadas sobre como aplicar os critérios ou como verificar.

Formulários

- Os formulários de avaliação, survey ou checklists de verificação são desenvolvidos a partir dos critérios e indicadores definidos para auxiliar especialistas e usuários na avaliação do recurso.

Testes de validação

- Os testes de validação são realizados por especialista técnicos e/ou por usuários baseados em roteiro pré-definido. O teste é aplicado a partir da observação do recurso e pode contar com um formulário para registro dos resultados.



Os métodos e instrumentos se sobrepõem de maneira complementar e combinados, possibilitam a avaliação das dimensões dos recursos educacionais

A avaliação deverá ser um processo transparente e contínuo segundo determinadas dimensões de qualidade. Tendo como referência a proposta de Belfer, K., Nesbit, J., & Leacock, T. (2003), apresentamos nove critérios:

Critérios	Descrição
Qualidade de conteúdo	refere-se ao nível de precisão e confiança do conteúdo, assim como também com a existência de parcialidades (preconceitos), erros e omissões.
Alinhamento com o objetivo de aprendizagem	avalia o quanto o conteúdo e as atividades de aprendizagem estão alinhadas com os objetivos, e se os objetivos de aprendizagem estão de acordo com a proposta e objetivo do curso.
Feedback e adaptação	confere a capacidade do recurso educacional de fornecer feedback e de se adaptar às necessidades do usuário. Tal adaptação pode estar relacionada com a localização do recurso de aprendizagem para uma cultura ou idioma específico, ou até mesmo com a capacidade de mudar a sua apresentação e conteúdo de acordo com um determinado estilo de aprendizagem do aluno.
Motivação	avalia a habilidade do recurso de aprendizagem em reter a atenção do usuário, ou seja, se o recurso é atrativo e gera interesse pelo tema que apresenta.
Design de apresentação	refere-se à qualidade na apresentação do recurso e de todos os itens que o compõem (texto, audiovisual, animações, gráficos, ícones). A estrutura organizacional da informação propicia a efetiva identificação dos elementos presentes no recurso; o texto é legível e com uma formulação clara.



Usabilidade de interação	avalia o quanto é fácil para o aluno a navegar no curso ou usar o recurso, Uma boa usabilidade irá apresentar um layout, estrutura consistentes e fácil navegação/utilização. Facilidade de contato com o professor e/ou suporte técnico. Compatibilidade com navegadores e disponibilidade de recursos para pessoas com poucos recursos tecnológicos.
Acessibilidade	refere-se aos critérios para garantir que pessoas com deficiências visuais, auditivas e motoras possam acessar a informação sem dificuldade. As recomendações abordam desde o design de apresentação até a recomendações relativas ao código (HTML e CSS, por exemplo).
Reusabilidade	verifica o potencial do recurso de aprendizagem ser utilizado em outros cursos e diferentes contextos. Questões como a granularidade e a abertura/licenças (openness) irão influenciar a reusabilidade do mesmo para diferentes cenários.
Conformidade com padrões	Avalia se os campos de metadados associados ao recurso de aprendizagem seguem os padrões internacionais e se estão completos e devidamente descritos. Verifica também se os recursos estão de acordo com os padrões técnicos abertos podendo ser acessado independentemente de programas e formatos específicos e de vários dispositivos (computador ou dispositivos móveis).

Indicadores

Como visto anteriormente, existem aspectos que podem ser analisados para determinar a qualidade dos recursos educacionais abertos. Aqui sugerimos alguns indicadores que devem ser considerados em um processo de avaliação, sem excluir, entretanto, a possibilidade de adoção de outros de acordo com necessidades específicas.

Qualidade de conteúdo

- O recurso apresenta detalhadamente o público-alvo e contexto a que se destina?
- Os conteúdos apresentados no curso correspondem ao contexto e a realidade profissional do público-alvo?
- O conteúdo é objetivo, com uma formulação equilibrada de ideias?
- O conteúdo foi validado por algum comitê científico ou passou por revisão editorial por outros especialistas no assunto?
- As informações e orientações apresentadas são aplicáveis no contexto de trabalho do público-alvo?
- As informações apresentadas estão atualizadas?
- A linguagem é adequada para o público de destino?
- O conteúdo está cientificamente fundamentado com base em estudos, pesquisas, protocolos, consensos ou melhor prática clínica?
- As fontes científicas dos principais conceitos e condutas recomendadas estão devidamente citadas?
- As fontes são de origem amplamente reconhecida e com boa reputação?



- O conteúdo apresenta palavras técnicas ou jargão desconhecidos pelo público-alvo?
- As imagens utilizadas ajudam a entender os textos?
- O recurso apresenta créditos dos autores e equipe que o desenvolveu (ficha técnica)?
- O recurso menciona as parcerias envolvidas?



Alinhamento com o objetivo de aprendizagem

- Os objetivos de aprendizagem estão alinhados com o currículo e/ou os objetivos da instituição?
- Os objetivos de aprendizagem estão apresentados de forma clara e objetiva?
- O conteúdo apresenta coerência com os objetivos?
- Os objetivos estão adequados ao público-alvo?
- As atividades de fixação, avaliação possibilitam que o aluno alcance os objetivos definidos?

Feedback e adaptação

- As avaliações fornecem feedback para o aluno?
- Os Feedbacks das avaliações permitem a compreensão e a correção das respostas?
- O recurso apresenta mensagens claras de alertas ou de erros?
- O recurso é multi-idíomas?
- O recurso apresenta o mesmo conteúdo em mídias diferentes (áudio, vídeo, texto)?
- O recurso oferece possibilidade de contato com o professor?
- O recurso pode ser acessado de diversos dispositivos?

Motivação

- O recurso gera interesse no tema apresentado?
- O recurso oferece recursos de interação?
- Os textos são muito longos?
- O recurso oferece algum tipo de recompensa, tais como selos ou medalhas, pela conclusão atividades?

Design de apresentação

- Apresenta visual agradável e limpo
- Apresenta estrutura organizacional adequada (texto, menus e botões) e sempre no mesmo lugar
- Apresenta identificação eficaz dos elementos presentes no recurso (legendas, títulos, etc).
- Apresenta elementos gráficos legíveis e com cores adequadas (imagens, gráficos, mapas, fotos, ícones,)
- Apresenta combinação de cores adequadas



- Apresenta material audiovisual com boa qualidade de imagem e som
- O conteúdo é legível

Usabilidade de interação

- O recurso permite o aluno controlar a navegação?
- A navegação é padronizada, fácil e intuitiva?
- O recurso apresenta ajuda facilmente acessível?
- Consta menu ou links de acesso a estrutura de conteúdo do recurso?
- No caso de baixa de arquivos ou acesso externo, os links estão acompanhados de descrições claras e precisas sobre o seu conteúdo, tamanho e formato?
- Os links do recurso funcionam?
- O recurso possibilita o aluno retornar ao conteúdo do ponto onde parou?
- O recurso informa o aluno o estado atual de sua interação ou andamento da atividade?
- O recurso oferece instruções de uso ou ajuda facilmente acessíveis?
- O recurso oferece possibilidade de contato com a equipe técnica?

Acessibilidade

- O recurso disponibiliza atalhos de teclado?
- O recurso apresenta a barra de acessibilidade (aumentar/diminuir fonte e contraste)?
- São fornecidas descrições para as imagens da página, utilizando-se o atributo alt?
- O recurso apresenta descrição textual de imagens: imagens, gráficos, infográficos, desenhos, ilustrações, fotografias que tenham algum significado de forma a promover o completo entendimento da mensagem em seu contexto educacional?
- O conteúdo do recurso é leve e carrega rápido?
- O recurso pode ser acessado em mais de um Browser (navegador)?
- Os documentos externos são disponibilizados em formatos abertos?
- Os links de navegação estão organizados de forma clara e hierarquizadas em grau de importância?
- Os vídeos possuem audiodescrição e legenda?



Reusabilidade

- O recurso está registrado sob uma licença aberta?
- Os recursos complementares estão autocontidos, ou seja, não depende de outros objetos e/ou recursos externos para serem utilizados?
- A licença registrada permite restrição ao uso comercial?
- O recurso é interoperável, ou seja, posso utilizar em outros ambientes virtuais de aprendizagem?
- O recurso foi desenvolvido em formato aberto?
- Os textos, documentos, imagens e demais mídias estão em formato aberto?

Conformidade com padrões

- O recurso apresenta os metadados básicos? (Identificador título, idioma, descrição, palavra-chave, cobertura, estrutura, nível de agregação, versão, status, contribuintes, instituição, data)
- O recurso apresenta orientações sobre aspectos técnicos: formato, tamanho, localização, requisitos, comentários sobre instalação, requisitos para outras plataformas, duração?
- O recurso apresenta informações sobre aspectos educacionais e pedagógicos associados, tais como: objetivo de aprendizagem, tipo de interatividade, tipo de recurso de aprendizagem, público-alvo, contexto, faixa etária, dificuldade, tempo previsto para aprendizagem, descrição e linguagem.
- O recurso apresenta as condições de uso e licença?
- O recurso apresenta as informações de relacionamento com outros REAS?

Como avaliar?

A seguir apresentamos um formulário de avaliação do tipo checklist para apoiar a avaliação dos diversos tipos de REAS com os indicadores mínimos que apontam para a melhor qualidade do recurso.

O avaliador deverá marcar na coluna SIM se o recurso apresenta ou cumpre o indicador correspondente, caso contrário, marcar a coluna NÃO. Se algum indicador estiver relacionado a outro ausente ou não cumprido, marque a coluna NÃO AVALIADO e se o indicador não se aplica ao recurso, marcar a coluna NÃO SE APLICA.

Nodo:

Projeto:

Tipo:

Coordenador/Responsável:

Fecha de evaluación:

Tipo de REA:

Alinhamento com Objetivos de Aprendizagem				
Apresenta os objetivos de aprendizagem de forma clara e objetiva?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
Apresenta o contexto a que se destina?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
Apresenta Público-alvo?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
Apresenta coerência entre os objetivos e perfil do público-alvo propostos?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
Apresenta carga-horária?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
A quantidade de conteúdo se adequa a carga-horária proposta?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
As atividades de fixação, avaliação possibilitam que o aluno alcance os objetivos definidos?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
Qualidade do Conteúdo				
O conteúdo é objetivo, com uma formulação equilibrada de ideias?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
Informa se o conteúdo foi avaliado por algum comitê científico ou passou por revisão de outro(s) especialista(s) no assunto?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
As informações e orientações apresentadas são aplicáveis no contexto de trabalho do público-alvo?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
O conteúdo possui data de criação?	Si m	Nã o	Não avaliado	
O conteúdo apresenta data de atualização?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
As informações apresentadas estão atualizadas?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
As fontes científicas dos principais conceitos e condutas recomendadas estão devidamente citadas?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
Feedback e Adaptação				
Possibilita adaptação do seu conteúdo para outros contextos e idiomas?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
O curso disponibiliza alguma funcionalidade para o aluno comentar e/ou avaliar em algum aspecto?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
Apresenta atividade de fixação ou avaliação dos conhecimentos?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
As atividades de avaliação possuem feedback ?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
Motivação				

Disponibiliza algum nível de Interatividade?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
Possui Conteúdo Hipermedia?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
O aluno é recompensado quando conclui com sucesso alguma atividade?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
A duração dos vídeos está adequada?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
O vídeos apresentados geram interesse no tema?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
O som é de boa qualidade?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
Reusabilidade				
O aluno pode concluir as atividades sem dependência externa de outros recursos?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
O curso recurso ser acessado sem dependência do Ambiente Virtual de Aprendizagem?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
Apresenta informações sobre a licença aberta?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
Apresenta um Guia de uso* com instruções para reutilização?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
Conformidade com os padrões				
Adota formatos e padrões abertos?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
Imagens internas, vídeos e áudios foram desenvolvidos em formatos abertos?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
Apresenta os metadados mínimos?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
Os metadados estão descritos de forma adequada?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
Design & Apresentação				
Exibe a estrutura do curso, índice ou sumário?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
Apresenta conteúdo legível?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
Apresenta imagens com boa qualidade?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
A apresentação visual é adequada ao público-alvo?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
Possui combinação adequada de cores ?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
Apresenta logomarca da instituição responsável	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
Apresenta um Guia para o Aluno?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
O recurso apresenta créditos dos autores	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica



Apresenta os créditos da equipe técnica (ficha de créditos)?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
Usabilidade				
É fácil acessar e consultar o conteúdo?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
Possui navegação padronizada, fácil e intuitiva?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
Apresenta a paginação do conteúdo de forma clara?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
Permite que o aluno possa controlar a navegação?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
Durante a navegação, o aluno visualiza claramente em qual etapa ele está?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
O curso apresenta ajuda facilmente acessível?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
Acessibilidade				
O recurso pode ser acessado por diversos dispositivos? (celular, tablet,etc)	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
Apresenta descrição textual de imagens?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
Audiodescrição e/ou legenda em vídeos?	Si m	Nã o	Não avaliado	Não se aplica
Observações do avaliador:				



*Recomendações para o Guia de uso				
<ul style="list-style-type: none"> • Recomendamos acrescentar um Guia de Uso para facilitar a reutilização do Recurso. Este guia deverá apresentar: • os metadados básicos: (Identificador título, descrição, palavra-chave, cobertura, estrutura, versão, contribuintes, instituição, data); orientações sobre aspectos técnicos: formato, tamanho, requisitos para o uso, comentários sobre instalação, requisitos para outras plataformas, duração; • Informações sobre aspectos educacionais e pedagógicos associados, tais como: objetivo de aprendizagem, público-alvo, contexto, faixa etária, dificuldade, tempo previsto para aprendizagem; • apresentar as condições de uso e licença e as informações de relacionamento com outros REAS 				

[Referências]

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico. versão 3.0. Agosto de 2011. Disponível em: <<http://emag.governoeletronico.gov.br/emag-3.pdf>>

PEDROSO, J. V. (Coord.). Recursos educativos digitais de qualidade ao serviço das escolas. 2008. Disponível em: <<http://www.crie.min-edu.pt/index.php?section=314&module=navigationmodule>> Acessado em: 17 de novembro de 2011.

MENDONÇA, Ana Paula Bernardo. Critérios de qualidade para sites de saúde: uma proposta. 2013. 97f. Dissertação

(Modalidade Profissional em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ,

2013 pdf

<<http://www6.ensp.fiocruz.br/repositorio/sites/default/files/arquivos/CriteriosQualidade.pdf>>

NIELSEN, Jakob. 10 Usability Heuristics for User Interface Design. 1994. Disponível em: <<https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>> Acessado em: 27 jul. 2019.

WILEY, David. The access compromise and the 5thR. 2014. Disponível em: <<https://opencontent.org/blog/archives/3221>> Acessado em: 05 de dezembro de 2018.