

ISSN 2763-9398

CHARGES BILÍNGUES ACESSÍVEIS EM PROL DA INCLUSÃO

BILINGUAL ACCESSIBLE CARTOONS FOR THE INCLUSION

VIÑETAS BILINGÜES ACCESIBLES PARA SU INCLUSIÓN

DEISE MONICA MEDINA SILVEIRA¹ FELIPE VIEIRA MONTEIRO²

Submissão: 29/06/2021 Aprovação: 12/07/2021 Publicação: 22/12/2021

¹ É doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia, Mestre em Letras e Linguística pela Universidade Federal da Bahia e Graduada em Letras com Língua Inglesa pelo Centro Universitário Jorge Amado (UNIJORGE). É professora de Língua Inglesa do IFBA, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. É coordenadora do grupo de pesquisa em Estudos Linguísticos, Tradução e Acessibilidade - LINTRA, do IFBA. Orcid ID: https://orcid.org/0000-0002-9223-1476 E-mail: deisemoni@gmail.com

² Mestrando em Educação, cultura e comunicação em periferias urbanas pela UERJ. Especialista em Tradução audiovisual acessível: audiodescrição pela UECE e em Acessibilidade cultural pela UFRJ. Pedagogo e licenciado em Educação Artística/Música. Orcid ID: http://orcid.org/000-0001-8814-9245 E-mail: consultorfelipemonteiro@gmail.com

RESUMO

Presentes em diversos meios de comunicação, as charges são impregnadas de valores ideológicos e utilizam o humor como ferramenta de crítica social. Para que este gênero textual seja apreciado e explorado também pelas pessoas com deficiência visual, as charges precisam ser acessibilizadas. Ou seja, o seu conteúdo verbal precisa ser lido e o conteúdo imagético traduzido em palavras, através do modo de tradução intersemiótica conhecido

210

V. 15 - ISSN 2763-9398 - 21/12/2021 - DOSSIÊ TEMÁTICO: COMUNICAÇÃO, ACESSIBILIDADE E REPRESENTAÇÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA



ISSN 2763-9398

como audiodescrição ou AD. Para garantir que a audiodescrição cumpra o seu papel na construção da imagem mental pelos usuários, a consultoria por uma pessoa com deficiência visual é imprescindível. Com o objetivo de atingir um público maior e explorar múltiplas potencialidades da audiodescrição, neste artigo, apresentamos o projeto das charges acessíveis bilíngues, disponíveis no *Instagram* e no *Facebook*, através das contas @chargesacessiveis e Galeria Virtual de Charges Acessíveis, respectivamente, nas qual as charges contam com audiodescrição em português e em inglês.

Palavras-chave: Audiodescrição. Charges. Acessibilidade.

ABSTRACT

Present in various media, the cartoons are impregnated with ideological values and use humor as a tool for social criticism. For this textual genre to be appreciated and explored also by people with visual impairments, the cartoons need to be accessible. That is, its verbal content needs to be read and the imagetic content translated into words, through the intersemiotic translation mode known as audio description or AD. To ensure that audio description fulfills its role in building users' mental image, consulting by a visually impaired person is essential. In order to reach a wider audience and explore the multiple potentials of audio description, in this expanded summary, we present the accessible bilingual cartoons project, available on Instagram and in the Facebook, through the accounts @chargesacessiveis and Galeria Virtual de Charges Acessíveis, respectively, in which the cartoons have audio description in Portuguese and in English.

Keywords: Audio description. Cartoons. Accessibility.

RESUMEN

Presentes en diversos medios, las viñetas están impregnados de valores ideológicos y utilizan el humor como herramienta de crítica social. Para que este género textual sea apreciado y explorado por personas con discapacidad visual, las viñetas deben ser accesibles. Es decir, su contenido verbal necesita ser leído y su contenido de imagen traducido a palabras, a través del modo de traducción intersemiótico conocido como audiodescripción o AD. Para que la audiodescripción cumpla su función en la construcción de la imagen mental por parte de los usuarios, es fundamental la consulta de una persona con discapacidad visual. Con el fin de llegar a un público más amplio y explorar múltiples potencialidades de la audiodescripción, en este artículo presentamos el proyecto de viñetas bilingües accesibles, disponible en



ISSN 2763-9398

Instagram y *Facebook*, a través de @chargesacessiveis y la Galeria Virtual de Charges Acessíveis, respectivamente, en el que se encuentran las viñetas tener descripción de audio en portugués e inglés.

Palabras clave: Audiodescripción. Viñetas. Accesibilidad.

INTRODUÇÃO

Partindo-se da compreensão de que em uma sociedade inclusiva todos tem direito de participar ativamente de seus processos, pensar a inclusão significa ultrapassar barreiras estabelecidas em torno de grupos estigmatizados. A esse respeito, Passerino e Montardo (2007) apresentam um conceito de caráter multidimensional sobre inclusão, no qual as autoras consideram que esta é:

O processo estabelecido dentro de uma sociedade mais ampla que busca satisfazer necessidades relacionadas com qualidade de vida, desenvolvimento humano, autonomia de renda e equidade de oportunidades e direitos para os indivíduos e grupos sociais que em alguma etapa da sua vida encontram-se em situação de desvantagem com relação a outros membros da sociedade. (PASSERINO; MONTARDO, 2007, p. 5)

Para que esses indivíduos e grupos sociais tenham garantidos seu direito à equidade de oportunidades, a Lei Federal nº 13.146, de 6 de julho de 2015, Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), define, em seu Art. 3º, inciso I, acessibilidade como:

Possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida. (BRASIL, 2015)



ISSN 2763-9398

O projeto apresentado neste artigo tem como público principal as pessoas com deficiência visual. Para que eles tenham acesso à cultura e à educação, que em grande medida se projetam através das imagens, cada vez mais presentes nos diversos meios de disseminação de informação e comunicação de massa, como materiais didáticos, websites, revistas, jornais, etc. contamos com a audiodescrição (AD), como a tecnologia assistiva que possibilita a tradução de informações imagéticas em informações verbais.

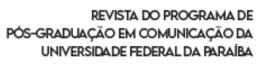
Nesta perspectiva, a Lei Federal nº 13.146/2015, em seu Art. 3º, inciso III, define de tecnologias assistivas como:

Produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social.

As charges, enquanto gêneros impregnados de valores ideológicos, que utilizam o humor como ferramenta de crítica social, estão presentes em diferentes mídias. Este gênero imagético utiliza o entrelaçamento das linguagens verbal e visual para compor sua mensagem, que se torna acessível para as pessoas com deficiência visual através da AD. Segundo o dicionário Houaiss (2001), a charge é um:

Desenho humorístico, com ou sem legenda ou balão, veiculado pela imprensa e tendo por tema algum acontecimento atual, que comporta crítica e focaliza, por meio de caricatura, um ou mais personagens envolvidas. Do francês charge (S. XII), significa carga que por extensão quer dizer que exagera o caráter de alguém ou de algo para torná-lo ridículo, representação exagerada e burlesca.

Cientes da importância social das charges e considerando as novas perspectivas no processo comunicacional, no qual as redes sociais assumem papel preponderante na disseminação da informação, decidimos tornar as charges acessíveis nas plataformas *Instagram* e *Facebook*, através das contas @chargesacessíveis e Galeria Virtual de Charges





ISSN 2763-9398

Acessíveis, respectivamente. Em ambas, disponibilizamos a AD das charges em língua portuguesa e inglesa, com o objetivo de atingir um público diversificado e contribuir para o processo de aprendizado de uma segunda língua.

Os roteiros das AD são elaborados com base nos parâmetros estabelecidos na Metodologia para Audiodescrição de Imagens Estáticas (MAIE), desenvolvida a partir das metafunções da Gramática do Design Visual (GDV), de Kress e van Leeuwen (1996, 2006).

Neste artigo, apresentamos a importância das charges enquanto linguagem de transmissão de mensagens sociopolíticas, as etapas para a realização da AD, a importância do consultor na produção do roteiro, o processo de produção para tornar as imagens acessíveis e, por fim, apresentamos uma charge com AD dos seus elementos.

A AUDIODESCRIÇÃO COMO RECURSO DE ACESSIBILIDADE PARA CHARGES BILÍNGUES

O gênero textual charge, cuja relevância social se verifica pela sua presença cada vez mais maciça nos diversos meios de comunicação de massa, como materiais didáticos de maneira geral, websites, revistas, jornais, etc. utilizam o humor e a ironia para realizar suas denúncias e fazer críticas às mais diversas situações do cotidiano, relacionadas à política e à sociedade. Por esta razão, a temporalidade é uma importante característica deste gênero, cujos enunciados são mais facilmente compreendidos dentro do contexto histórico em que os fatos ocorreram.

Para que as potencialidades das charges sejam também exploradas pelas pessoas com deficiência visual, elas precisam ser traduzidas em palavras, através do modo de tradução intersemiótica conhecido como audiodescrição ou AD.

A AD traduz em palavras, informações visuais estáticas (ex. obras de arte, ilustrações, fotografias etc.), e informações dinâmicas (ex. filmes, clipes, peças de teatro etc.), para que



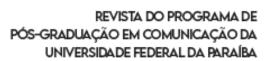
ISSN 2763-9398

conteúdos-chave, transmitidos visualmente, não passem despercebidos e possam também ser acessados por pessoas cegas e com baixa visão, congênita ou adventícia, além de atender também a pessoas com deficiência intelectual e dislexia (FRANCO *et al.* 2013). Ela também é utilizada para acessibilizar imagens táteis e se faz cada vez mais presente em eventos ao vivo, como jogos de futebol, desfiles de moda, etc.

Em geral, o processo de audiodescrição tem início com a produção de um roteiro, que é um texto escrito para ser verbalizado por voz humana. Nos roteiros das peças audiovisuais, as falas entram nos momentos de silêncio. Os roteiros para imagens estáticas devem conter também a verbalização de qualquer texto escrito que componha a imagem. Para obras de arte, o roteiro deve apresentar informações sobre a autoria da obra, o estilo, a dimensão, a disposição, a cor, a textura, a técnica etc.

As audiodescrições podem ser gravadas, ao vivo e simultâneas. Nas AD pré-gravadas, o roteiro é criado e posteriormente gravado em estúdio, onde é feita a edição de maneira a encaixar a AD nas pausas e momentos de silêncio das peças audiovisuais, com o mínimo de alteração ou prejuízo ao áudio original. Nas AD ao vivo, para peças de teatro ou espetáculos de dança, por exemplo, o roteiro é preparado previamente e narrado durante o espetáculo, a partir de uma cabine de onde o audiodescritor tem uma visão geral do palco e transmite o áudio, via microfone, para os fones de ouvido usados pelo público. Este tipo de AD não pode ser gravado, devido às improvisações típicas deste tipo de evento cultural. Por fim, nas AD simultâneas, o audiodescritor descreve o que acontece à medida que os eventos se dão. Este tipo de AD é muito comum em eventos ao vivo, como casamentos, festas de debutante, desfiles de moda etc., em geral o audiodescritor usa um microfone e a transmissão é feita para toda a plateia presente.

O processo de tradução, que vai da criação do roteiro até a realização da AD, envolve uma equipe de profissionais formada pelo audiodescritor roteirista, que pode ser mais de um, responsável pela criação do roteiro; o audiodescritor consultor, que deve ser uma pessoa com





ISSN 2763-9398

deficiência visual (cega ou com baixa visão), a qual é responsável por analisar a adequação do roteiro ao entendimento da descrição das imagens. A participação deste profissional é essencial em todas as etapas de produção da AD. E o audiodescritor narrador, que é responsável pela gravação em estúdio ou pela leitura do roteiro ao vivo. A profissão de audiodescritor, cujo código é 2614-30, foi reconhecida em 2013, passando, desde então, a integrar a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

No viés da importância do profissional consultor, Sassaki (2011) cita a tônica "nada sobre nós sem nós", citada pela primeira vez por James Charlton em 1993, em seu livro de título homônimo. Portanto, é imprescindível a participação deste profissional nessa produção, já que as pessoas com deficiência são as maiores autoridades para dizer se um produto ou qualquer trabalho está de acordo com as especificidades do público usuário.

Para melhor ilustrar o processo de produção de AD, apresentamos, a seguir, a consultoria para os textos e a acessibilidade dos meios onde serão disponibilizadas as obras para os usuários, as especificidades do gênero e a implementação dos roteiros nas plataformas.

O PROCESSO DE PRODUÇÃO DAS CHARGES BILÍNGUES ACESSÍVEIS

A escolha por charges se deve à sua relevância no contexto de denúncias sociais, assim como ao desafio de tornar acessível um gênero cuja compreensão exige uma ampla apreensão dos seus elementos, somado ao conhecimento prévio e à contextualização da mensagem, para que o público usuário da AD possa ter acesso a esta forma de retratar questões políticas e sociais, fazendo suas próprias inferências e analogias.

Para que as AD das charges sejam publicizadas, elas precisam passar pelo crivo de um audiodescritor consultor, com deficiência visual. Pois, apenas o público alvo da AD é capaz



ISSN 2763-9398

de contribuir com os ajustes necessários para que esta tecnologia assistiva atinja o seu objetivo o mais plenamente possível.

No projeto das charges acessíveis, contamos com o suporte de um audiodescritor consultor, que ao receber o roteiro inicial, analisa sentença por sentença, a fim de identificar possíveis ruídos para a composição imagética. Neste processo o consultor sugere inversões de frases, alterações de termos, utilização de vocabulário mais adequado, organização de elementos descritivos, coerência, concisão, vividez, além de sugerir o ponto mais adequado para a transcrição das informações textuais.

Para garantir a acessibilidade das charges, é necessário descrever os elementos próprios da sintaxe deste gênero imagético, pois enquanto parte do hipergênero quadrinhos, a linguagem das charges é composta por elementos que exercem função específica na narrativa quadrinhográfica. Estes elementos, que se tornaram códigos reconhecíveis universalmente, são necessários para a integração da imagem e da linguagem escrita. Entre eles temos os balões, que tanto podem indicar falas quanto pensamentos, e que através da sua linha de contorno, indicam o estado emocional do personagem; as onomatopeias, para indicar ruídos; as gotas que podem indicar medo, tristeza etc. e as linhas que podem indicar movimento de personagens e objetos.

Além desses elementos, as charges apresentam pessoas do cenário político ou que estão em evidência, que precisam ser nomeadas, para que a mensagem seja transmitida de forma mais direta.

Outro fator fundamental na atuação do consultor na análise do roteiro de AD das charges é a definição do momento certo para a apresentação dos diálogos, evitando que a mensagem seja transmitida antecipadamente, de forma truncada ou tardiamente.

Através dos *softwares* leitores de tela, o consultor testou a acessibilidade do texto do roteiro nas legendas do *Instagram* e do *Facebook*, que são redes sociais de grande acesso atualmente. Para disponibilizar as AD em português e em inglês, contamos com o recurso de



ISSN 2763-9398

texto alternativo, disponível nas duas plataformas. Assim, as charges que tem AD em português na legenda, tem AD em inglês no texto alternativo, e vice-versa. Desta maneira, as AD, além de permitir o acesso à imagem, podem também contribuir para a aprendizagem ou o contato com uma segunda língua, além de alcançarem um público infinitamente maior, visto que inglês é uma língua franca¹.

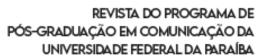
Tanto o texto alternativo quanto a legenda são opcionais para os usuários de *softwares* leitores de tela, porém para as pessoas com baixa visão, que na sua maioria não utiliza esses *softwares*, e que representam em torno de 80% da comunidade de pessoas com deficiência visual, segundo o censo mais recente do instituto de Geografia e Estatística (IBGE), de 2010, a presença do roteiro nas legendas é imprescindível.

EXEMPLO DE CHARGE ACESSÍVEL

Todas as charges disponíveis nas contas do *Instagram*, @chargesacessíveis, e do *Facebook*, Galeria Virtual de Charges Acessíveis, são personalizadas com a bandeira do Brasil ou do Reino Unido, dentro de um balão de fala, posicionado acima do símbolo da AD. O que define a bandeira a ser utilizada na charge é a língua utilizada na legenda. Às terças e quintas feiras, as charges são publicadas com legenda em inglês e texto alternativo em português. Nos demais dias da semana, os idiomas se invertem.

Na legenda das charges, esta informação visual é audiodescrita, conforme a seguir:

¹ Língua Franca é um idioma de contato que um grupo de falantes multilíngues desenvolve ou elege intencionalmente para que todos consigam se comunicar uns com os outros. Em geral essa língua é diferente de todas as línguas faladas no grupo. Por motivos políticos, econômicos e culturais, ao longo do século XX, a língua inglesa ocupou o posto de língua franca, atribuído anteriormente ao Esperanto, tornando-se o idioma mais usado como meio de comunicação ao redor do planeta entre pessoas que não falam a mesma língua. Disponível em: https://verafreitas.com/voce-sabe-o-que-e-lingua-franca/. Acessado em: 09 de outubro de 2021.







Descrição: No canto superior esquerdo, balão de fala com a bandeira do Brasil acima do símbolo da audiodescrição. AD maiúsculo, preto com três linhas curvas, pretas, à direita da letra D.

Description: In the upper left corner, a speech bubble with the UK flag above the audio description symbol. Capital AD, black with three black curved lines, to the right of the letter D.

No início do texto alternativo, as pessoas que utilizam os leitores de tela recebem a seguinte informação:

Audiodescrição em português na legenda.

English audio description at the subtitle.





Figura 1. Autor: Latuff 2021. Fonte: @carloslatuff



ISSN 2763-9398

AD em português

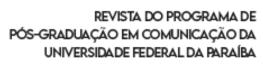
Charge em fundo branco. Autor: Latuff 2021 – BRASIL247.COM.

À esquerda, a cientista e microbiologista, Natália Pasternak, vista da cintura para cima, em pé, entre uma cadeira preta e uma mesa de escritório cinza, com a superfície marrom. A mesa está na diagonal, do canto inferior esquerdo para o centro. À direita, três pares de pernas aparecem com os pés para cima, entre um grande livro amarelo, com CIÊNCIA, em preto, na lombada e uma mesa igual à da cientista. A mesa está na diagonal, do canto inferior direito para o centro. Sobre a mesa, três microfones vermelhos junto a placas brancas com os nomes dos senadores: GIRÃO, à esquerda, MARCOS ROGÉRIO, no centro e HEINZE, à direita. Eles usam calças cinza e sapatos marrons. Entre os sapatos, espirais pretos, verticais, indicam nocaute. Na parte inferior da mesa de Natália, um retângulo branco, com: CPI DA PANDEMIA, em preto. Sobre a mesa, à frente dela, uma placa branca, com: DRA. NATÁLIA PASTERNAK, em preto, à esquerda de um microfone vermelho. Natália é branca, com cabelo ruivo, cacheado, na altura do ombro. Ela usa máscara branca e terninho cinza escuro sobre blusa da mesma cor. A cientista está com as mãos à frente do peito. A mão direita para cima e a palma esquerda para baixo, com jatos de fumaça à frente das mãos. Linhas curvas ligam os dedos, indicando movimento. Olhando na direção dos senadores, Natália pergunta: MAIS ALGUM NEGACIONISTA? A fala aparece em preto, sobre balão branco, entre ela e o livro de ciência. #ad maie

AD em inglês

Cartoon on white background. Author: Latuff 2021 – BRASIL247.COM.

On the left, scientist and microbiologist, Natália Pasternak, seen from the waist up, standing between a black chair and a gray office desk, with a brown surface. The table is diagonally from the bottom left corner to the center. On the right, three pairs of legs appear with their feet up, between a large yellow book with SCIENCE in black on the spine and a table like the scientist's. The table is diagonally from the bottom right corner to the center. On the table, three red microphones next to white plates with the names of the senators: GIRÃO, on the left, MARCOS ROGÉRIO, in the center, and HEINZE, on the right. They wear gray pants and brown shoes. Between the shoes, black, vertical spirals indicate a knockout. At the bottom of Natalia's table, a white rectangle, with: PANDEMIC PARLIAMENTARY INQUIRY COMMITTEE, in black. On the table, in front of her, a white plate with: DR. NATÁLIA PASTERNAK, in black, to the left of a red microphone. Natalia is white, with red, curly, shoulder-length hair. She wears a white mask and a dark gray pantsuit over a blouse of the same color. The scientist has her hands in front of her chest. The right hand up and the left palm down, with jets of smoke in front of the hands. Curved lines connect the fingers, indicating movement. Looking towards the senators, Natália asks: ANY MORE NEGATIONISTS? The speech appears in black, on a white balloon, between her and the science book. #ad maie





ISSN 2763-9398

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de um mundo que se expressa tão intensamente através das imagens, pensar o acesso das pessoas com deficiência visual a esta fonte de informação é comungar dos princípios consagrados na Carta das Nações Unidas, que reconhecem a dignidade e o valor inerentes e os direitos iguais e inalienáveis de todos os membros da família humana como o fundamento da liberdade, da justiça e da paz no mundo.

As charges exercem um papel sociopolítico trazendo mensagens de grande relevância do cenário atual da sociedade, além de ser uma linguagem que possibilita a ampliação de leitura de mundo. Todavia, como trata-se de uma linguagem repleta de elementos visuais, a audiodescrição, enquanto recurso de acessibilidade comunicacional, que possibilita o acesso às imagens através das palavras, torna-se imprescindível para o acesso equânime, principalmente dos consumidores com deficiência visual.

Desta forma, as plataformas *Instagram* e Facebook apresentam-se como meios de difundir esse conteúdo acessível à muitas pessoas, popularizando o recurso e dando oportunidade para os indivíduos que estão à margem. Com base na estrutura, que é mundial, a disponibilização dos roteiros de audiodescrição de forma bilíngue contribui para essa ação.

REFERÊNCIAS

FRANCO, Eliana. P. C. *et al.* Audiodescrição para além da visão: um estudo piloto com alunos da APAE. *In:* ADERALDO, Marisa. F.; ARAÚJO, Vera. L. S.; (Org.). **Os novos rumos da pesquisa em audiodescrição no Brasil**. Curitiba: CRV, 2013. pp. 201-211.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (**IBGE**). Censo Brasileiro de 2010. Rio de Janeiro: **IBGE**, 2012. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (**IBGE**).

KRESS, Gunter.; VAN LEEUWEN, Theo. **Reading Images**: the Grammar of Visual Design. Londres/Nova York: Routledge, 2006.



ISSN 2763-9398

_____. **Reading images**: the Grammar of visual design. Londres: Nova York: Routledge, 1996.

OLIVEIRA, Luiza Maria Borges. **Cartilha do Censo 2010**: Pessoas com Deficiência. Brasília: Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República (SDH/PR)/Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência (SNPD)/Coordenação-Geral do Sistema de Informações sobre a Pessoa com Deficiência, 2012. 32 p. Disponível em: https://bibliotecadigital.mdh.gov.br/jspui/handle/192/754. Acesso em: 20 out. 2020.

PASSERINO, Liliana Maria; MONTARDO, Sandra Portella. Inclusão social via acessibilidade digital: proposta de inclusão digital para pessoas com necessidades especiais. **Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação**, v. 8, p. 1-8, 2007. Disponível em: http://bjopm.homologacao.emnuvens.com.br/e-compos/article/view/144. Acesso em: 03 jan. 2019.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Nada sobre nós, sem nós:** da integração à inclusão. Publicado em: 22 jun. 2011. Disponível em: http://www.bengalalegal.com/nada-sobre-nos. Acesso em: 01 jul. 2020.

COMO CITAR ESTE ARTIGO

SILVEIRA, Deise Monica Medina; MONTEIRO, Felipe Vieira. Charges bilíngues acessíveis em prol da inclusão. **Revista Culturas Midiáticas**, João Pessoa, v. 15, pp. 210-222, 2021. DOI: https://doi.org/10.22478/ufpb.2763-9398.2021v15n.59986.