



“Existem várias formas de inclusão para as pessoas surdas, porém o foco é na acessibilidade comunicacional”

## Acessibilidade para usuários da Língua Brasileira de Sinais - Libras

### 👤 Maria Luísa Miranda Raimundo Pereira

Maria Luísa Miranda Raimundo Pereira é estudante do Ensino Fundamental - Anos Finais e participa, como estudante efetiva, do atendimento da Sala de Recursos Específica de Altas Habilidades/Superdotação do Paranoá. Contato: [marial.pereira@estudante.se.df.gov.br](mailto:marial.pereira@estudante.se.df.gov.br)

### 👤 Lucimar Domingos Moreira

Lucimar Domingos Moreira é graduada em Ciências Biológicas pela Universidade de Brasília - UNB (2000). Professora da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF). Atua na Sala de Recursos Específica de Altas Habilidades/Superdotação do Paranoá na Área Acadêmica. Contato: [lucimar.moreira@edu.se.df.gov.br](mailto:lucimar.moreira@edu.se.df.gov.br)

### 👤 Marina Magalhães Teixeira

Marina Magalhães Teixeira é graduada em Ciências Biológicas pela Universidade de Brasília - UnB (2011). Professora da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF). Atua na itinerância da Sala de Recursos Específica de Altas Habilidades/Superdotação do Paranoá. Contato: [marina.teixeira@edu.se.df.gov.br](mailto:marina.teixeira@edu.se.df.gov.br)

### 👤 Tiago Costa Ferreira

Tiago Costa Ferreira é graduado em Artes Cênicas pela Universidade de Brasília - UnB (2010). Professor da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF). Atua na Sala de Recursos Específica de Altas Habilidades/Superdotação do Paranoá na Área do Talento Artístico. Contato: [tiago.ferreira@edu.se.df.gov.br](mailto:tiago.ferreira@edu.se.df.gov.br)

**Resumo:** O objetivo desta pesquisa é verificar se existe a necessidade de aprimoramento dos aplicativos tradutores de Língua Portuguesa, oral e escrita, para a Língua Brasileira de Sinais (Libras). Deste modo, busca-se averiguar junto à comunidade surda sua percepção sobre os aplicativos existentes, enquanto mediadores inclusivos de processos comunicacionais. Nesse sentido, o projeto é baseado nas narrativas de indivíduos surdos, usuários da Libras, do Distrito Federal, colhida por meio de questionário cuja análise de conteúdo permitiu identificar a opinião deste grupo. Os resultados obtidos revelaram que, dentre os aplicativos existentes, existe a necessidade de otimizar a adequação aos regionalismos das línguas (Portuguesa e de Sinais), possibilitar a inclusão de novas palavras, expressões faciais e corporais, e maior dinamismo nos avatares, dentre outros aperfeiçoamentos.

## Palavras-chave:



## Introdução

A Lei de Libras foi institucionalizada há duas décadas (BRASIL, 2022a) e reconheceu a Língua Brasileira de Sinais (Libras) como meio legal de comunicação e expressão dos surdos brasileiros, assegurando por lei o direito do surdo de ser atendido na forma natural de expressão, ou seja, em Libras, em diversos serviços públicos. A implementação da lei teve reflexo em vários setores.

A Língua de Sinais permite a interação entre o surdo e o ouvinte, e conforme a lei citada anteriormente, as instituições públicas, empresas concessionárias de serviços públicos de assistência à saúde, o sistema educacional federal, estadual e municipal devem garantir atendimento e tratamento adequados aos surdos. Porém, infelizmente, esta não é a situação que as pessoas com surdez vivem cotidianamente. Na maioria das vezes, os surdos são forçados a se oralizar, negando assim, a existência de sua língua e cultura.

A pouca popularidade da Língua Brasileira de Sinais (Libras) limita a comunicação entre surdos e ouvintes. Embora alguns surdos (os oralizados) consigam fazer leitura labial, a maior parte deles comunica-se pela língua de sinais, porém quando o interlocutor não domina o código, a comunicação não acontece.

São inúmeras as dificuldades dos estudantes surdos em se comunicar com não usuários da Libras sem a presença de um profissional intérprete da língua de sinais.

Essa situação leva a refletir sobre o fato de os surdos serem forçados a “ouvir”, deixando a sensação de que seria importante que os ouvintes aprendessem Libras, bem como pensar em como seria possível melhorar a comunicação entre esses dois grupos.

Da necessidade de melhorar a comunicação entre surdos usuários da Língua Brasileira de Sinais e ouvintes, surgiu a ideia de verificar se as tecnologias assistivas disponíveis atualmente são adequadas para este fim. Segundo Ygor Corrêa et al. (2014), inserir a pessoa surda via tecnologia pode ser uma das formas de promover a interação, comunicação e subjetivação do sujeito.

O uso de uma tecnologia assistiva adequada possibilitaria aos surdos realizar atividades cotidianas simples, como fazer compras, pedir informações, e, de modo geral, tudo que necessita da comunicação verbal.

Portanto, esse projeto pretende estabelecer uma “ponte” entre esses dois mundos e tem como objetivo verificar se existe a necessidade de aprimoramento dos aplicativos tradutores de Lin-



Imagem de ktphotography por Pixabay

gua Portuguesa, oral e escrita, para a Língua Brasileira de Sinais (Libras).

## Metodologia

Foi realizada uma pesquisa sobre aplicativos de acessibilidade para verificar o funcionamento e as principais características, bem como levantar a percepção dos usuários.

Para coletar os dados para esta pesquisa, foi produzido formulário eletrônico com questões objetivas sobre a comunicação entre ouvintes e pessoas com deficiência auditiva por meio do uso destes aplicativos. Este formulário foi distribuído, durante os meses de abril a julho de 2021, em diversos grupos de *WhatsApp* para professores que trabalham com deficientes auditivos, para grupos de Salas de Recursos de pessoas com deficiência auditiva (DA) e intérpretes.

Durante o processo, foram realizadas algumas reuniões com professores orientadores, além disso, foi criado um grupo de *WhatsApp* para facilitar a comunicação.

Os dados obtidos com a aplicação do questionário serão interpretados à luz da análise de conteúdo.

## Resultados e discussão

Ao começar a pesquisa, foi feita a descoberta de que existe uma palavra que representa a busca para uma melhor qualidade de comunicação entre surdos e ouvintes, que é a “acessibilidade”, descrita na legislação brasileira como verifica-se a seguir:

O conceito de acessibilidade é descrito na legislação brasileira como a condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida (BRASIL, 2022 b).

O Brasil tem dado grandes passos na promoção da acessibilidade para atender a todas as pessoas com deficiência. Para isso, implementou e regulamentou diversas leis que asseguram o direito e incluem os indivíduos com deficiência (BRASIL, 2021a; BRASIL, 2021c; BRASIL, 2021d; BRASIL, 2022).

Existem várias formas de inclusão para as pessoas surdas, porém o foco é na acessibilidade comunicacional. Por esse motivo, houve a necessidade de pesquisar um pouco mais sobre Libras e os aplicativos que facilitam a interlocução entre surdos e ouvintes.

Segundo Juliane Corradi (2007), a área das ciências tecnológicas no campo da comunicação contribuem para o desenvolvimento de interfaces acessíveis que atendem a diversos grupos. Ainda segundo a autora, deve-se dar ênfase ao desenvolvimento de ferramentas bilíngues que considerem a comunidade de surdos e promovam a inclusão digital desse grupo.

Nos aplicativos, como o HUGO e o PRODEAF, verificou-se que o intérprete é um personagem 3D e isso dificulta o entendimento dos sinais. No aplicativo HUGO, observou-se a falta de expressões faciais e corporais. Os avatares dos aplicativos já existentes no mercado, foram criados à semelhança humana

ou de seu usuário para representações animadas computacionalmente. Espera-se que esses avatares traduzam palavras ou frases da Língua Portuguesa para a Língua gestual, a Libras.

Foi percebido ainda que os aplicativos existentes não levam em conta a regionalização da Libras. A melhor forma de criar uma interlocução mais eficiente, entre surdos e ouvintes, seria um aplicativo cujo avatar fosse com uma pessoa real realizando as traduções, incluindo também na proposta a escolha da região do usuário ao utilizar o aplicativo.

As Línguas de Sinais, assim como as orais, possuem características regionais e/ou continentais, ou seja, cada país, cada estado, possui a Língua gestual com características gramaticais, sintáticas e lexicais próprias e que permitem a expressão de qualquer significado. É um sistema linguístico que possui estrutura gramatical própria (SANTOS, 2017). O Gráfico 1 apresenta dados sobre a frequência de utilização dos tradutores de LIBRAS.



Gráfico 1 - Dados da pergunta do questionário "Você utiliza tradutores de LIBRAS diariamente?". Fonte: autores.



Gráfico 2 - Dados da pergunta do questionário. Fonte: autores.

Observando os dados pode-se perceber que a maior parte declarou que não necessita utilizar um tradutor de Libras. Pode-se inferir que o entendimento de algumas pessoas é de que, somente quem é deficiente auditivo ou trabalha com esse público, necessita de algum tradutor de Libras para se comunicar. Pouco mais de um décimo dos entrevistado utiliza por ser tradutor de LIBRAS.

Já aqui é possível observar que, com relação à análise dos aplicativos Talk (HUGO), Vlibras, Rybená, entre outros, 40% dos pesquisados não avaliaram muito bem estes aplicativos, pois os mesmos não atendiam adequadamente a seus usuários.

### Considerações finais

Mesmo com todos os avanços tecnológicos e uma legislação forte que garante o direito à acessibilidade, observa-se que há um longo caminho a ser trilhado pelas pessoas com algum tipo de deficiência. No caso dos deficientes auditivos, a principal barreira a se transpor é a comunicacional.

Poucos surdos acessaram o questionário, a maioria dos acessos foi por intérpretes e professores. O processo de pesquisa foi muito prejudicado em função da pandemia. Durante esse período, o alcance às pessoas com deficiência auditiva ficou difícil e por isso a participação foi pequena.

Um aplicativo com uma interface simples, lúdica e que atenda às características específicas da comunicação por meio da linguagem de sinais promoverá melhor comunicação entre surdos e ouvintes.

Para futuras pesquisas, sugerimos ampliar o número de participantes e incentivar especialmente os surdos.

### Referências

- BRASIL. Lei Nº 10.436, de 24 de Abril de 2002. **Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/110436.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110436.htm)>. Acesso em: 03 set. 2021a.
- BRASIL. Decreto Nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004. **Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida e dá outras providências.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5296.htm)>. Acesso em: 03 set. 2021b.
- BRASIL. Lei Nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/110098.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110098.htm)>. Acesso em: 03 set. 2021c.
- BRASIL. Decreto Nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. **Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de Abril de 2002.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm)>. Acesso em: 03 set. 2021d.
- BRASIL. Lei Nº 12.319, de 1º de setembro de 2010. **Regulamenta a profissão de Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112319.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112319.htm). Acesso em: 04 jun. 2022
- BOGAS, J. V. **Compramos a ProDeaf, nossa concorrente na tradução para Libras!** Disponível em: <<https://blog.handtalk.me/handtalk-prodeaf/>>. Acesso em: 16 set. 2021.
- CORRADI, J. A. M. **Ambientes informacionais digitais e usuários surdos:** questões de acessibilidade. 2007. 200 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, 2007. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/93697>>. Acesso em: 16 set. 2021.
- CORRÊA, Y. *et al.* 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. Disponível em: <<https://www.seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/49824>>. Acesso em: ago. 2021.
- SANTOS, R. G. Aplicativos de Libras, problema ou solução? **ARTEFACTUM – Revista de Estudos em Linguagem e Tecnologia**. Ano IX – Nº 01. 2017. Disponível em: <<http://artefactum.rafrom.com.br/index.php/artefactum/article/view/1379/698>>. Acesso em: 02 set. 2021.