

Critérios para  
Desenvolvimento  
e Oferta de Cursos  
no Campus Virtual Fiocruz



CAMPUS  
VIRTUAL  
FIOCRUZ

# Critérios para Desenvolvimento e Oferta de Cursos no Campus Virtual Fiocruz

Atualmente a internet e o uso de tecnologias educacionais têm sido imprescindível na educação, com seu uso intensificado durante o período da pandemia de COVID-19. No entanto, a inacessibilidade de sítios eletrônicos exclui uma parcela significativa da população brasileira do acesso às informações veiculadas na internet. O governo brasileiro tendo em vista suas atribuições - não pode aceitar tal situação na entrega de informações e serviços sob sua responsabilidade.

O Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMAG) tem o compromisso de ser o norteador no desenvolvimento e a adaptação de conteúdos digitais do governo federal, garantindo o acesso a todos.

As recomendações do eMAG permitem que a implementação da acessibilidade digital seja conduzida de forma padronizada, de fácil implementação, coerente com as necessidades brasileiras e em conformidade com os padrões internacionais.

Atualmente, o direito à educação das pessoas com deficiência está assegurado na Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência da ONU, que foi reconhecida pelo governo brasileiro pelo Decreto n. 6.949, de 25 de agosto de 2009 (BRASIL, 2009), com status de emenda constitucional.

Posteriormente, o direito à educação foi ratificado pela Lei n. 13.146/2015 (BRASIL, 2015), a LBI ou Estatuto da Pessoa com Deficiência: Art. 27. A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem (BRASIL, 2015). Essa mesma lei, no art. 88, fixa pena de reclusão de 1 (um) a 3 (três) anos, e multa para quem praticar, induzir ou incitar discriminação de pessoa em razão de sua deficiência. E, em seu art. 4º, § 1º, esclarece: Considera-se discriminação em razão da deficiência toda forma de distinção, restrição ou exclusão, por ação ou omissão, que tenha o propósito ou o

efeito de prejudicar, impedir ou anular o reconhecimento ou o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais de pessoa com deficiência, incluindo a recusa de adaptações razoáveis e de fornecimento de tecnologias assistivas (BRASIL, 2015). Entende-se, assim, que a **omissão e a recusa em promover as adaptações e tecnologias necessárias para o exercício do direito à educação inclusiva são passíveis de punição.**

A Fiocruz, de forma coerente à sua missão – instituição pública voltada para a promoção da saúde e do desenvolvimento social, para a geração e difusão do conhecimento científico e tecnológico e presente na vida de todos os brasileiros –, respeita a equidade no que se refere aos direitos da pessoa com deficiência, em diálogo com a sociedade civil, seguindo uma das premissas associadas ao lema internacional “Nada sobre nós, sem nós”.

Para isso, temos um “Comitê Fiocruz pela Acessibilidade e Inclusão das Pessoas com Deficiência” que lançou em 2021, o Guia de Acessibilidade para as Ações Educativas da Fiocruz, que tem o objetivo de subsidiar as unidades técnico-científicas da instituição na implementação de uma política interna de promoção da acessibilidade em seus cursos e iniciativas de educação. O guia traz orientações referentes à legislação e às normas vigentes sobre acessibilidade e um glossário inclusivo, elaborado com base na Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência e em outros referenciais de acessibilidade.

Este documento é uma compilação com principais pontos que precisam ser adotados no desenvolvimento e oferta de cursos EAD, dos seguintes documentos:

- Guia de Acessibilidade para as Ações Educativas da Fiocruz:  
[https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos\\_2/guia\\_de\\_acessibilidade\\_para\\_as\\_acoes\\_educativas\\_na\\_fiocruz\\_vfinal.pdf](https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos_2/guia_de_acessibilidade_para_as_acoes_educativas_na_fiocruz_vfinal.pdf)
- Guia de Boas Práticas para Acessibilidade Digital – Programa de Cooperação entre Reino Unido e Brasil em Acesso Digital:  
<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/acessibilidade-e-usuario/acessibilidade-digital/guiaboaspraaticasparaacessibilidatedigital.pdf>
- eMAG - Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico:  
<https://emag.governoeletronico.gov.br/>
- Avaliador e Simulador de Acessibilidade em Sítios – ASES:  
<https://asesweb.governoeletronico.gov.br/criteriosSucesso>

Em consonância com a política de acesso aberto ao conhecimento da Fiocruz, os cursos desenvolvidos e ofertados através do Campus Virtual devem seguir padrões abertos para que permitam o uso, reuso, edição, remixagem e adaptações para contextos educacionais diversos.

Os cursos devem respeitar os padrões Web, que são as recomendações do W3C (World Wide Web Consortium), as quais são destinadas a orientar os desenvolvedores para o uso de boas práticas que tornam a web acessível para todas as pessoas e garantir as seguintes recomendações de acessibilidade:

## Processos seletivos

- Tradução completa do edital e de suas retificações em versão específica para Libras;
- Utilização de linguagem simples e direta na composição dos editais;
- Disponibilização de formulário de inscrição com campos específicos para que o candidato com deficiência informe os recursos de acessibilidade e de tecnologia assistiva necessários para sua participação;
- Disponibilização de provas em formatos acessíveis para atendimento às necessidades específicas do candidato com deficiência.

## Produção de Conteúdo

- Organizar os módulos de ensino em unidades progressivas de complexidade, estabelecendo relação entre eles.
- Utilizar linguagem simples, clara e objetiva.
- Evitar termos técnicos e jargões, sempre que possível.
- Planejar as atividades considerando um comando por vez na tarefa, facilitando a compreensão e o feedback.
- Descrever links clara e sucintamente, utilizando encurtadores e/ou criação de hiperlinks.
- Desenvolver estratégias de feedback de forma que a avaliação pertença ao processo de aprendizagem.

## Desenvolvimento do curso

- Fornecer alternativa em texto para as imagens;
- Disponibilizar uma explicação para siglas, abreviaturas e palavras incomuns;
- Oferecer contraste mínimo entre plano de fundo e primeiro plano;
- Possibilitar que o elemento com foco seja visualmente evidente;
- Identificar o idioma principal da página;
- Utilizar a LIBRAS, sempre que possível, sobretudo em vídeos e arquivos de áudio.
- Oferecer um título descritivo e informativo à página;

## Formatos abertos dos cursos

Tipos	Formatos
Texto	.odt
Planilha	.ods
Apresentação	.odp
Áudio	.mp3, .FLAC, .ogg
Vídeos	.mkv, .webM, .mp4 (codec x264)
Webpage	HTML5
e-book	epub
Fórmula Matemática	MathML
Imagens	PNG, SVG

## Acessibilidade multimídia

- Vídeos com legendas, alternativa em texto (transcrição), audiodescrição e Libras;
- Descrição de imagens, atentar aos critérios descritos no Avaliador e Simulador de Acessibilidade em Sítio – ASES;
- Fornecer alternativa para áudio. Os arquivos de áudio devem conter uma transcrição descritiva para quem possui dificuldades para ouvir;
- Os desenvolvedores, Designers Gráficos (DG) e Designers Educacionais(DE) devem consultar os critérios de avaliação de acessibilidade, disponível em: [critérios sucesso ases.pdf \(ceweb.br\)](#) e o [modelo de acessibilidade do governo \(eMAG\)](#);
- Roteiro para elaborar audiodescrição, em parceria com profissionais especializados, destinado aos profissionais que gravam os vídeos.

## HTML

O desenvolvimento do HTML5 deverá respeitar as recomendações de Acessibilidade em diferentes plataformas incluindo recursos para:

- Redimensionamento de textos e imagens para melhoria da leitura;
- Layout deve ser responsivo para atender diversos dispositivos (desktops, smartphones e laptops);
- Suporte a tecnologia assistiva de leitura em HTML;
- Permitir navegação no curso a partir do teclado;
- Seguir os padrões WEB;
- Validar o HTML 5 através da ferramenta “[Validator](https://validator.w3.org/)” (<https://validator.w3.org/>);
- Não serão aceitos conteúdos desenvolvidos através de frameworks.

### Exemplos de boas práticas

1. Não pule os níveis de cabeçalho em HTML. Ao usar as tags de cabeçalho, é fundamental passar de `<h1>` para `<h2>`, para `<h3>`, para `<h4>` e assim por diante;
2. Use o elemento `<figure>` para adicionar legendas às suas imagens em HTML. Exemplo:  

```
<figure>  
  
<figcaption> Esta imagem ilustra um homem recebendo um paciente na entrada do posto de saúde.</figcaption>  
</figure>
```
3. Não use `divs` para criar cabeçalhos e rodapés - em vez disso, use elementos semânticos. Em vez disso, use os elementos semânticos `<header>` e `<footer>`;
4. Organize e agrupe os conteúdos da página através das tags `<section>` e `<article>` para auxiliar o fluxo de leitura dos leitores de tela;
5. Sempre que houver dúvidas, utilize o: [W3C markup validation service](https://www.w3.org/2012/01/17-markup-validation/).

## Conteúdo

Os Designers Gráficos e os Designers Educacionais devem definir:

- Esquema de cores acessível para daltônico e fotossensíveis;
- Utilização de contrastes entre textos, imagens, áudios e pano de fundo;
- Facilidade de localização dos conteúdos e identificação de onde se encontram no curso, indicar com títulos: unidades, aulas e tópicos com títulos;
- Acesso do conteúdo offline (escolhas pedagógicas devem ser adaptadas; e a produção do PDF/epub ou recurso offline escolhido).

## Padrões para desenvolvimento de recursos educacionais abertos

- Os recursos educacionais deverão ser produzidos no Padrão aberto, segundo as diretrizes estabelecidas pela Fiocruz, disponível em: [https://campusvirtual.fiocruz.br/portal/sites/default/files/Diretrizes\\_REA\\_2023.pdf](https://campusvirtual.fiocruz.br/portal/sites/default/files/Diretrizes_REA_2023.pdf);
- Os materiais devem ser desenvolvidos de acordo com as premissas de reutilização e preservação digital, e políticas de direitos autorais da Fiocruz.;
- No processo de produção, os materiais desenvolvidos no formato aberto, serão homologados pela equipe técnica do Campus Virtual Fiocruz, utilizando o ambiente GITLAB, que o capacita a ser ofertado no Educare (Acervo de Recursos Educacionais da Fiocruz). Para seguir as recomendações sobre REA acessar o Guia de Recursos Educacionais da Fiocruz: <https://campusvirtual.fiocruz.br/portal/guiarea/index.html>;

## Tipos de REA e formatos aceitos

Curso autoinstrucional	HTML5
Videoaula	Mkv, webm ou mp4
Vídeos curtos	Mkv, webm ou mp4
Podcast	Ogg, mp3
Jogo	Playstore e Applestore
E-book	ePub

## Padrão de curso Moodle

- Deve ser compatível com a versão 3.11 do Moodle;
- Não deve possuir acoplagem a temas e formatos de curso;
- Não deve ter dependência de códigos alterados de Moodle;
- Para plugins que não fazem parte do padrão Moodle, listar estes plugins. Para cada plugin, especificar a versão, link para download e respectiva documentação;
- Devem ser indicados todos os plugins padrão Moodle necessários para a oferta do curso;
- O backup do curso deve atender as seguintes configurações: não incluir dados de usuários; incluir blocos; incluir atividades e recursos; incluir filtros; incluir banco de questões. plugins adicionais; tema utilizado; ferramentas externas utilizadas; uso do SCORM;
- Acesso do conteúdo offline (escolhas pedagógicas devem ser adaptadas; e a produção do PDF/epub ou recurso offline escolhido).

## Oferta dos cursos

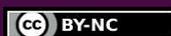
As ofertas deverão ser estruturadas utilizando Moodle, sendo o processo de inscrição nos cursos feito através do Sistema de Gestão de Cursos do Campus Virtual FIOCRUZ (Latíssimo) e de autenticação unificado no provedor de identidades da Fiocruz ou UNA-SUS, para registros de matrícula e conclusão por meio da Plataforma do CVF, assim como os dados relativos ao Curso e Oferta.

## Considerações finais / sugestões

- Esses incrementos aumentam em cerca de 20% a complexidade do código e em cerca de 30% o tempo de implementação. Isso tem consequências diretas no custo do curso e a necessidade de atendimento do briefing de forma mais rígida, pois cada inclusão de uma imagem, por exemplo, gera um código de alt+text extra;
- Ter um profissional de UI ou usar templates criados por esses profissionais, sem modificá-los, pode ser pertinente;
- É necessário treinamento em descrição das imagens para que isso seja feito da melhor maneira;
- É necessário treinamento das equipes Fiocruz para seguirem as regras de acessibilidade no desenvolvimento de cursos.

# Critérios para desenvolvimento de cursos, recursos e oferta para o Campus Virtual Fiocruz

Este material é regido pela Política de Acesso Aberto ao Conhecimento, que busca garantir à sociedade o acesso gratuito, público e aberto ao conteúdo integral de toda obra intelectual produzida pela Fiocruz.



O conteúdo deste material pode ser utilizado para todos os fins não comerciais, respeitados e reservados os direitos morais dos autores.

Rio de Janeiro - setembro de 2023

Realização



MINISTÉRIO DA  
SAÚDE

