



A inclusão digital de surdos por meio de sites acessíveis em Libras: uma comunicação de mão única?

Ygor Corrêa – PPG Design/UniRitter, correaygorprof@gmail.com
Rafael Peduzzi Gomes – PPG Design/UniRitter, rafaelpeduzzi@gmail.com
Vinicius Gadis Ribeiro – PPG Design/UniRitter, vinicius@uniritter.edu.br

Resumo: Diante da recente Lei de Acessibilidade, que assegura a disponibilização de conteúdos em Língua Brasileira de Sinais (Libras) na Internet, como forma de inclusão digital para sujeitos surdos, este estudo analisa de que modo são ofertados em sites acessíveis canais de comunicação para este público. O referencial teórico adota uma perspectiva sociointeracionista, quanto à busca por interações dialógicas e equânimes, apoiando-se na literatura sobre Libras e diretrizes de acessibilidade no contexto digital. Esta é uma pesquisa de metodologia exploratória, quanti-qualitativa, em que foram analisados 439 sites acessíveis em Libras. A análise evidenciou que os canais de comunicação dos sites ainda não legitimam a Libras, posto que para o estabelecimento de uma interlocução entre usuário e site é necessário ter conhecimento de Língua Portuguesa escrita.

Palavras-chave: Inclusão Digital, Libras, Lei de Acessibilidade, Sites Acessíveis.

The digital inclusion of deaf people by accessible websites in Libras: is it a one-way communication?

Abstract: Considering the recent Accessibility Law, which ensures the availability of content of websites in Brazilian Sign Language (Libras) on the Internet, as a way of digital inclusion for deaf people, this study analyzes the way communication channels are offered in accessible websites for this public. The theoretical framework adopts a socio-interactionist perspective, regarding the search for dialogical, equanimous interactions based on the literature of Libras and accessibility guidelines in the digital context. This is a quantitative-qualitative exploratory methodology research, which analyzed 439 accessible sites in Libras. The analysis showed that the communication channels of the websites still do not legitimize Libras, since for the establishment of an interlocution between user and site it is necessary to have knowledge of written Portuguese Language.

Keywords: Digital Inclusion, Libras, Accessibility Law, Accessible Websites.

1. Introdução

O presente estudo, sob a perspectiva da inclusão digital, investiga um tema contemporâneo e de relevância política, social e cultural para a comunidade surda, no que tange à disponibilização do conteúdo de sites em Língua Portuguesa para Língua Brasileira de Sinais (Libras), com vistas a analisar de que modo esses têm oportunizado espaços de interlocução para os usuários surdos. A inclusão digital tem se constituído como um desafio científico reconhecido pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC, 2006), que ainda demanda iniciativas para a próxima década para o “acesso participativo e universal do cidadão brasileiro ao conhecimento”, quanto aos espaços digitais, ainda mais em se tratando de sujeitos com deficiência. Diante deste cenário, a Lei Brasileira de Inclusão (Brasil, 2015) assegura que os sites disponíveis na Internet devem obrigatoriamente ofertar versões de seus conteúdos em Libras, de modo que os surdos tenham acesso equânime e inclusivo. Assim, este estudo dedica-se a identificar as formas atualmente existentes para a comunicação entre usuários surdos e sites

acessíveis, sem debruçar-se sobre a análise do conteúdo em Libras, seja este realizado por intérprete humano ou *software*. A hipótese é a de que se um site dispõe de conteúdo acessível em Libras, este precisa ofertar um canal de comunicação para que haja o estabelecimento de uma interação bilateral entre as demandas do usuário surdo e o conteúdo acessado, inserindo-o socialmente (Barth; Santarosa, 2007). Do contrário, entende-se que barreiras na comunicação entre surdos e sites de conteúdo acessível podem representar a continuidade de um movimento de exclusão sociolinguístico, mesmo que de modo parcial e discreto (Kelman, 2015).

A base teórico-epistemológica adotada abarca postulações de Bakhtin (2006) e Vygotsky (1998), compreendendo sob a perspectiva sociointeracionista que o desenvolvimento humano ocorre pautado *na* e *pela* utilização da língua. Em outras palavras, a língua exerce a função mediadora das atividades humanas, no que tange à conversão de processos intrapessoais de codificação em processos interpessoais de decodificação e aplicação da língua em contextos sociais. Assim, esta é uma pesquisa de metodologia exploratória, quanti-qualitativa (Sampieri; Collado; Lucio, 2013), em que foram analisados 439 sites acessíveis em Libras. A análise dos sites, para fins de registro e descrição dos tipos de canais de comunicação oferecidos aos usuários está pautada na literatura sobre Libras (Brasil, 2002) e a Lei de Acessibilidade (Brasil, 2015), assim como na Usabilidade (Nielsen, 1994) e em Diretrizes para Acessibilidade em contexto digital (Bueno, 2009; Corradi, 2007; e-MAG, 2017; Kitunen, 2009; Silva, 2013; WAI, 2017). O estudo está dividido em: 2. Língua Brasileira de Sinais (Libras) e Lei de Acessibilidade em sites na Internet; 3. Diretrizes de acessibilidade no contexto digital; 4. Metodologia; 5. Resultados; e 6. Considerações Finais. A seguir, são apresentadas definições relacionadas à literatura da Libras.

2. Língua Brasileira de Sinais (Libras) e Lei de Acessibilidade em sites na Internet

Reconhecida oficialmente como a língua natural dos surdos, a Língua Brasileira de Sinais (Libras) está assegurada, por meio da Lei N° 10.436 (Brasil, 2002), como sistema linguístico de natureza visual-motora, dotado de gramática própria (Quadros; Karnopp, 2004), sendo o meio legal de comunicação e expressão dos surdos, o que a difere completamente da Língua Portuguesa. Então, como toda e qualquer língua, a Libras configura-se como um sistema linguístico ideológico (Bakhtin, 2006) imerso nas práticas socioculturais da comunidade surda (Kelman, 2015), assim como em sua desafiadora relação com a comunidade ouvinte, composta por falantes de Língua Portuguesa. No entanto, a Libras possui em seu histórico movimentos de exclusão e inclusão na sociedade (Vieira, *et al.* 2014), os quais se perpetuam até os dias de hoje e, em geral, ambos subjugados, enquanto representação social, não permitindo aos surdos o legítimo direito à plena construção da identidade surda. Segundo Kelman (2015, p. 52), a “exclusão pode ser interpretada como um processo dinâmico de calar totalmente ou parcialmente grupos sociais. Trata-se de aplicar políticas que determinam quem está dentro e quem está fora”. Esta situação é imposta pelas forças de poder (Foucault, 1988) cultural, social e político assumidas por ações desencadeadas pela cultura majoritária, ou seja, a ouvinte. Concernente ao que fora exposto e em consonância com Bakhtin (2006, p. 16), infere-se que “a ideologia é um reflexo das estruturas sociais” que, na perspectiva deste estudo, aponta para a cultura majoritária ouvinte como aquela que percebe a limitação auditiva como uma condição de exclusão, ou seja, pouco favorável para a completa inclusão social dos surdos na sociedade.

Em contrapartida ao referido cenário ideológico excludente, dispositivos legais garantem aos surdos condições socioculturais de inserção na sociedade. Algumas das garantias conquistadas pelos surdos estão previstas em lei, a saber: a) Lei N° 10.436

(Brasil, 2002) – que reconhece a Libras como sistema linguístico natural dos surdos, enquanto meio oficial de comunicação e expressão do pensamento, no qual a Libras pode e deve ampliar seus horizontes frente à sociedade, assim como assegura o direito à modalidade de ensino bilíngue para surdos em escolas especializadas; b) Lei Nº 12.319 (Brasil, 2010) – que dispõe de regulamentação própria para a disponibilização de serviços de intérprete de Libras para interação com sujeitos ouvintes em estabelecimentos governamentais, assim como legisla sobre a profissão de tradutor e intérprete; e c) Lei Nº 13.146 (Brasil, 2015) – que define o direito de acesso a conteúdos digitais em sites privados e governamentais por meio da Libras, “conforme as melhores práticas e diretrizes de acessibilidade adotadas internacionalmente.”, intitulada Lei Brasileira de Inclusão (LBI), prevista no Art. 63 do Estatuto da Pessoa com Deficiência.

A existência destas leis reforça a necessidade de que a interação para os membros da comunidade surda ocorra em Libras, a fim de que haja, efetivamente, um processo de inclusão social e manutenção de artefatos culturais e linguísticos da Libras, enquanto sistema representacional, responsável pela formação do pensamento com base em estruturas visuoespaciais (Quadros; Karnopp, 2004; Kelman, 2015). Até porque, mesmo com a modalidade de ensino bilíngue (Libras – Língua Portuguesa) para surdos, “um grande número de surdos, ao concluir sua escolarização básica, não é capaz de ler e escrever fluentemente ou de ter domínio sobre os conteúdos pertinentes a esse nível de escolarização” (Silva, 2015, p. 89). No que se refere ao desenvolvimento da linguagem, entende-se como ideal que os processos mentais intrapessoais sejam formulados em Libras, convertendo-se em interpessoais, logo, comunicacionais, direcionados a instâncias sociais, constituindo os surdos como interlocutores usuários de Libras (Vygotsky, 1998; Bakhtin, 2006). O que se está conjecturando aqui é que a língua, de fato, só emerge quando da interação, onde “o signo e a situação social estão indissolúvelmente ligados” (Bakhtin, 2006, p.17), o que possibilita a concretização de uma consciência situada historicamente e impregnada de conteúdo ideológico e semiótico, conforme afirma Bakhtin (2006, p. 32).

Portanto, o acesso a conteúdos digitais em Libras na Internet, realizado por meio de sinalização feita por intérprete, como previsto pela Lei de Acessibilidade Lei Nº 13.146 (Brasil, 2015), tende a favorecer a constituição da identidade surda. Por outro lado, a não existência de canais de comunicação entre o público surdo e os sites pode representar uma lacuna sociocultural, que em nada contribui para inserir os surdos na cultura majoritária. Isto porque mantê-los informados sem permitir que interajam significa colocá-los mais uma vez em situação passiva e de aculturação, impedindo-os de elaborar interlocuções em sua língua, a Libras. Reside aí um questionamento acerca desta realidade que é: estariam os sites disponibilizando canais de comunicação para os surdos, já que ao oferecerem conteúdo acessível em Libras, cumprem com a prerrogativa da Lei de Acessibilidade e estão próximos da idealizada inclusão digital? O questionamento elencado está sustentado na postulação de Bakhtin (2006), que afirma que o signo, neste caso, a Libras, enquanto língua, ao ser compreendida por um sujeito, quando do acesso a um conteúdo sinalizado, inquestionavelmente demanda interlocução, não podendo permanecer isolada, pois “torna-se parte da unidade da consciência verbalmente constituída” (p. 36). Na continuidade deste raciocínio, Bakhtin (2006, p. 36) afirma que “toda refração ideológica do ser em processo de formação, seja qual for a natureza de seu material significativo, é acompanhado de uma refração ideológica verbal”, ou seja, segundo o autor “a palavra está presente em todos os atos de compreensão e de interpretação”. A seguir, apresenta-se o recorte feito a partir de Diretrizes de Acessibilidade Digital para surdos.

3. Diretrizes de Acessibilidade no contexto digital

Diante da temática deste estudo, que investiga canais de comunicação de sites já acessíveis para usuários surdos, faz-se um recorte em busca de diretrizes de acessibilidade digital direcionadas à comunicação, e não apenas ao acesso a conteúdos por parte do público surdo. Nesse sentido, foram observadas tanto a literatura que trata da acessibilidade digital, quanto diretrizes expressas por iniciativas como a *Web Accessibility Initiative* (WAI) e pelo Governo Eletrônico (e-MAG, 2017).

O movimento pela acessibilidade tem se expandido, atualmente, para o espaço digital (Corradi, 2007), contexto em que se considera que o acesso para os surdos à informação digital é possível desde que dominem, mesmo que de forma parcial, a Língua Portuguesa escrita - porém, ressalta-se que é pequena a quantidade de surdos que a dominam. Ainda assim, enfatiza a relevância da Internet para a comunidade surda, considerando seu fácil acesso, potencial de interação, a quantidade de informações jornalísticas e a possibilidade de dispor de recursos visuais, como animações, imagens, vídeos e sinais gráficos. Neste cenário, é possível identificar um movimento de inclusão da comunidade surda frente à própria formação de leis que atendem a suas reivindicações pela presença da Libras no contexto digital, o que pode ser considerado inclusivo e de acordo com a Lei de Libras (Brasil, 2002) e com a Lei de Acessibilidade (Brasil, 2015). A inclusão digital, então, pode ser entendida a partir da política do governo eletrônico (e-MAG, 2017) como direito à cidadania, e sua promoção relaciona-se ao uso de tecnologias da informação por governos (Brasil, 2015).

Dessa forma, a discussão sobre acessibilidade no contexto digital se soma à discussão sobre a usabilidade de interfaces *web*. Nielsen (1994) descreve usabilidade como um atributo de qualidade que avalia quão fácil é usar uma interface como usuário e a divide em cinco componentes: facilidade de aprendizado, eficiência na realização de tarefas, facilidade de memorização da utilização, facilidade de entender e se recuperar de erros e satisfação durante o uso. Relativo a esta definição, acessibilidade e usabilidade podem ser agregadas para remover obstáculos entre usuários surdos e conteúdos digitais e permitir interações sociais e intercâmbios entre usuários (Corradi, 2007). Assim, propõe-se que a interação de surdos com sites é uma tarefa ou objetivo específico a ser realizado de forma eficiente, eficaz e que satisfaça o usuário, premissa considerada como recorte na busca por diretrizes de acessibilidade na *Web*.

Neste tocante, destaca-se a *Web Accessibility Initiative* (WAI) do *World Wide Web Consortium* (W3C), iniciativa que pretende “desenvolver estratégias, diretrizes e recursos para ajudar a tornar a *Web* acessível a pessoas com deficiência” (WAI, 2017), que são apresentados no *Web Content Accessibility Guidelines 2.0* (WAI, 2017). Além disso, diretrizes propostas pelo Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico (e-MAG, 2017), produzidas pelo governo brasileiro com base no documento internacional do W3C, orientam o desenvolvimento de sites. Nesse contexto, Silva (2013) aponta que as diretrizes da W3C não são suficientes para a especificidade dos surdos. Do conjunto citado, são abordadas neste estudo somente as diretrizes que podem ter relação com a comunicação entre usuários surdos e sites, considerando também a literatura da área. De todo modo, ressalta-se que a maior preocupação que se observa é com o acesso ao conteúdo por parte dos surdos. No que diz respeito às estratégias de comunicação entre os surdos e os sites, entende-se que essas podem ser vistas, de forma discreta, apenas nas seguintes fontes:

Tabela 1 - recomendações de acessibilidade digital relacionadas à comunicação entre surdos e sites.

Recomendação	Autor
Libras como língua principal de comunicação usuário-sistema e usuário-usuário.	(Bueno, 2009)
Mecanismos de ajuda e de respostas ao usuário via e-mail	(Corradi, 2007)
Para conteúdo que exigir entrada de dados por parte do usuário, devem ser fornecidas, quando necessário, instruções de preenchimento.	(e-MAG, 2017)
Aplicações de vídeo agregadas aos sistemas oferecem ao surdo a possibilidade de discussão online em sua "primeira língua", porém, devem ser de qualidade.	(Kitunen, 2009)

Fonte: elaborado a partir dos autores e da compilação de Silva (2013).

A partir da primeira recomendação, se extrai a premissa de que, no contexto da acessibilidade digital, qualquer comunicação do surdo para com o sistema, no caso, *website*, deve poder ser realizada na sua língua natural, ou seja, a Libras. Ainda nesse sentido, observando a segunda recomendação, percebe-se que quaisquer mecanismos de ajuda ou comunicação com o usuário por e-mail também deveriam ser propostos em Libras. Observa-se que a terceira recomendação aborda a inserção de dados por parte do usuário, sem especificar o contexto de surdez e, portanto, não considera a natureza ou linguagem desses dados, que deveriam ser, para o público surdo, passíveis de envio em Libras. Quanto à última recomendação, essa aborda um contexto de discussão *online*, porém, sem deixar claro se considera a comunicação entre usuários ou entre usuários e sistemas. Dessa forma, considera-se que a implantação de TAs em sites, combinadas com elementos de acessibilidade e com a presença da Libras, pode viabilizar o acesso de usuários surdos à *Web* de forma autônoma e independente. Porém, as recomendações abordadas têm uma perspectiva de conceder acesso ao usuário com deficiência, mas se fala apenas de recursos para que tenha acesso ao conteúdo. No caso deste estudo, não se propõe somente o mero acesso, mas sim uma oferta acessível, de acordo com a deficiência desse público específico, em relação a formas de interagir, buscando seu desenvolvimento humano por meio da linguagem. Na próxima seção, apresenta-se a metodologia do estudo.

4. Metodologia

Esta é uma pesquisa de metodologia exploratória, que visa a familiarizar-se com um assunto ainda pouco conhecido ou pouco explorado (Sampieri; Collado; Lucio, 2013), posto que pesquisas que visam à identificação de canais de comunicação que possibilitem episódios de interlocução para surdos, quando da utilização de sites acessíveis em Libras, ainda representam uma lacuna científica no meio acadêmico.

No que concerne ao objeto de estudo, estabeleceu-se duas estratégias: a primeira, localizar na Internet um órgão governamental vinculado às questões de acessibilidade em Libras, que disponibilizasse informações de onde a comunidade surda pode encontrar sites acessíveis nesta língua, e, a segunda, acessar os sites intitulados acessíveis na busca pela identificação de formas de contato para os usuários das páginas digitais. Já no que diz respeito ao caráter quanti-qualitativo, considerou-se relevante apresentar percentuais relativos ao número de sites acessíveis e seus tipos de canais de comunicação que podem ou não legitimar a Libras. Cabe ressaltar que se está entendendo os dados apresentados na próxima seção como uma parcela da realidade investigada, o que enfatiza que, para além desta, faz-se necessário o contínuo aprofundamento da temática, com vistas a alcançar a proposta de maior inclusão e equidade digital almejada pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC, 2006).

A partir das duas estratégias de mapeamento do objeto de estudo em questão,

tomou-se por base o aporte teórico sobre a literatura da Libras (Kelman, 2015; Silva, 2015; Quadros; Karnopp, 2004) e seus dispositivos legais (Brasil, 2002, 2010, 2015), a fim de sustentar a concepção sociointeracionista, logo, linguística e ideológica desta pesquisa. Em seguida, com a finalidade de operacionalizar metodologicamente a análise dos sites acessíveis em Libras, contou-se com os conceitos como Usabilidade (Nielsen, 1994) e Diretrizes para Acessibilidade em contexto digital (Bueno, 2009; Corradi, 2007; e-MAG, 2017; Kitunen, 2009; Silva, 2013; WAI, 2017), todos voltados à acessibilidade em Libras. A seguir, apresenta-se a análise realizada.

5. Resultados

Relativo à estratégia inicial, apresentada na metodologia, quanto à identificação de um órgão regulador e indicador de sites acessíveis em Libras na Internet, conduziu-se uma análise dos principais dispositivos legais da Libras, a saber: a) Lei Nº 10.436 (Brasil, 2002); b) Lei Nº 12.319 (Brasil, 2010); e c) Lei Nº 13.146 (Brasil, 2015). Conquanto a Lei de Acessibilidade está prevista no Estatuto da Pessoa com Deficiência (Brasil, 2015), realizou-se uma minuciosa leitura da integralidade deste último documento. Enfatiza-se, também, que os documentos analisados não mencionam canais de comunicação para surdos, apenas referem-se ao acesso à Libras, seja em espaços físicos ou digitais, o que simboliza uma lacuna para fins de plena inserção social.

A verificação do conteúdo dos referidos documentos permitiu constatar que não há qualquer indicação de espaços digitais onde sujeitos surdos possam localizar um ou mais órgãos oficiais do governo que listem, ou pelo menos sugiram o acesso a conteúdos acessíveis em Libras na Internet. Assim sendo, optou-se por ampliar a busca inicial, verificando por meio do buscador de conteúdo Google as palavras-chave “sites acessíveis + Libras”. A pesquisa realizada possibilitou localizar dois sites com indicação de conteúdo acessível em Libras, o primeiro, da empresa ProDeaf¹, e, o segundo, da empresa Hand Talk², ambas do nordeste do Brasil, que oferecem serviços pagos de conversão de conteúdo disponibilizados em sites de Língua Portuguesa para Libras, por meio de sinalização realizada por agente animado 3D (Corrêa *et al*; Vieira *et al*, 2014). A conversão é acionada quando se clica no símbolo da Libras, ativando assim a abertura da janela de sinalização na margem direita da página, sendo necessário marcar com o cursor do computador o conteúdo desejado para que este seja sinalizado.

O acesso às *homepages* das empresas evidenciou que a ProDeaf apenas mostrava, em número restrito, alguns de seus clientes, os quais haviam contratado seu serviço. Por outro lado, a empresa Hand Talk apresentava uma lista com *links* para acesso aos sites de clientes, composta por 31 categorias, perfazendo um total de 517 sites acessíveis e de diferentes segmentos. Deste modo, considerou-se de maior representatividade o conteúdo do site da empresa Hand Talk, até mesmo por estar assumido em sua página um caráter colaborativo para com a comunidade surda, intitulado *Site Amigo do Surdo*³, no sentido de propiciar uma fonte de indicação para sites acessíveis ao público surdo. Na Figura 1 são apresentados os segmentos de mercado em que é possível acessar sites com conteúdo convertido para Libras por meio do serviço de tradução por *software*, mais especificamente, representado pela figura de um agente animado em 3D. Cabe ressaltar, conforme mencionado na introdução, que não foi objeto deste estudo a análise da qualidade do processo de sinalização, uma vez que o interesse de pesquisa está centrado nos canais de comunicação e não no conteúdo. É possível notar que há maior incidência de sites acessíveis em Libras nos segmentos de Educação e Outros - em geral, *blogs* de pessoas físicas -, Governo, Serviços, Acessibilidade e Tecnologia. Os demais segmentos, como é possível visualizar no gráfico (Figura 1), são de menor número, muito embora dentre eles se note áreas que

deveriam apresentar maior representatividade, a saber: Saúde, Cultura, Loja Virtual, Política, Rede Social, Finanças, etc., uma vez que estas se configuram como elementos essenciais para o desenvolvimento social, político e cultural de qualquer cidadão.

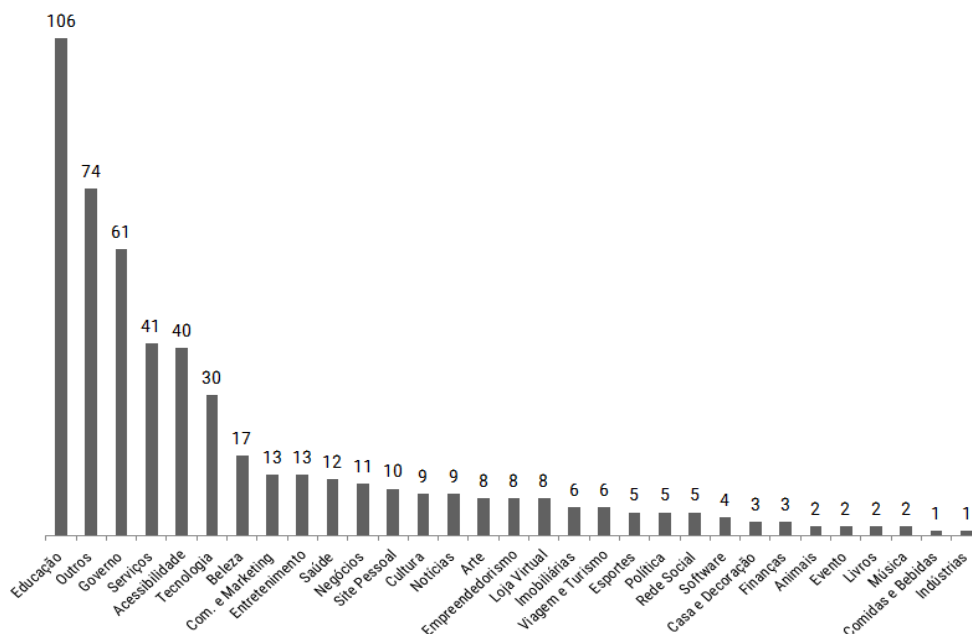


Figura 1 - Categorias dos sites abordados no estudo.

Dos 517 sites listados pela empresa Hand Talk, apenas 439 foram considerados válidos para fins de análise, pois 44 estavam indisponíveis para acesso, 34 não apresentavam o símbolo de acessibilidade, indicando sua condição de acessível em Libras, o que resultou na exclusão de 78 sites. O acesso aos 439 sites para fins de identificação das formas de contato para os usuários surdos evidenciou apenas 5 diferentes condições manifestadas nas interfaces (Figura 2).

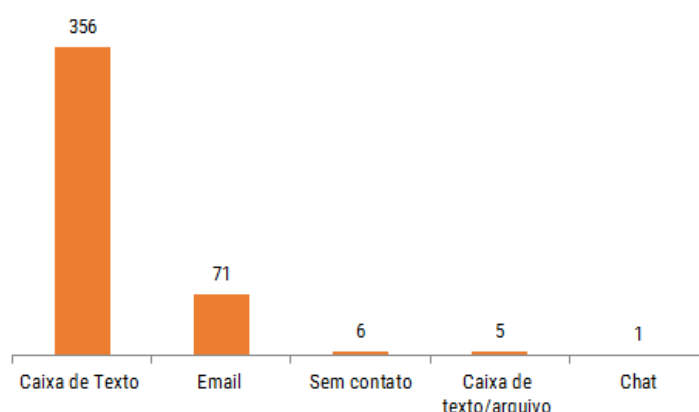


Figura 2 - Canais de comunicação dos sites abordados no estudo.

Do total de sites analisados, como se pode inferir pelo gráfico da Figura 2, é notável a predominância de disponibilização de: a) Caixa de Texto - em que é preciso digitar em Língua Portuguesa os dados pessoais do usuário e sua dúvida, reclamação, sugestão, etc.; b) Email - apenas a possibilidade de contato com um endereço de e-mail do site para que o usuário faça uso deste, enviando um e-mail a partir de seu provedor pessoal para envio de mensagens; c) Sem Contato - sem qualquer referência a formas de contato; d) Caixa de Texto/Arquivo - permite o registro escrito de dados pessoais e propicia o envio de um arquivo, sem definir as condições técnicas para esta ação; e e)

Chat - tecnologia que, *a priori*, sugere o uso de imagem, mas que neste caso limitava-se à interlocução em Língua Portuguesa escrita. Em síntese, apenas 5 dos 439 sites se aproximam da premissa assumida neste estudo, que é a de ofertar um espaço para interlocução em Libras, como um vídeo, para que os moderadores dos sites possam interagir dando retorno na mesma língua. Os dados analisados revelam a supremacia de interações digitais baseadas no uso da Língua Portuguesa, embora a literatura sobre Libras enfatize que, mesmo submetidos ao ensino bilíngue (Brasil, 2002), os surdos apresentam significativa dificuldade em decodificar conteúdo escrito no referido idioma (Kelman, 2015; Corradi, 2007). A internet representa aos surdos um horizonte de acesso à informações elaboradas em caráter multimidiático e multimodal, seja para interagir com conteúdos ou usuários (Corradi, 2007), porém, na prática, o que se revela é um cenário inicial de inclusão, que concede acesso, mas quase nada de interação na língua natural dos surdos.

Relativo às diretrizes de acessibilidade digital expressas por iniciativas como a *Web Accessibility Initiative* (WAI) do *World Wide Web Consortium* (W3C), apresentados no *Web Content Accessibility Guidelines 2.0* (WAI, 2017), e pelo Governo Eletrônico (e-MAG, 2017), assim como em relação à Usabilidade (Nielsen, 1994) ficou evidente que a facilidade no uso e sua aparente eficiência, eficácia e satisfação, *a priori*, parecem limitadas, pois tem-se acesso ao conteúdo sinalizado em Libras, mas nada se pode fazer a partir dele. Nesse caso, infere-se que para se posicionar ideologicamente (Bakhtin, 2006) é necessário ter conhecimento de Língua Portuguesa. As diretrizes mencionadas por Silva (2013), expostas na seção 3, parecem ter sido desconsideradas quando da oferta de conteúdo acessível em Libras, pois não favorecem a construção da identidade surda pela Libras para a finalidade de comunicação usuário-sistema e usuário-usuário (Bueno, 2009). Não se identificou quaisquer mecanismos de ajuda e respostas ao usuário, conforme postulado por Corradi (2007), bem como não se constatou, como proposto por Kitunen (2009), referência à utilização de vídeos agregados, com a finalidade de discussão *online* em Libras.

Compreende-se que a ausência de canais de comunicação em Libras pode ser suprimida quando do oferecimento de um espaço digital para *upload* de vídeo, em que os surdos possam utilizar até mesmo seus celulares *smartphones* para esta ação, tendo em vista que é massiva a utilização de dispositivos móveis no cenário contemporâneo (FGV-SP, 2016). Embora pareça haver interesse por parte dos proprietários dos sites em torná-los acessíveis em Libras, não se identificou uma preocupação em averiguar as demandas oriundas do público surdo. Contudo, nem mesmo os segmentos atuantes na área da Educação, Governo, Acessibilidade, Tecnologia, Saúde, Cultura e Política mostraram-se plenamente inclusivos do ponto de vista dialógico (Bakhtin, 2006). Acredita-se que por não estar previsto em lei de modo claro e objetivo, talvez o não oferecimento de canais de comunicação em Libras esteja visto como em uma relação de custo-benefício, ao passo em que receber um vídeo em Libras demanda respondê-lo na mesma língua, exigindo a contratação de intérpretes desta língua. Por outro lado, seria possível observar a legitimação da cultura surda e a oferta de emprego e integração social para sujeitos, surdos ou ouvintes, proficientes em Libras.

6. Considerações finais

No que diz respeito aos resultados obtidos, entende-se que a oferta de conteúdos acessíveis em Libras representa um progresso para a constituição da identidade do surdo como falante de uma língua que é visuoespacial (Brasil, 2002, 2015; Quadros; Karnopp, 2004), porém, ainda demanda reflexões quanto a tornar o surdo um cidadão plenamente incluído em uma sociedade que ainda busca ser inclusiva. Além disso, ressalta-se que a

preocupação da Sociedade Brasileira de Computação (SBC, 2006) faz-se genuína, tendo em vista que a análise realizada não apontou para nenhum site acessível que se propusesse a orientar os sujeitos surdos acerca de canais de comunicação inclusivos. Tem-se aí uma realidade dicotômica, que ao mesmo tempo que parece dar voz e estabelecer uma interlocução com os surdos, acaba por silenciá-los. O não reconhecimento da manifestada dificuldade que os surdos têm em serem proficientes em Língua Portuguesa parece questionável, uma vez que a literatura sobre Libras elenca este tema em primeiro plano ao discutir a modalidade de ensino bilíngue para surdos no Brasil (Brasil, 2002; Kelman, 2015). Depreende-se que os dispositivos legais da Libras (Brasil, 2002, 2010) e, principalmente, a Lei de Acessibilidade (Brasil, 2015) precisam dispor de um capítulo destinado à regulamentação de canais de comunicação acessíveis em Libras. Do contrário, estar-se-ia diante da mesma problemática presente na inclusão de surdos em escolas regulares, que, muitas vezes, não possuem material didático e nem educadores especializados no ensino de surdos. Além do mais, a inclusão digital prevê a integração social, sob uma perspectiva linguística, que visa a assegurar que os surdos possam construir uma consciência ideológica, logo, identitária, por meio da internalização e exteriorização de estruturas superiores de pensamento em língua natural (Vygotsky, 1998; Bakhtin, 2006). Retomando a pergunta apresentada no título deste estudo, considera-se que a comunicação em sites acessíveis ainda é de mão única, porém, acredita-se que é possível reverter este cenário, levando em consideração o surdo como usuário efetivo de conteúdos, produtos e serviços divulgados nos espaços digitais de interação. Em trabalhos futuros, visa-se ao desenvolvimento de diretrizes para canais de comunicação onde seja possível fazer o *upload* de vídeos em Libras.

¹ Disponível em: <www.prodeaf.net> Acesso em mai. 2017.

² Disponível em: <www.handtalk.me> Acesso em mai. 2017.

³ Disponível em: <www.amigodosurdo.com> Acesso em mai. 2017.

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, Mikhail. **Marxismo e filosofia da linguagem**: problemas fundamentais do método sociológico da linguagem. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2006.

BARTH, Creice; SANTAROSA, Lucila M. C.; SILVA, Alessandro A. Aquisição da escrita de sinais por crianças surdas através de ambientes digitais. **RENOTE - Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 5, p. 1-12, 2007.

BRASIL. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002**. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 25 abr. 2002, Seção 1, n. 79, p. 23, 2002.

_____. **Lei 13.146, 06 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação Edições Câmara, 2015. Disponível em: <<https://goo.gl/t9Xek2>> Acesso em 30 out. 2016.

_____. Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Comitê de Ajudas Técnicas. **Tecnologia Assistiva**. Brasília: CORDE, 2009. 138 p.

BUENO, Juliana. **Requisitos para um ambiente de comunicação como ferramenta de apoio na alfabetização bilíngue de crianças surdas**. Curitiba: UFPR, 2009. Dissertação (mestrado).

CORRADI, Juliane A. M. **Ambientes informacionais digitais e usuários surdos: Questões de acessibilidade**. Marília: UNESP, 2007. Dissertação (mestrado).

CORRÊA, Ygor; VIEIRA, Maristela C.; SANTAROSA, Lucila M. Costi; BIAZUS, Maria C. V. Tecnologia Assistiva: a inserção de aplicativos de tradução na promoção de uma melhor comunicação entre surdos e ouvintes. **RENOTE - Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 12, p. 1-10, 2014.

e-MAG. **Modelo de acessibilidade em governo eletrônico**. Disponível em: <<http://emag.governoeletronico.gov.br/>> Acesso em fev. 2017.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e Punir**. Rio de Janeiro: Vozes, 1988.

Fundação Getúlio Vargas de São Paulo (FGV-SP). **27ª Pesquisa Anual de Administração e Uso de Tecnologia da Informação nas Empresas**. 2016. Disponível em <<https://goo.gl/j6vtbI>> Acesso em: 17 fev. 2017.

KELMAN, Celeste A. Multiculturalismo e surdez: respeito às culturas minoritárias. In: LODI, Ana Claudia Balieiro; MÉLO, Ana Dorziat Barbosa de; FERNANDES, Eulalia (Orgs.). **Letramento, bilinguismo e Educação de Surdos**. Porto Alegre, Mediação, 2 ed., 2015.

KITUNEN, Suvi. **Designing a deaf culture specific web site: Participatory design research for knack.fi**. University of Art and Design Helsinki, Finlândia, 2009. Dissertação (mestrado).

NIELSEN, Jakob. Heuristic Evaluation. In: NIELSEN, Jakob; MACK, Robert L. **Usability Inspection Methods**. New York: John Wiley and Sons, 1994.

QUADROS, Ronice M. de; KARNOPP, Lodenir. **Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos**. ArtMed: Porto Alegre, 2004.

SAMPIERI, Roberto Hernandez; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, María del Pilar Baptista. **Metodologia de Pesquisa**. Porto Alegre: Ed. Penso, 2013.

SBC. Sociedade Brasileira de Computação. **Grandes desafios da pesquisa em computação no Brasil 2006-2016**, 2006.

SILVA, Angela Carrancho. A representação Social da Surdez: entre o mundo acadêmico e o cotidiano escolar. In: LODI, Ana Claudia Balieiro; MÉLO, Ana Dorziat Barbosa de; FERNANDES, Eulalia (Orgs.). **Letramento, bilinguismo e Educação de Surdos**. Porto Alegre, Mediação, 2 ed., 2015.

SILVA, Rafaella A. L. **Recomendações para acessibilidade aos surdos de auxílio aos designers na criação e na implementação de ambientes web**. Curitiba: UFPR, 2013. 73 f.: il., tab. Dissertação (mestrado).

VIEIRA, Maristela C.; CORRÊA, Ygor; CHEIRAN, Jean F. P.; SANTAROSA, Lucila M. C.; BIASUZ, Maria C. V. Contribuições da Teoria da Aprendizagem Multimídia e da Usabilidade para aprendizagem de Libras e Língua Portuguesa por meio de aplicativos móveis. **RENOTE - Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 12, p. 1-10, 2014.

VYGOTSKY, Lev S. **Obras Completas: fundamentos da defectologia**. Tomo V. Trad. Ma. del Carmen Ponce Fernández. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1997.

Web Accessibility Initiative (WAI). **Web content accessibility guidelines (WCAG 2.0)**. Disponível em: <<http://www.w3.org/TR/WCAG20/>>. Acesso em fev. 2017.