



Critérios de acessibilidade na validação pedagógica de conteúdo para EaD online: um relato de experiência

ACCESSIBILITY CRITERIA IN THE PEDAGOGICAL VALIDATION OF CONTENT FOR ONLINE DISTANCE EDUCATION: AN EXPERIENCE REPORT

Larissa Di Leo Nogueira Costa¹, Donny Wallesson dos Santos², Katia Danielle Araújo Lourenco Viana³, Samira Vasconcelos Gomes⁴, Mizraim Nunes Mesquita⁵, Paola Trindade Garcia⁶, Ana Emilia Figueiredo de Oliveira⁷, Francenilde Silva de Sousa⁸, Douglas Moraes Campos⁹

¹Doutora em Ciências da Saúde. Universidade Federal do Maranhão.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3206-612X>

Email: nogueira.larissa@ufma.br

²Mestre em Cultura e Sociedade. Universidade Federal do Maranhão.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6556-4251>

Email: donnydossantos87@gmail.com

³Doutora em Biotecnologia. Universidade Federal do Maranhão.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1644-2503>

Email: katia.viana@ufma.br

⁴Doutora em Odontologia. Universidade Federal do Maranhão.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7288-9505>

Email: samiravgomes@gmail.com

⁵Mestra em Cultura e Sociedade. Universidade Federal do Maranhão.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6837-8136>

Email: MizMesquita@gmail.com

⁶Doutora em Saúde Coletiva. Universidade Federal do Maranhão.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9105-4458>

Email: paola.garcia@ufma.br

⁷Doutora em Radiologia. Universidade Federal do Maranhão.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4371-4815>

Email: ana.figueiredo@ufma.br

⁸Mestra em Saúde Coletiva. Universidade Federal do Maranhão.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0681-7620>

Email: fraansoousa@gmail.com

⁹Mestre em Saúde Coletiva. Universidade Federal do Maranhão.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9572-6338>

Email: douglasmoraescampos@gmail.com

Correspondência: Departamento de Saúde Pública, Universidade Federal do Maranhão. Rua Barão de Itapari, 155, Centro, São Luís - MA, 65020-070.

Copyright: Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição-Não Comercial 4.0 Internacional.

Conflito de interesses: os autores declaram que não há conflito de interesses.

Como citar este artigo

Costa LDLN, Santos DW dos, Viana KDAL, Gomes SV, Mesquita MN, Garcia PT, et al. Critérios de acessibilidade na validação pedagógica de conteúdo para EaD online: um relato de experiência. Revista de Saúde Digital e Tecnologias Educacionais. [online], volume 9, n. VII. Editor responsável: Luiz Roberto de Oliveira. Fortaleza, set de 2024. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/resdite/index>. Acesso em "dia/mês/ano".

Data de recebimento do artigo: 14/03/2024

Data de aprovação do artigo: 14/06/2024

Data de publicação: 13/09/2024

Resumo

Introdução: Na Educação a Distância (EaD) online, é importante contemplar critérios de acessibilidade a fim de garantir a inclusão das pessoas com deficiência. Este estudo tem o objetivo de compartilhar a experiência do Designer Instrucional (DI) em atividades de validação pedagógica de conteúdos para EaD, online atendendo a critérios de acessibilidade.

Métodos: Trata-se de um estudo descritivo,

qualitativo, do tipo relato de experiência, foi desenvolvido com base nas vivências da equipe pedagógica da Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde, vinculada à Universidade Federal do Maranhão (UNA-SUS/UFMA). **Resultados:** Os DI da UNA-SUS/UFMA, estão envolvidos na produção de conteúdos com critérios de acessibilidade e utilizam um método de validação pedagógica para avaliar o texto, e quando necessário auxiliam em sua adaptação. Ainda realizam o teste de navegação para verificar a acessibilidade do texto por meio de ferramentas de verificação e leitores automatizados de tela. Todas essas estratégias ajudam na qualificação do conteúdo no que diz respeito à acessibilidade, previamente à produção dos recursos digitais. **Considerações Finais:** A validação pedagógica é uma etapa estratégica para a elaboração de um conteúdo educativo acessível. Para isso, é notável o papel crucial do Designer Instrucional (DI) como elo entre a estruturação pedagógica, o material didático e o recurso educacional digital, desempenhando a função de guiar esse processo e garantir a qualidade e acessibilidade dos produtos educacionais para EaD.

Palavras-chave: Educação a Distância. Acessibilidade. Designer Instrucional

Abstract

Introduction: In Distance Education (EaD), it is important to consider accessibility criteria in

*order to guarantee the inclusion of people with disabilities. This study aims to share the experience of the Instructional Designer (ID) in pedagogical content validation activities for distance learning, meeting accessibility criteria. **Methods:** This is a descriptive, qualitative study, characterized as an experience report, developed based on the experiences of the pedagogical team of UNA-SUS/UFMA. **Results:** The DIs of the Open University of the Unified Health System linked to the Federal University of Maranhão (UNA-SUS/UFMA) involved in the production of content with accessibility criteria apply a pedagogical validation method in which they evaluate the text and assist in necessary adaptation. They also carry out navigation testing to check the accessibility of the text using verification tools and automated screen readers. All of these aspects help to qualify the content with regard to accessibility, prior to the production of digital resources. **Final Considerations:** Pedagogical validation is a strategic step towards creating accessible educational content. To this end, the crucial role of the Instructional Designer (ID) as a link between the pedagogical structuring, the teaching material and the digital educational resource is notable, playing the role of guiding this process and ensuring the quality and accessibility of educational products for distance learning.*

Keywords: Distance Education. Accessibility. Instructional Designer.

1. Introdução

A Educação a Distância (EaD) online se consolidou como uma modalidade de ensino com grande potencial para democratizar o acesso à educação. No entanto, para garantir a efetividade e a inclusão de todos os alunos, é fundamental que os conteúdos educacionais sejam acessíveis a todos, independentemente de suas características individuais. Assim, a acessibilidade assume um papel fundamental na validação pedagógica de conteúdos para EaD online. Atender aos critérios de acessibilidade pode garantir que os conteúdos sejam utilizáveis por todos os alunos, incluindo os com deficiências.^{1,2}

No contexto da EaD online, dada a relevância do processo de aprendizagem, o alcance potencial dessa modalidade de ensino e as vantagens oferecidas pelos ambientes online, é importante contemplar critérios de acessibilidade a fim de garantir a inclusão das pessoas com deficiência nessa realidade. É importante haver acessibilidade na EaD online para que

se atinja a igualdade de oportunidades, inclusão dos alunos e melhorias na qualidade da educação.³

Dentre os diversos critérios de acessibilidade que devem ser considerados na validação pedagógica de conteúdos para EaD online, há necessidade de verificar a legibilidade, navegação, compreensão e acessibilidade multimodal. Todos esses aspectos devem ser considerados durante a produção dos conteúdos para cursos na modalidade EaD online.⁴

Os profissionais mais próximos na produção desses conteúdos são professores-autores, Designer Instrucional (DI), Designer Gráfico (DG) e profissionais de Tecnologias Digitais da Informação e das Comunicações (TDIC). Assim, é importante perceber que além da produção, é necessário haver o processo de validação que ultrapassa a revisão textual. É um processo abrangente e multifacetado que pode garantir a qualidade, a efetividade e a adequação dos materiais didáticos às necessidades dos alunos e aos objetivos de aprendizagem.⁵

A validação pedagógica de conteúdos educacionais em geral ocorre no intervalo entre a elaboração do conteúdo educacional pelo professor-autor e a roteirização do recurso educacional por um DI. Assim, trata-se de uma etapa que resgata o Plano Didático-Pedagógico (PDP), retornando aos objetivos educacionais previamente estabelecidos com vistas à identificação da convergência didático-pedagógica do produto entregue.⁶

Por meio da etapa de validação pedagógica, o DI desenvolve sugestões que contribuem para a melhoria do texto, com foco nos objetivos educacionais estabelecidos. Essa etapa da produção de materiais para EaD online abrange a identificação de possíveis inconsistências pedagógicas, o suporte na escolha de representações gráficas ou imagens que possam enriquecer a compreensão do conteúdo, a orientação para adoção de uma linguagem didática e dialógica que estimule maior engajamento e interesse por parte dos alunos e a inserção ou reorganização de tópicos e subtemas que possam facilitar o processo de aprendizagem.⁷

Ao considerar a validação pedagógica no contexto da acessibilidade, é fundamental garantir que o conteúdo educacional possa ser acessado e compreendido por todas as pessoas, incluindo aquelas com deficiências visuais, auditivas, cognitivas e motoras.^{8,9} Assim, é importante que a validação pedagógica dos materiais de base considere critérios de acessibilidade e, com isso, o objetivo deste estudo é compartilhar a experiência do DI em atividades de validação pedagógica de conteúdos para EaD online, considerando atendimento a critérios de acessibilidade.

2. Relato de Experiência e Discussão

Os profissionais envolvidos na produção de conteúdos com critérios de acessibilidade da Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde vinculada à Universidade Federal do Maranhão (UNA-SUS/UFMA) aplicam um método de validação pedagógica em que o DI avalia o texto e auxilia na adaptação necessária. Para ser acessível, o conteúdo educacional precisa estar escrito em uma linguagem inclusiva, que respeite e reconheça a diversidade de gênero, raça, etnia, orientação sexual, dentre outros.

O primeiro curso acessível em que o processo de validação começou a ser implantado foi "Acessibilidade nas Delegacias", em 2020. Inicialmente, foi necessário compreender as definições relacionadas à acessibilidade, ressignificando esses conceitos e adotando como ponto de partida a perspectiva das necessidades do outro. Esse foi o momento de estudar o conteúdo por meio de aulas e palestras, que contaram com a contribuição de equipes especializadas em materiais acessíveis. A partir de então, o processo foi aprimorado à medida que novos conhecimentos e tecnologias sobre acessibilidade foram incorporados na produção dos conteúdos.

A inclusão de estudantes com deficiências requer práticas escolares adaptadas às suas necessidades específicas. Nesse contexto, a adaptação textual surge como uma estratégia relevante para a educação especial inclusiva. Com isso, é preciso explorar conceitos relacionados a essa adaptação e discutir como o DI, pode avaliar e auxiliar na adaptação necessária.¹⁰

Como visto por Pires e Machado, em 2019, a adaptação textual é uma ação de mediação pedagógica fundamental para promover a compreensão de alunos, em especial, os com deficiência intelectual. O DI desempenha um papel crucial ao avaliar o texto original e auxiliar na adaptação, garantindo que todos os alunos tenham acesso ao conhecimento de forma significativa.¹¹ Isso corrobora com a primeira etapa realizada na instituição, a de avaliação textual.

Também deve-se garantir a clareza do texto, simplificando-o, utilizando linguagem objetiva, evitando a utilização de jargões ou termos complexos, orações fora da ordem linear do idioma utilizado, entre outros aspectos. O conteúdo deve estar organizado de forma lógica, com início, meio e fim bem estruturados e com formatação adequada com fontes legíveis, tamanho ideal para leitura ou possibilidade de ajustá-lo, evitando a utilização excessiva do negrito, itálico ou sublinhado.

A clareza textual é essencial para que nossas mensagens sejam compreendidas de maneira eficaz. Na escrita sempre há o anseio de que as ideias sejam transmitidas de forma

direta e sem ambiguidades. Os processos de desenvolvimento de cursos na modalidade EaD online devem considerar e realizar validações referentes à acessibilidade.¹²

A cisão de parágrafos longos é outra estratégia utilizada para facilitar a leitura. Em caso de inserção de imagens ou gráficos, busca-se adicionar descrições alternativas explicando seu conteúdo e função, evitando que o aluno dependa apenas de informações visuais para compreender o conteúdo abordado nelas. Nos casos de inserção de hiperlinks, busca-se fornecer descrições contextuais do link utilizado. Por fim, o teste de navegação é importante para verificar a acessibilidade do texto por meio de ferramentas de verificação e leitores automatizados de tela. Todos esses aspectos ajudam a qualificar o conteúdo no que diz respeito à acessibilidade, previamente à produção dos recursos educacionais digitais.

Há estudos que utilizam como modelo de referência normativa empregadas para a acessibilidade na web no Brasil, o modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMAG). Esses estudos descrevem a importância de atender aos critérios descritos nessa normativa. Além disso, a implementação do eMAG também é importante para websites, aplicativos e ambientes virtuais, uma vez que reforça o compromisso com a inclusão social.¹³

Dentre as normativas há várias similares às descritas nas etapas de validação do DI, o que corrobora com as etapas empregadas. Essas podem ser práticas aplicadas na produção de cursos na modalidade EaD online para contribuir com inclusão dos alunos, facilitando o acesso e proporcionando a manutenção do aluno com deficiência até a conclusão do curso.¹⁴

Desde o primeiro curso com acessibilidade realizado em 2020 até os dias atuais, o processo de trabalho passou por muitas mudanças, incluindo a utilização de novas ferramentas e tecnologias. Esse período também foi marcado por um esforço contínuo na busca por conhecimento, com a realização de treinamentos e atualizações da equipe, promovendo maior autonomia e independência. No que diz respeito à validação pedagógica, houve acertos e erros ao longo do caminho. Inicialmente, foi necessário compreender os critérios de acessibilidade e as necessidades das pessoas com deficiência. Esse aprendizado contínuo culminou na consolidação de um fluxo de trabalho mais eficiente e capaz de atender melhor essas demandas.

Este estudo também possui pontos limitantes. Por exemplo, ele se concentra principalmente no processo de trabalho e o foco na validação pedagógica, sem abordar outras etapas importantes do processo de produção de materiais acessíveis, como a fase de criação e avaliação.

Embora haja esses pontos de limitações, é importante destacar as potencialidades deste relato. As reflexões e informações apresentadas podem ser valiosas para promover avanços na acessibilidade na educação a distância online. Além disso, a metodologia que utiliza a experiência de uma instituição que compõe uma rede colaborativa de cursos a distância pode ser replicada em outros contextos, beneficiando diversas instituições que buscam melhorar a acessibilidade em seus programas educacionais.

3. Considerações Finais

A validação pedagógica, assim como outras fases do processo de criação de recursos educacionais para a EaD online, é uma etapa estratégica para a elaboração de conteúdo educativo acessível. Nela, pode-se ajustar o conteúdo para assegurar a abrangência de diversos públicos-alvo. Para isso, é notável o papel crucial do Designer Instrucional (DI) como elo entre a estruturação pedagógica, o material didático e o recurso educacional digital, desempenhando a função de guiar esse processo e garantir a qualidade e acessibilidade dos produtos educacionais para EaD online.

A validação rigorosa de conteúdos para EaD online é um pilar fundamental para a construção de uma experiência educacional de excelência. Ao investir nesse processo, instituições de ensino podem garantir a qualidade da aprendizagem, a inclusão de todos os alunos e o sucesso da EaD online como ferramenta de democratização do conhecimento.

4. Referências

1. Silva EH da. Análise de acessibilidade dos ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs) do IFPE de acordo com as aplicações e padrões web, voltado para pessoas com deficiência visual [Internet]. 2021.
2. Junior AS, Silva SDCR da, Vaz MSMG, Bittencourt DF de. Acessibilidade em ambiente virtual de aprendizagem. *Rev Bras Ensino Ciência e Tecnol.* 2017;10(1):55-64. doi: 10.3895/rbect.v10n1.5692
3. Menezes L da C, Queiroz VA, Matos E de S. Uma proposta de adequação do ambiente moodle para atendimento a critérios de acessibilidade com foco no público idoso. *Tecnol Soc e Conhecimento.* 2019;6(1):108-129. doi: 10.20396/tsc.v6i1.14635
4. Britto TCP, Pizzolato EB. GAIA: uma proposta de um guia de recomendações de acessibilidade de interfaces Web com foco em aspectos do Autismo. *Rev Bras Informática na Educ.* 2018;26(02):102. doi: 10.5753/rbie.2018.26.02.102

5. Matta CE da, Ferraz DP de A. Limites e possibilidades da inclusão de pessoas com deficiência no Ensino Superior por meio da EaD na UNIFEI. *Rev Educ a Distância*. 2015;2(1):37-50.
6. Oliveira LCV, Ziviani F, Amarante DP de M. Utilização do design instrucional em curso EaD: análise do ambiente virtual de aprendizagem de curso técnico a distância de uma instituição pública de ensino. *Educ Tecnol*. 2016;21(1):32-42.
7. Dias JM. Estratégias de avaliação para o desenvolvimento de MOOC – Open Online Course. *Rev Meta Avaliação*. 2021;13(38):101-120. doi: 10.22347/2175-2753V13I38.3117
8. Silva RRB da, Júnior JIF de S, Araújo MCM de, Lima ALO. Design instrucional: personalização, contextualização e tecnologia na educação. *Rev Aproximação*. 2023;5(10):8-19.
9. De Moraes Mello C, Moura de Almeida Neto JR, Martins da Costa M. Design instrucional na Educação Digital. *Rev Interdiscip do Direito - Fac Direito Val*. 2024;22(1). doi: 10.24859/rid.2024v22n1.1507
10. Corrêa B de S. Design Instrucional para cursos a distância adaptativos. Published online 2009.
11. Pires V de OD, Machado VP. Adaptação textual para pessoas com deficiência intelectual: uma proposta de mediação pedagógica. *Rein - Rev Educ Inclusiva*. 2021;6(1):18. doi: 10.29327/256526.6.1-8
12. Filatro A. *Linguagens e Narrativas Digitais*. 2019.
13. Brasil. eMAG - Estratégia de Governo Digital [Internet]. 2014 [cited 2024 Aug 11]. Available from: <https://emag.governoeletronico.gov.br/>
14. Rooij SW van, Zirkle K. Balancing pedagogy, student readiness and accessibility: A case study in collaborative online course development. *Internet High Educ*. 2016:1-7. doi: 10.1016/j.iheduc.2015.08.001