

— APOSTILA DO MÓDULO 5 - PARTE I

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 I

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

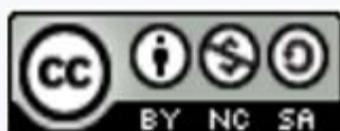
Deisilane Oliveira da Silva

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.

18p. : il. color. Parte 1.

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 INTRODUÇÃO	4
– 1.1 CAMPANHAS NA ÁREA DA SAÚDE	6
2 A IMPORTÂNCIA DA IMAGEM	8
– 2.1 POTENCIALIDADES DO USO DO INFOGRÁFICO EM MATERIAIS EDUCATIVOS ACESSÍVEIS PARA SURDOS	11
REFERÊNCIAS	15

01 Introdução

A utilização de materiais educativos é uma das estratégias utilizadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) para promoção da saúde da população. A produção destes materiais tem como objetivo estimular uma visão crítica e uma postura ativa do cidadão a partir de informações claras e contextualizadas sobre os diferentes aspectos das doenças (sintomas, tratamento, prevenção, fatores de risco, etc.).

Vários são os artigos que abordam a produção destes materiais em diferentes áreas (REBERTE, HOGA, GOMES, 2012; MASSARA et al., 2016) e como contribuem para a promoção da saúde.

Mas para que estes materiais sejam realmente úteis para a população e possam contribuir para a melhoria de sua saúde, é preciso considerar que esta população é composta por diferentes públicos, dentre eles pessoas com algum tipo de deficiência.

Um estudo realizado em Alagoas, por Farias e Cunha (2017), sobre a satisfação com a qualidade da assistência de pessoas surdas mostrou que 80% dos entrevistados não identificaram a presença de materiais informativos e educativos acessíveis.

A ausência destes materiais impede o acesso à informação em saúde por estas pessoas e vai de encontro ao que preconiza o SUS em seus princípios, que defende o direito que todo cidadão tem de acessar o serviço de saúde independentemente do seu nível social, econômico ou cultural (FARIAS E CUNHA, 2017). Tal direito é garantido pelas Normas e Diretrizes que norteiam o arcabouço jurídico do SUS, expressadas na Lei nº 8.080:

Art. 2º A saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício.

§ 1º O dever do Estado de garantir a saúde consiste na formulação e execução de políticas econômicas e sociais, que visem à redução de riscos de doenças e de outros agravos e no estabelecimento de condições que assegurem o acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para a sua promoção, proteção e recuperação (BRASIL, 1990).

E também é expresso na Constituição da República Federativa do Brasil (1988), em seu Art. 196:

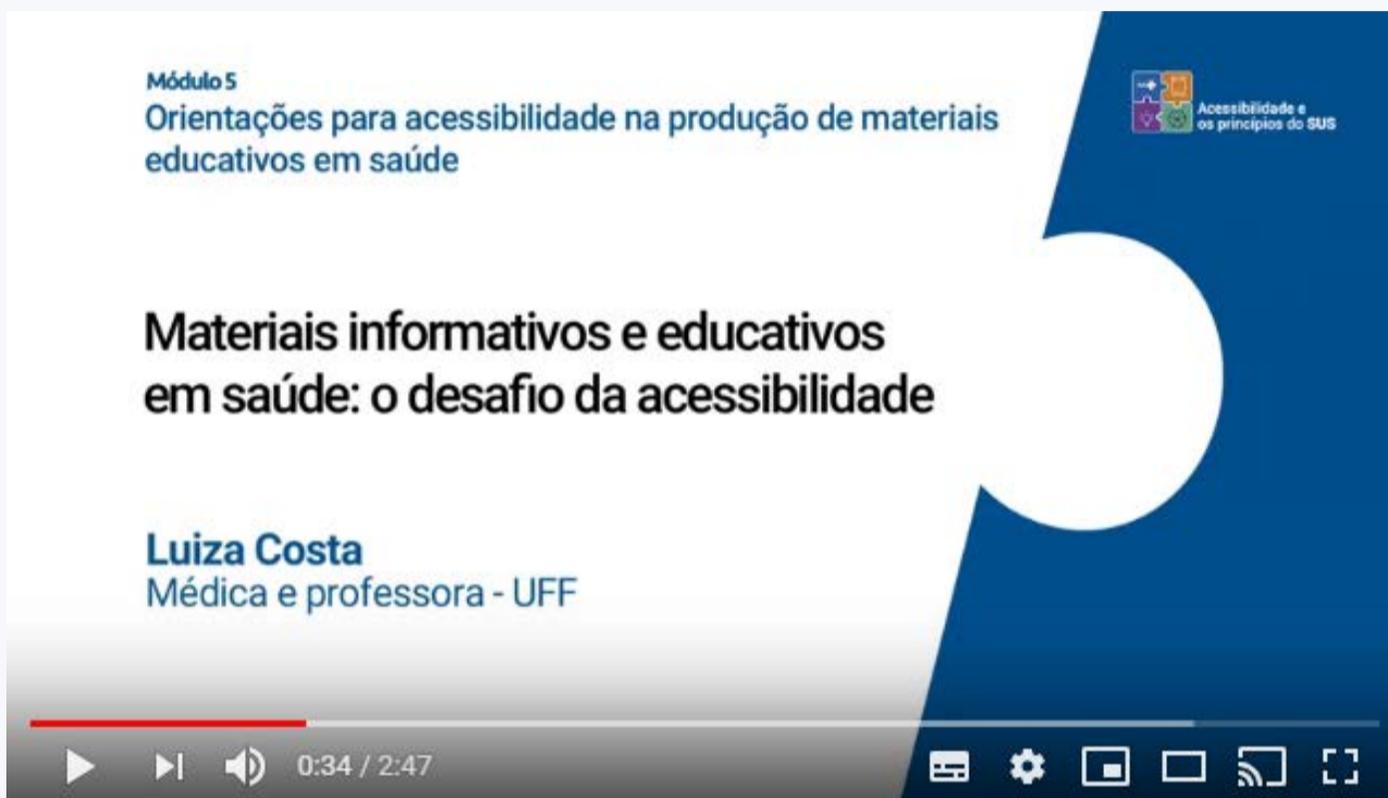
A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação. (BRASIL, 1988)

Sendo assim, discutiremos neste módulo de que forma é possível promover essa universalidade do direito à saúde, a partir do desenvolvimento de materiais educativos em saúde acessíveis.

1.1 Campanhas na área da saúde

Você já parou para pensar nos desafios que a pessoa com deficiência encontra para acessar os materiais educativos em saúde?

Veja no vídeo da [professora e médica Luiza Costa](#) alguns destes desafios.



A Língua Brasileira de Sinais (Libras) é uma língua visual-espacial, diferente das línguas orais-auditivas, e nem todos os vocábulos da Língua Portuguesa possuem sinais equivalentes em Libras.

A Libras tem sua estrutura gramatical organizada a partir de alguns parâmetros que estruturam sua formação nos diferentes níveis linguísticos. Três são seus parâmetros principais ou maiores: a Configuração da(s) mão(s) – (CM), o Movimento – (M) e o Ponto de Articulação – (PA); e outros três constituem seus parâmetros menores: Região de Contato, Orientação da(s) mão(s) e Disposição da(s) mão(s). (BRITO, 1995 apud COTOVICZ; STEIECHEN.; ANTOSZCZYSZEN, 2017, p. 22).

Sendo assim, a pessoa surda ou com deficiência auditiva pode se comunicar de diferentes formas:

- Em Libras, não sendo fluente na Língua Portuguesa.
- Em Libras e sendo fluentes na Língua Portuguesa.
- Tanto em Libras quanto na Língua Portuguesa (através da realização de leitura labial).
- Não conhecem Libras e se comunicam através de leitura labial e/ou leitura e escrita.
- Não conhecem Libras nem a ~Língua Portuguesa, possuindo um vocabulário próprio utilizado com a família e amigos.

Estas diferenças linguísticas, e também as culturais, devem ser levadas em conta quando um material educativo é criado, pois do contrário corre-se o risco de que não haja comunicação, isto é, que a informação contida no material não seja compreendida em sua totalidade pelo público surdo.

Um outro ponto a ser considerado é o fato de que uma mensagem é sempre composta por diferentes modos (imagem, texto escrito, música, layout e objetos 3D) que são utilizados na representação da informação e na comunicação (KRESS, 2010).

Sendo assim, quando um material educativo em saúde é criado, ele utiliza diferentes modos, e a comunicação se dá pela compreensão das informações contidas em cada um deles, bem como pelo todo, como num quebra-cabeças.

Se o cidadão não consegue compreender ou acessar uma das partes, o quebra-cabeças (o sentido) não fica completo. É isto o que ocorre com materiais educativos não acessíveis. Eles privam o cidadão com algum tipo de deficiência de acessar a informação como um todo ou mesmo de interpretar de forma correta aquela informação.

Esta foi a constatação de Cavalcante (2015), que verificou de que maneira imagens e vídeos em campanhas de saúde, quando usados em conjunto com texto (conteúdo verbo-visual), “atingem as especificidades linguísticas de surdos pré-linguísticos profundos e bilíngues” (CAVALCANTE, 2015, p. 3)¹.

Os resultados mostraram que os usuários surdos demoraram mais a concluir a leitura dos folders e não conheciam várias palavras que não tinham sinais correspondente em Libras, como: hipersensibilidade, transmissão, papilovírus humano e campanha.

Com relação ao vídeo, Cavalcante (2015, p. 97) relata que, dos surdos:

- nenhum entendeu a campanha e nem percebeu que era a mesma dos folders;
- três afirmaram que não tinha referência sobre nenhuma doença no vídeo;
- apenas um afirmou que gostou das legendas, pois facilitavam o entendimento da campanha
- um respondeu que nem percebeu que o vídeo tinha legendas, pois eram muito rápidas.

Sobre as imagens utilizadas, o autor aponta que dois usuários “afirmaram que não viram nada relacionado à doença, pois as imagens tinham meninas alegres e saudáveis” (op. cit., p. 101).

Estes resultados demonstraram que as informações transmitidas pela campanha em questão não foram compreendidas em sua totalidade pelo público surdo, havendo a necessidade de se repensar a criação destas campanhas de saúde, de modo a atingir também este público.

¹ Para isso, aplicou o mesmo teste com dois grupos de usuários: um composto por cinco surdos e outro por cinco ouvintes. Os integrantes dos dois grupos possuíam nível de escolaridade e experiência computacional similares e os testes foram divididos em duas etapas: i) ler, no computador, os folders da campanha de 2014 do Ministério da Saúde sobre HPV; e ii) assistir ao vídeo da mesma campanha.

02 A importância da imagem

Vimos na introdução deste módulo que a Libras é uma língua verbo-espacial e que a imagem tem uma importância fundamental no processo de comunicação e compreensão dos surdos. Vimos também que a escolha da imagem em materiais educativos em saúde deve ser feita com muito cuidado, sob o risco de passar uma informação equivocada.

A pessoa surda serve-se da linguagem constituída de códigos visuais com capacidade de desenvolver significantes e significados que lhe propicie acesso ao conhecimento. A visão, além de ser meio de aquisição de linguagem é meio de desenvolvimento. Isso acontece porque a cognição dos surdos se desenvolve de um modo totalmente visual, diferente dos ouvintes que utilizam a audição para se comunicar, para captar explicações, conceitos, significados (THOMA et. al. 2014, p. 13).

Sendo assim, pode-se inferir que a produção de um material multimídia (texto e imagem estática ou em movimento) favorece a compreensão do conteúdo pelos surdos. Nesta mesma linha, Al Atiyat (2018) constatou que o uso de textos curtos, imagens, vídeos e organização visual em materiais educativos contribuíram para a melhoria dos níveis de memorização e compreensão do conteúdo pelos alunos surdos.

Mas como selecionar uma imagem adequada?

O primeiro passo na criação de um conteúdo que utiliza imagem é pensar em sua função comunicativa, isto é, que parte da informação aquela imagem vai representar? O Quadro 1 mostra estas funções comunicativas e alguns exemplos.

Quadro 1 - Funções comunicativas das imagens

Função	Uso da imagem	Exemplo
Decorativa	Adicionar um apelo estético ou de humo	Imagem colocada na capa de um livro
Representacional	Representar um objeto de forma realística	Fotografia de um equipamento. Foto de uma ferida.
Organizacional	Mostrar relações qualitativas entre duas ou mais variáveis.	Um mapa conceitual. Um organograma
Relacional	Mostrar relações quantitativas entre duas ou mais variáveis.	Um gráfico de coluna ou de pizza.
Transformacional	Mostrar mudanças em um objeto ao longo do tempo e espaço.	Uma animação do ciclo do mosquito da dengue. Um vídeo mostrando como uma doença avança ao longo do tempo.
Interpretativa	Ilustra uma teoria, um princípio ou uma relação de causa e efeito.	O desenho de uma estrutura molecular. Uma série de diagramas com setas que ilustram o fluxo sanguíneo no coração.

Fonte: Adaptado de Clark e Lyons, 2011.

As funções que menos contribuem para a compreensão do conteúdo, para o público em geral, são a decorativa e a representacional.

A primeira, como o próprio nome diz, é apenas um adereço, limitando-se a ter uma função estética, isto é, a imagem não representa nenhuma parte do conteúdo e sua exclusão não interfere na compreensão do mesmo.

A segunda, representacional, deve ser usada somente quando for necessário apresentar uma visão realística do assunto abordado, como no caso das obras de arte de um pintor ou algumas informações na área da saúde, quando o objetivo é mostrar experiências da vida real (LOHR, 2008).

Pessoas e objetos retratados como eles ocorrem no dia a dia são mais fáceis de reconhecer do que desenhos anatômicos, ampliações, partes de coisas ou pessoas, diagramas esquemáticos, mapas ou outros desenhos que não se assemelham às coisas que as pessoas normalmente veem. (ZIMMERMANN et al., 1996, p. 30).

A mesma orientação é dada no Guia do CDC:

Use imagens realísticas para ilustrar partes internas do corpo ou

pequenos objetos; use imagens realísticas para contextualizar; para que a audiência tenha noção da escala, ao ampliar objetos para mostrar detalhes, coloque-os próximos a outro, de modo a demonstrar o tamanho. (Centers for Disease Control and Prevention, 2009, p. 10, tradução nossa).

Também é preciso refletir sobre o uso de esquemas ou imagens abstratas ao invés das realísticas. Algumas pesquisas mostram que imagens com menos detalhes, como as esquemáticas, enfatizam as características principais do objeto representado e eliminam detalhes que podem desviar a atenção da pessoa para o que é irrelevante (CLARK e LYONS, 2011), tendo a abstração o objetivo de eliminar o desnecessário e deixar somente o necessário para que a informação seja representada (CAIRO, 2008).

Especificamente para materiais na área da saúde, o guia do Centers for Disease Control and Prevention (CDC) orienta:

Imagens mais simples são melhores para enfatizar pontos específicos, como: mostrar um procedimento, discutir problemas sociais mais sensíveis, explicar eventos invisíveis ou difíceis de ver. Use imagens simples e evite detalhes desnecessários. (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2009, p. 10, tradução nossa).

Em resumo, ao escolher utilizar uma imagem para a produção de um material educativo, é importante saber a função comunicativa desta imagem, isto é, que informação ela vai representar, qual a sua relevância e qual a melhor forma de utilizá-la, sem detalhes que desviem a atenção ou produzam uma interpretação incorreta ou incompleta.



No [site do CDC](#) você encontra links para vários recursos que podem auxiliar na sua decisão sobre qual imagem usar, de modo a comunicar sua mensagem para que a audiência entenda. Também são listados a seguir alguns bancos de imagens livres (recursos em inglês).

- [Biblioteca de Imagens públicas em Saúde \(Centers for Disease Control and Prevention 2008\)](#)
- [Banco de Imagens do NIH National Cancer Institute Making Data Talk \(Faça os dados falarem\) \(NIH National Cancer Institute\)](#)
- [Visualizing Health \(Visualizando Saúde\) \(University of Michigan\)](#)

Na Fiocruz também há um banco de imagens para uso livre.

- [Fiocruz Imagens](#)

Agora que conhecemos as funções comunicativas da imagem e seu papel na construção da mensagem e compreensão da informação, podemos pensar em formatos de conteúdo mais adequados ao perfil da pessoa surda. Neste caso, um formato que vem se destacando nas pesquisas acadêmicas é o infográfico.

2.1 Potencialidades do uso do infográfico em materiais educativos acessíveis para surdos

O infográfico, segundo Teixeira (2010), pressupõe uma narrativa, conta uma história (o que o diferencia de um gráfico, mapa ou uma tabela isolada), e é construído a partir da:

[...] inter-relação indissolúvel entre texto (que vai além de uma simples legenda ou título) e imagem que deve ser mais que uma ilustração de valor essencialmente estético, por exemplo, mas algo que tenha o propósito claro de contribuir para a construção e consequente compreensão plena desta narrativa (TEIXEIRA, 2010, p. 33).

Uma outra característica do infográfico que o torna adequado aos materiais educativos é seu caráter didático. Para Pereira (2002, grifo nosso), por exemplo, o infográfico é uma “ilustração de uso jornalístico ou didático que combina textos com mapas, gráficos, tabelas e diagramas pictográficos”.

Além disso, este formato pode ser desenvolvido tanto no meio impresso quanto no digital, o que permite seu uso em diferentes contextos (seja num cartaz no posto de saúde, seja em um site sobre saúde, seja num folder). Como mostra a pesquisa de Lapolli, Vanzin e Ulbricht:

[...] a infografia [...] desenvolvida [na web] é criativa, organizada, muito visual, chama a atenção, desperta a curiosidade e representa uma forma inovadora para a aprendizagem. Os surdos destacaram sua preferência pelas imagens, seja qual for o tipo (fotos, ilustrações 2D, ilustrações 3D, etc.), sendo que o importante é haver um equilíbrio no uso dessas imagens, não poluindo o ambiente. (LAPOLLI, VANZIN e ULBRICHT, 2014, p. 6).

Tal afirmação vai ao encontro do apontado em Costa, Tarouco e Biazus (2011) sobre a relação entre uso da imagem e sobrecarga cognitiva, isto é, a necessidade de se levar em consideração a função comunicativa da imagem no conteúdo educacional para que ela contribua, efetivamente, para a compreensão do conteúdo apresentado.

Em outra pesquisa sobre o tema, Correa, Gomes e Ribeiro (2017), consideram que: a utilização de infográficos tende a possibilitar aos surdos maior compreensão de um determinado conteúdo. O design de um infográfico apresenta especificidades mais próximas às que constituem a Libras, tendo em vista sua condição visual, tornando-o mais acessível aos surdos. (CORREA, GOMES e RIBEIRO, 2017, p. 32)

Em sua pesquisa, os autores defendem não só o uso deste formato para criação de conteúdos para pessoas surdas, como também dão como exemplo de acessibilidade um infográfico que possui um QRCode que dá acesso a um vídeo em Libras (Figura 2). Neste caso, mesmo o infográfico sendo impresso, é possível acessar seu conteúdo

online por meio de um leitor de QRCode instalado no celular.

Figura 2 - Exemplo de infográfico acessível



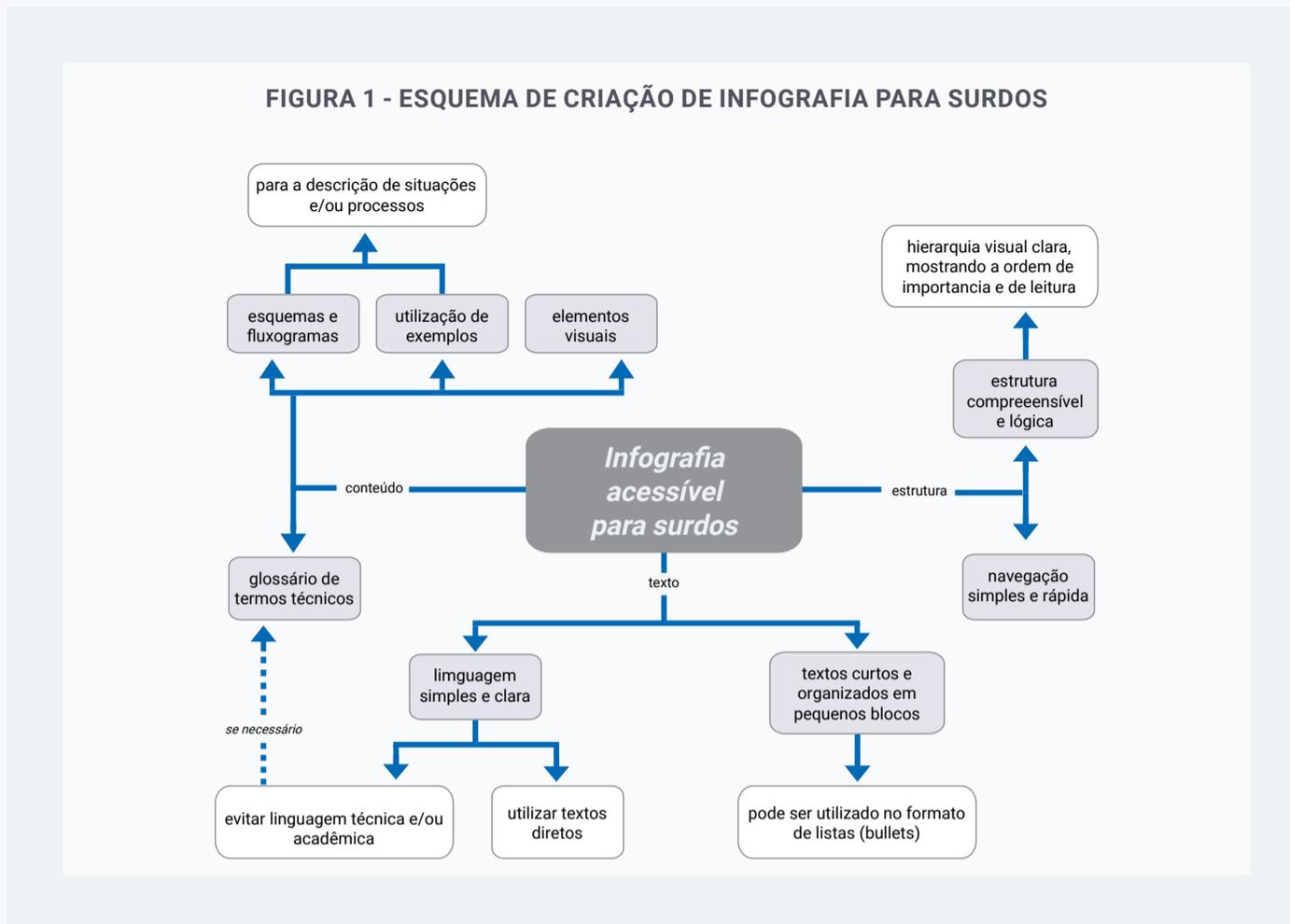
Fonte: <https://blog.handtalk.me/infografico-universo-lingua-de-sinais-post/>

Todas essas pesquisas mostram o quanto este formato se aproxima do contexto comunicacional dos surdos e demonstram como ele pode ser um ótimo recurso para a criação de materiais educativos para este público. Como apontam Lapolli, Vanzin e Sancho (2017, p. 201), a infografia é um “recurso ideal para apresentação de conteúdos aos surdos, devido a seu forte apelo visual associado à utilização de textos curtos, claros e objetivos”.

Mas como criar uma infografia voltada para pessoas surdas?

Para responder a esta pergunta apresentamos na Figura 1 um esquema com os elementos básicos de uma infografia acessível e, no Quadro 2, orientações para a criação de narrativas infográficas acessíveis ao surdo na Web.

Figura 1 - Esquema de criação de infografia para surdos



Fonte: Andrade, 2016

Quadro 2 - Diretrizes para a criação de narrativas infográficas acessíveis ao surdo na Web



1. A gravação dos vídeos em língua de sinais deve ser acompanhada por uma pessoa surda que, inclusive, apareça nos vídeos que farão parte da narrativa infográfica.
2. As narrativas infográficas devem ser criativas e devem despertar a curiosidade do intérprete, contendo elementos persuasivos e informativos, com uma interface de abertura que sirva de sumário mostrando o que tem dentro do documento.
3. Pode haver uma tela de entrada estética que, ao ser clicada, o intérprete seja direcionado para a tela principal.
4. A tela principal deve ter algum tipo de sinalização mostrando onde estão localizadas as zonas ativas (links), sem confundir os intérpretes.
5. Para acessar os links, deve haver uma hierarquia, estando ativos primeiramente aqueles com conteúdos mais simples.
6. As telas devem ser o mais simples possível, tanto na sua forma como no seu conteúdo, utilizando metáforas simples e fáceis de entender.
7. As imagens devem dar ênfase às explicações mais importantes e não devem sobrecarregar a carga cognitiva do estudante.
8. Os textos devem ser curtos e concisos.
9. A tipografia deve convidar o usuário a ler, sendo visual, atrativa e

hierarquizada.

10. O fundo das telas não deve interferir na leitura dos textos.

11. Para não poluir o ambiente com janelas de vídeo, recomenda-se colocar um pequeno link ao lado dos textos para abrir a tradução em língua de sinais.

12. A janela do vídeo em língua de sinais deve ter um tamanho que permita visualizar bem os movimentos das mãos e a expressão facial do intérprete.

13. Sobre a tradução dos vídeos, alguns surdos defendem que ela deveria ser um pouco mais extensa que os textos apresentados em português, explicando o conteúdo de forma mais detalhada.

14. As legendas dos vídeos em língua de sinais devem aparecer sempre que palavras muito grandes são soletradas, não sendo necessário utilizar a soletração de uma mesma palavra mais de uma vez. Para esclarecer melhor o significado dessas palavras, recomenda-se a realização de um glossário em língua de sinais.

15. Para contribuir com a aprendizagem do usuário, a apresentação dos conteúdos deve estar próxima à sua realidade

Fonte: Lapolli, 2014.

Além destas referências mais específicas, apresentaremos, na seção 3 deste módulo “Recomendações para criação de materiais educativos acessíveis em saúde”, algumas diretrizes gerais para criação de materiais acessíveis para surdos.

Referências

AL ATIYAT, A. The effect of multi-media instructional design based on sweller's theory on reducing cognitive load and developing scientific concepts among deaf primary students. **Journal of Educational and Psychological Studies JEPS**, v.12, n.4 2018. Disponível em: <https://journals.squ.edu.om/index.php/jeps/article/view/2797>. Acesso em: 22 dez. 2018.

ANDRADE, R. O. **Infográficos acessíveis para surdos**: recomendações. 2016. 116f. (Dissertação em Design Gráfico e de Produto) - Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/50198/R%20-%20D%20%20RAFAEL%20DE%20LIVEIRA>. Acesso em: 20 dez 2018.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/legislacao/lei8080_190990.htm. Acesso em: 20 jan. 2019.

BRASIL. Presidência da República. **Constituição Federal**, 1988. Disponível em: http://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/CON1988_05.10.1988/CON1988.pdf. Acesso em: 20 dez. 2018.

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/19610.htm. Acesso em: 2 dez. 2018.

CAIRO, A. Infografia 2.0: visualización interactiva de información en prensa. Espanha: Alamut, 2008.

CAVALCANTE, N. W. F. **Compreensão de conteúdo multimídia na web por deficientes auditivos pré-linguísticos**: um estudo de caso com campanhas de saúde. 2015. 142 f. (Dissertação em Informática). Programa de Pós-Graduação em Informática. Rio de Janeiro: UNIRIO, 2015. Disponível em: <http://nau.uniriotec.br/images/pdf/orientacoes/mestrado/2014-dissertacao-ney.pdf>. Acesso em 20 dez. 2018.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Simply put**: a guide for creating easy-to-understand materials. Disponível em: https://www.cdc.gov/healthliteracy/pdf/Simply_Put.pdf. Acesso em: 10 dez. 2018.

CLARK, R.; LYONS, C. **Graphics for learning**: proven guidelines for planning, designing, and evaluating visuals in training materials. São Francisco: Pfeiffer, 2011.

CORREA, Y.; GOMES, R. P.; RIBEIRO, V.G. Infografia e acessibilidade para o público

surdo. **HFD**, v.6, n.12, p.24-45. 2017. Disponível em: <http://www.revistas.udesc.br/index.php/hfd/article/viewFile/2316796306122017028/8142>. Acesso em: 27 dez. 2018.

COSTA, V. M.; TAROUÇO, L. M.; BIAZUS, M. C. Criação de objetos de aprendizagem baseados em infográficos. In: Congresso Latinoamericano de Objetos de Aprendizagem, 6, Montevideu, 11 a 14 out. 2011. [Anais...] Disponível em: http://laclo2011.seciu.edu.uy/publicacion/laclo/laclo2011_submission_68.pdf. Acesso em: 14 out. 2018.

COTOVICZ, M.; STEIECHEN, E.; ANTOSZCZYSZEN, S. Libras: algumas reflexões sobre a sintaxe. **Revista Odisseia**, v. 3, n. 1, p. 16-35, dez. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/odisseia/article/view/12613/9025>. Acesso em: 23 dez. 2018.

FARIAS, B.; CUNHA, M. Satisfaction of deaf people with the health care system quality. **Millenium: Journal of education, technology and health**, v.2, n.4, 2017. DOI: <https://doi.org/10.29352/mill0204.07.00149>. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/millenium/article/download/12933/10131>. Acesso em: 27 dez. 2018.

KRESS, G. **Multimodality**: a social semiotic approach to contemporary communication. Nova Iorque: Routledge, 2010.

LAPOLLI, M. **Visualização do conhecimento por meio de narrativas infográficas na web voltadas para surdos em comunidades de prática**. 2014. 279f. Tese (Doutorado em Gestão do Conhecimento) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014. Disponível em : <http://btd.egc.ufsc.br/wp-content/uploads/2014/06/Mariana-Lapoli.pdf>. Acesso em: 27 dez. 2018.

LAPOLLI M.; VANZIN, T.; SANCHO, J. L. V. Infografias para surdos e os segredos do mundo visível. In: ULBRICH, V. R.; FADEL, L.; BATISTA, C. R. Design para acessibilidade e inclusão. São Paulo: Blucher, 2017. Disponível em: <http://pdf.blucher.com.br/s3-sa-east-1.amazonaws.com/openaccess/9788580393040/12.pdf>. Acesso em: 20 dez 2018.

LAPOLLI M.; VANZIN, T.; ULBRICH, V. R. Infografia na web para a inclusão digital de alunos surdos. **Rev. RENOTE**, Porto Alegre, RS, v. 12 n. 1, jul. 2014. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/49826/31184>. Acesso em: 20 dez 2018.

LOHR, L. L. **Creating graphics for learning performance**: lessons in visual literacy. New Jersey: Pearson, 2008.

MASSARA, C. L. et al. Caracterização de materiais educativos impressos sobre esquistossomose, utilizados para educação em saúde em áreas endêmicas no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde [online]**. 2016, v. 25, n. 3, pp. 575-584. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742016000300013>. Acesso em: 27 dez. 2018.

PEREIRA, J. W. **Dominando desktop publishing mini-dicionário**: segredos e dicas práticas. Florianópolis, SC: Visual Books, 2002.

REBERTE, L. M.; HOGA, L. A. K.; GOMES, A. L. Z. O processo de construção de material educativo para a promoção da saúde da gestante. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.20, n.1, jan.-fev. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n1/pt_14. Acesso em: 27 dez. 2018.

TEIXEIRA, T. **Infografia e jornalismo**: conceitos, análises e perspectivas. Salvador, BA: EDUFBA, 2010.

THOMA, A. S. et.al. **Relatório sobre a política linguística de educação bilíngue**: língua brasileira de sinais e língua portuguesa, 2014. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=56513>. Acesso em: 2 de nov. 2018.

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

ZIMMERMAN, M. et al. **Developing health and family planning materials for low-literate audiences**: a guide. Washington, DC: PATH; 1996. Disponível em: http://www.path.org/publications/files/DC_Low_Literacy_Guide.pdf. Acesso em: 17 dez. 2018.



Acessibilidade e os princípios do SUS