



## O PAPEL DOS RECURSOS TECNOLÓGICOS NO ENSINO DE LIBRAS: UMA PERSPECTIVA EDUCACIONAL

Kayllane Victória Lopes Melo<sup>1</sup>

### RESUMO

Tendo em vista que a integração de tecnologias na educação foi durante muito tempo considerada uma ideia futurista, compreender a relevância da tecnologia para o processo de ensino e aprendizagem requer uma delimitação para o esclarecimento quanto às contribuições desses recursos tecnológicos para a educação. O objetivo do presente trabalho é examinar as influências e contribuições das ferramentas tecnológicas no ensino e aprendizagem de Libras, analisando como esses recursos têm potencial para promover a acessibilidade e a interação comunicativa. O trabalho foi desenvolvido por meio de uma pesquisa bibliográfica, em diferentes trabalhos de diferentes autores na tentativa de mensurar o papel dos recursos tecnológicos como suporte para o ensino e aprendizagem de Libras, contribuindo para uma educação mais consciente e respeitosa com a diversidade linguística e cultural dos surdos. Destaca-se a necessidade contínua de desenvolver e implementar recursos tecnológicos inovadores e acessíveis, que facilitem a compreensão dos sinais ou proporcionem tradução instantânea do português para Libras. Em síntese, o artigo defende que a tecnologia pode desempenhar um papel essencial na inclusão das pessoas com deficiência auditiva na sociedade, ao fornecer suporte para o ensino e aprendizagem de Libras.

**Palavras chave:** Recurso tecnológico, Libras, Educação.

### INTRODUÇÃO

As tecnologias acessíveis do século XXI trouxeram um alento para a população surda ultrapassar os diversos obstáculos interpostos em seu caminho, facilitando o acesso à informação e à educação. Assim, além dessas ferramentas contribuírem para o convívio social e aquisição de novos conhecimentos, elas vem impulsionando o desenvolvimento de uma educação pautada na era tecnológica, que possibilita a adaptação das aulas e dos materiais didáticos, a fim de torná-los adequados a um maior número de estudantes, principalmente aos que apresentam algum tipo de necessidade específica.

Assim, esse trabalho tem sua justificativa motivada por experiências vivenciadas com pessoas com deficiência auditiva, que lutam para exercer os seus direitos de forma plena, seja de comunicação, de expressão e sobretudo, seu direito à uma educação de qualidade. Além da crença que a tecnologia possa desempenhar um papel fundamental nessa luta pela melhoria da educação de surdos e sua real integração na sociedade, proporcionando a redução das desigualdades e a quebra de estigmas e barreiras sociais.

---

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Pedagogia da Universidade Federal do Pará - UFPA, [kayllane.melo@iced.ufpa.br](mailto:kayllane.melo@iced.ufpa.br).



Durante a coleta das informações apresentadas ao decorrer do estudo, foi necessário o aprofundamento teórico através de uma revisão de literatura, para averiguação da perspectiva de diferentes autores. Dito isso, essa pesquisa de nível exploratório buscou averiguar de que forma as tecnologias digitais podem contribuir para o ensino de Libras, para a promoção da acessibilidade, interação comunicativa e democratização da educação.

Destacadamente, o objetivo deste estudo é examinar as influências das ferramentas tecnológicas no ensino e aprendizagem de Libras, analisando de que forma elas colaboram para inclusão social e educacional da comunidade surda, quais as principais ferramentas que auxiliam nesse processo e como a utilização desses recursos pode promover a interação e acessibilidade no contexto educacional.

## **2 METODOLOGIA**

O presente estudo terá sua escrita embasada na pesquisa bibliográfica a qual segundo Gil (2008, p.50) “é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. O caráter bibliográfico permitirá uma análise reflexiva e interpretativa das informações obtidas nos textos, destacando nuances e visões apresentadas pelos autores e pesquisadores no campo das tecnologias educacionais e do ensino de Libras.

Para análise, foram considerados apenas os trabalhos concluídos entre 2017-2024, selecionados nos bancos de dados do *Google Acadêmico* e de Repositórios Institucionais, cujos temas versavam sobre as temáticas Tecnologias Digitais, Educação e Libras. Ademais, a organização das informações obtidas será apresentada através dos dois seguintes tópicos: A Importância da Libras para a Comunidade Surda e A Integração das Tecnologias no Ensino de Libras.

## **3 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **3.1 A Importância da Libras para a Comunidade Surda**

Desde a Grécia Antiga, as pessoas com deficiência sofrem com o abandono e com o preconceito de serem vistas como incapazes de contribuir de maneira significativa para a comunidade. Essa associação de deficiência com incapacidade vem gerando práticas discriminatórias e a falta de oportunidades educacionais e profissionais, perpetuando um ciclo de exclusão e invisibilidade social.



À luz desse viés, a história do ensino de pessoas surdas têm evoluído ao longo dos séculos, porém marcada por avanços e retrocessos. Somente a partir do Iluminismo, com o surgimento de novas filosofias humanistas, começou-se a questionar os preconceitos e a reconhecer a dignidade e os direitos das pessoas com deficiência. Embora a plena inclusão e o respeito aos direitos já reconhecidos tenha demorado muitos séculos para avançar significativamente.

Antigamente a sociedade não compreendia as particularidades das pessoas surdas e por conta disso, elas tiveram por muitos anos sua sobrevivência comprometida, conforme relatam Farias; São José e Farias (2021).

As dificuldades ao reconhecer o sujeito surdo como um ser sócio antropológico; tendo como pertencimento uma identidade e cultura; e do modelo de pensamento tradicional de cultura impostas em diversas sociedades, suprimiam o repensar de uma visão mais inclusiva e igualitária (Farias; São José e Farias, 2021, p. 11).

Até o século XV, por não ouvir, essas pessoas eram consideradas como não educáveis e a partir do século XVI, começaram as discussões quanto à desmistificação dessa ideia e a idealização do ensino de pessoas surdas. “Mas apenas após mais dois séculos, que um religioso francês, Michel de L’Epé, cria um método de ensino às pessoas surdas de Paris, dando início à prática do gestualismo” (Souza, 2018, p. 2).

Vale destacar que já no século XIX, o preconceito quanto à língua de sinais deu origem a um método muito utilizado antigamente na educação oralista, o qual se fundamentava na “recuperação” de pessoas com surdez, por meio de terapias para incentivar a fala e a leitura de lábios, uma imposição social de uma maioria (ouvintes) que até hoje impõe modelos ouvinte que desconsideram a identidade e a cultura da comunidade surda.

Posteriormente, os acontecimentos cronológicos ocorridos no Brasil marcam uma história repleta de lutas por direitos e valorização dessa comunidade excluída e marginalizada por séculos. Assim, em abril de 2002, o então presidente Fernando Henrique Cardoso sanciona a Lei nº 10.436 que reconhece oficialmente a Linguagem Brasileira de Sinais – Libras. Posteriormente, o presidente Luíz Inácio Lula da Silva no seu primeiro mandato, no ano de 2005, regulamenta a Lei de Libras pelo Decreto 5.626/2005, estabelecendo diretrizes básicas e a implementação da Libras em diferentes esferas para promover a acessibilidade linguística e reforçar o compromisso do país em garantir direitos e oportunidades iguais para todos, independentemente de suas necessidades específicas.

As questões legislativas foram um importante passo para promover a inclusão e garantir o pleno exercício dos direitos das pessoas surdas, mas é necessário um esforço



contínuo para garantir que esses direitos sejam efetivamente respeitados e implementados em todos os aspectos da vida cotidiana. Isso requer o enfrentamento dos obstáculos que impedem a promoção da conscientização acerca da inclusão e valorização da diversidade linguística e cultural dessa comunidade.

À título de ilustração de um desses desafios, o ambiente tradicional de ensino se mostra desarticulado com a vivência dos alunos surdos. Em muitas salas de aula, a comunicação se baseia principalmente na oralidade e no uso do português falado, ignorando a Libras como meio natural de comunicação desses estudantes. Essa falta de alinhamento com a língua primária dos estudantes surdos pode criar barreiras de comunicação e atitudinais as quais podem ser rompidas por meio da disseminação da Libras e da cultura surda (Müller; Kist, 2020).

A partir dessa perspectiva, as escolas que buscam adotar a educação inclusiva, passam a desempenhar um papel importante na promoção da igualdade de oportunidades para os alunos surdos. Pois ao aplicar uma abordagem que reconhece a diversidade linguística e cultural, há a possibilidade de criar ambientes mais acolhedores e acessíveis, onde todos os alunos tenham a oportunidade de aprender e se desenvolver plenamente, independentemente de suas habilidades auditivas.

Atualmente, o método utilizado no Brasil no processo de ensino de pessoas surdas é o bilíngue, que reconhece a Libras como língua principal e natural dessa comunidade, e o Português como língua secundária. Esse modelo educacional não apenas respeita a identidade cultural dos alunos surdos, mas também reconhece sua capacidade de aprender e se desenvolver plenamente quando têm acesso a uma educação que valoriza sua língua.

Em síntese, a Libras é além de uma ferramenta linguística para a comunidade surda, pois com ela, eles podem demonstrar suas necessidades, ideias, emoções e participar plenamente da sociedade. Por isso, a língua de sinais não deve ser vista apenas como um conjunto de gestos ou sinais simples, mas sim como uma língua viva e vibrante, que transcende os limites do falar como forma de se expressar e possibilita a inclusão social e a autonomia da comunidade surda.

### **3.2 A Integração de Tecnologias no Ensino de Libras**

Considerando o número expressivo de pessoas com alguma perda auditiva, calculado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2015, que obteve um quantitativo de 24 milhões de pessoas somente no Brasil, juntamente com a falta do acesso à língua de sinais e a



intérpretes qualificados, atualmente vem crescendo os estudos acerca do uso de recursos tecnológicos como ferramentas que promovam a acessibilidade e inclusão da comunidade surda.

O início do direcionamento das tecnologias para ajudar essa comunidade têm raízes que remontam ao século XVIII, com a criação de recursos como cornetas acústicas e dispositivos mecânicos. Mas foi somente no século XIX que surgiram as bases para os primeiros aparelhos auditivos elétricos, quando Alexander Graham Bell inventou o telefone com o objetivo de amplificar o som para proporcionar uma vida mais confortável para sua mãe e sua esposa, ambas com deficiência auditiva (Pereira, 2017).

Com o passar dos anos, o desenvolvimento de dispositivos auditivos e implantes cocleares revolucionaram a experiência auditiva para muitos indivíduos surdos e possibilitaram uma maior integração com a sociedade ouvinte. A popularização da internet e das tecnologias móveis também contribuíram para a construção de uma nova era de acessibilidade para a comunidade surda ao tornarem a comunicação mais fácil e acessível.

Contemporaneamente, as TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação) não apenas facilitam a troca de informações, mas também contribuem para o desenvolvimento de possibilidades de aprendizado, do surgimento da autoestima e do seu crescimento intelectual (Pinto, 2018). Além disso, promove a igualdade de acesso à comunicação, quebrando barreiras e fortalecendo as conexões entre diferentes formas de linguagem e expressão, inclusive o compartilhamento de experiências e pensamentos.

Ao adotar o uso de ferramentas inclusivas, a educação se torna um instrumento poderoso para a construção de uma sociedade mais equitativa, onde a diversidade é reconhecida como um recurso enriquecedor para todos. Assim, a oferta de ferramentas que atendam às necessidades das pessoas surdas torna o ensino mais personalizado e cria experiências educacionais mais envolventes. Isso não só facilita a participação desses alunos, mas também promove um ambiente de aprendizado colaborativo, o que fortalece o vínculo entre educadores e estudantes e incentiva o aprendizado.

Nesse sentido, com a evolução tecnológica impactando cada vez mais a forma de aprender, as escolas não podem mais se dar ao luxo de ficar à margem da mudança tecnológica, especialmente porque a cada dia demonstram que possuem uma função fundamental na integração e inclusão das pessoas surdas e de outras pessoas que necessitam de algum tipo de auxílio.

Assim, levando em conta as múltiplas modalidades de construção visual exigidas pela língua de sinais, em virtude de suas características predominantemente visuais e espaciais,



Rezende et al. (2019) argumentam que o profissional de educação que domina o uso de recursos tecnológicos tende a facilitar o processo de ensino e aprendizagem. Isso se aplica tanto a estudantes surdos quanto ouvintes, permitindo que ambos os grupos se beneficiem de práticas pedagógicas mais acessíveis e adaptadas.

Os professores precisam estar capacitados para usar essas tecnologias de maneira criativa, transformando o ambiente de aprendizagem em um espaço mais dinâmico e acessível. O que significa que a formação contínua e o desenvolvimento profissional são essenciais para que os professores possam acompanhar as inovações tecnológicas e incorporá-las em suas práticas pedagógicas.

Dessa forma, os professores não só ampliam as oportunidades de aprendizagem para alunos surdos e ouvintes, mas também contribuem para uma cultura escolar mais inclusiva, onde todos os alunos possam desenvolver suas habilidades. “Pois a escola além de levar o conhecimento aos educandos, têm a função social de integrá-los à sociedade, assim como auxiliá-los na formação de seu caráter a propiciar-lhes um norte em seus anseios profissionais”, (Pereira, 2017).

Assim, é possível dizer que as TICs também podem proporcionar uma maior independência a esses alunos, capacitando-os a acessar conteúdos educacionais, participar de atividades de aprendizado e interagir com seus colegas de forma mais eficaz. No entanto, é fundamental garantir que os recursos tecnológicos sejam acessíveis e adequados às necessidades individuais de cada aluno.

A modo de exemplo de ferramentas tecnológicas que vêm auxiliando continuamente esse processo de ensino e aprendizagem de Libras, atualmente existem diferentes jogos educativos que envolvem a participação ativa dos alunos. Segundo Brito e Moreira (2012), ensinar utilizando esses recursos propiciam aos alunos motivação para aprender, aumenta sua percepção visual e contribui para que o aluno sinta satisfação em aprender e ir à escola.

As redes sociais, extremamente utilizadas em todo o mundo, se mostram igualmente atuantes na disseminação e promoção da Libras, contribuindo para a conscientização, educação e inclusão de pessoas surdas na sociedade. Pois além de serem utilizadas para lazer, promovem a inserção comunicativa e rompem com as relações de controle unilateral da informação e da comunicação (Rojo; Moura, 2012).

Desse modo, é inegável que aprender a língua oficial do país, o Português, facilita a interação das pessoas surdas na sociedade. Porém, aprender Libras mesmo não sendo surdo é um compromisso com a construção de uma sociedade inclusiva e comunicativa. A pessoa que nasce ou adquire a surdez não escolhe esse destino ainda repleto de limitação e exclusão,



então o ensino de Libras deveria ser mais acessível para que todos os interessados pudessem aprender a língua de sinais.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através de uma variedade de recursos educacionais, as TICs oferecem aos aprendizes de Libras uma gama diversificada de materiais de estudo, que possibilitam complementar os conteúdos ministrados durante as aulas presenciais, contribuem para um aprendizado autônomo, ampliam as oportunidades de acesso aos conteúdos e se adaptam ao ritmo de aprendizagem de cada um.

Considerando a Libras uma língua repleta de nuances de significados que são impossíveis de serem capturadas em um simples papel, as TICs passam a ser ferramentas com uma importante atuação nesse processo de aprendizagem, por disponibilizar aplicativos com atividades interativas que favorecem a consolidação e absorção dos conteúdos aprendidos, além das plataformas *online* que oferecem uma variedade de materiais de maneira rápida e diversificada, por meio de vídeos em forma de aulas ou tutoriais.

Desse modo, reconhecer a natureza dinâmica e multifacetada da Libras é essencial para valorizar e respeitar plenamente essa forma de expressão linguística única, pois ela é uma língua viva, em constante evolução e adaptação, e sua riqueza e complexidade só podem ser verdadeiramente apreciadas através de uma visualização adequada e imersão em contextos comunicativos.

Em relação a atuação desses recursos, jogos interativos e as redes sociais como o *WhatsApp*, *Youtube* e *Instagram*, disponibilizam uma variedade de atividades e conteúdos que ajudam as pessoas a relaxarem e se entreter, também contribuem para a promoção da intercompreensão entre o português e a Libras, rompendo barreiras de comunicação e disponibilizando o acesso à informação.

Elas proporcionam a conectividade com um mundo ouvinte para a comunidade surda, permitindo que participem de discussões sobre diferentes assuntos e oferecendo um espaço para que professores, intérpretes e ativistas compartilhem recursos educacionais, tutoriais, informações de eventos e iniciativas interligadas com toda a comunidade surda. Dessa forma, ao facilitar a visibilidade e acessibilidade dos conteúdos, as redes sociais passam a desempenhar um papel importante na promoção da informação e da comunicação.

Quanto aos aplicativos de tradução, o Hand Talk é um recurso inovador, que foi desenvolvido por brasileiros e premiado pela Organização das Nações Unidas (ONU) como o



melhor aplicativo social do mundo e por conta da sua qualidade, também tem parceria com o Ministério da Educação. Com sua interface intuitiva e fácil de usar, o aplicativo permite a tradução instantânea em Libras através de imagens, texto e voz.

Essa premiação reforçou a importância de desenvolver e apoiar iniciativas que promovam a inclusão e a igualdade de acesso à informação e serviços para todas as pessoas, independentemente de sua condição auditiva. Além disso, ao receber o reconhecimento da ONU, o Hand Talk ganhou visibilidade global, ampliando seu alcance e inspirando outros a seguirem o exemplo na busca por soluções inovadoras para desafios de acessibilidade em todo o mundo.

Outro aplicativo semelhante é o VLibras, desenvolvido pelo Governo Federal Brasileiro, é também uma ferramenta de tradução automática de textos para a Libras, que permite uma comunicação fluida entre usuários surdos e ouvintes. Por possuir uma interface abrangente, tem sido adotado em diferentes setores, onde a acessibilidade foi significativamente ampliada, beneficiando milhares de usuários surdos, como nos portais governamentais, o que facilitou o acesso a serviços públicos essenciais.

Uma vantagem significativa do uso dos recursos tecnológicos no ensino de Libras, além da acessibilidade ampliada, é a autonomia no aprendizado que permite aos alunos aprenderem no seu próprio ritmo, revisando e praticando conforme necessário, o que atende também às necessidades de diferentes estilos de aprendizes. Como exemplo de contribuição para a comunicação, as ferramentas de videoconferência possibilitam a prática de Libras em tempo real, melhorando o diálogo entre alunos, professores e a comunidade. Além disso, as TICs possibilitam a conexão de alunos e professores de diferentes regiões, promovendo uma comunidade de aprendizado mais ampla e diversificada, isto é, explora uma variedade de perspectivas e abordagens.

Todavia, apesar das numerosas vantagens, o uso das TICs no ensino de Libras também apresenta desvantagens que precisam ser consideradas, com destaque para a dependência de tecnologia, ou seja, o acesso e a eficácia do aprendizado podem ser limitados pela disponibilidade e qualidade de recursos tecnológicos, incluindo acesso à internet e dispositivos adequados. Ademais, o aprendizado por meio de TICs pode reduzir a interação face a face, que é crucial para o desenvolvimento de habilidades comunicativas e sociais em Libras.

Em resumo, enquanto as TICs oferecem vantagens significativas para o ensino de Libras, como maior acessibilidade e interatividade, elas também apresentam desafios a serem gerenciados para garantir que todos os alunos possam se beneficiar plenamente dessas



tecnologias. Para maximizar os benefícios dos recursos tecnológicos no ensino de Libras, é necessário investir em infraestrutura tecnológica e oferecer treinamento adequado tanto para alunos quanto para professores, de forma a assegurar que todos utilizem essas ferramentas de forma adequada.

Também é importante encontrar um equilíbrio que evite a dependência excessiva da tecnologia e promova interações humanas essenciais para o desenvolvimento de habilidades sociais e comunicativas. Ao gerenciar esses desafios, as TICs podem ser plenamente aproveitadas, proporcionando a democratização do ensino de Libras, promovendo a inclusão e o empoderamento das pessoas surdas na sociedade.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente, a Libras desempenha um papel crucial na vida de milhões de pessoas, entretanto ainda há desafios a ser enfrentados quanto a inclusão do ensino de Libras para a população ouvinte, a qual, em sua maioria, não possui acesso ao ensino da língua, o que acaba por manter a barreira de comunicação existente entre a população ouvinte e não ouvinte e, conseqüentemente, a exclusão dos surdos em diferentes aspectos sociais.

As dificuldades supramencionadas podem ser minoradas com a oferta igualitária e o uso adequado das ferramentas digitais disponíveis para promoção do ensino de Libras. Dessa forma, a tecnologia pode tornar-se cada vez mais relevante para a inclusão das pessoas com deficiência auditiva na sociedade por proporcionar o suporte para o ensino e aprendizagem de Libras, com a evolução e criação de recursos inovadores e acessíveis que permitam o conhecimento dos sinais e/ou a tradução instantânea em diversos setores.

Por fim, o papel das tecnologias no âmbito educacional se mostra cada vez mais em evidência e com isso, reflete a necessidade de adaptação às necessidades específicas dos alunos. Ao proporcionar novas oportunidades de aprendizagem, promover a interação e desenvolver diferentes habilidades, os recursos tecnológicos se transformam em ferramentas fundamentais para o desenvolvimento do processo educacional e da inclusão na era contemporânea.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto n.º 5626 (2005, 23 de dezembro). **Diário Oficial da União**. Poder Executivo, Brasília, DF, 2005. <https://legis.senado.leg.br/norma/566431> . Acesso em: 26 mar. 2024.



BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 25 abr. 2002. Seção I, p. 23. Disponível em: [L10436 \(planalto.gov.br\)](http://L10436(planalto.gov.br)) . Acesso em: 25 mar. 2024.

BRITO, K. F. S.; MOREIRA, A. S. . Estratégias Lúdicas para o Ensino de Libras como segunda língua (L2): nível básico. **Revista Arqueiro**, Rio de Janeiro, v. 25, p. 13-17, 2012.

FARIAS, Z. dos S. S.; DE SÃO JOSÉ, E. S.; FARIAS, A. dos S. Um breve relato histórico do ensino de Libras no Brasil. *In*: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO - SIMEDUC, [S. l.], n. 10, 2021.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. Atlas S. A.: São Paulo, 2008.

MÜLLER, Janete Inês; KIST, Karoline. Língua Brasileira de Sinais e cultura surda: práticas inclusivas em um instituto federal. **Linguatéc**, Bento Gonçalves, v. 2, n. 1, p. 62-74, nov. 2020.

PEREIRA, Lucilene Aparecida. Libras - Tecnologia Assistiva. **Revista Científica Unar**, Araras (Sp), v. 15, n. 2, p. 109-116, 2017.

PINTO, Emily de Sousa. **Proposta de cartilha digital para educação inclusiva através da libras com apoio de animações**. 2018. p. 47. TCC (Graduação) - Curso de Sistemas de Informação, Universidade Federal do Pará, Castanhal, 2018.

REZENDE, Joseane Rosa Santos et al. Tecnologias digitais aliadas ao ensino da Libras: um relato de experiência no IFB. **Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa**, Brasília/Df, v. 1, n. 2, p. 50-64, nov. 2019.

ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo (Orgs.). *Multiletramentos na escola*. São Paulo: Parábola Editorial, 2012, 264 p.

SAÚDE auditiva. *In*: Organização Pan Americana da Saúde/OMS. 2 de mar. de 2022. Disponível em: [Saúde auditiva - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde \(paho.org\)](http://Saúde%20auditiva%20-%20OPAS/OMS%20|%20Organização%20Pan-Americana%20da%20Saúde%20(paho.org)). Acesso em: 10 abr. 2024.

SOUZA, Pedro Paulo Ubarana De. Educação de Surdos no Brasil: Uma narrativa histórica. *In*: CONGRESSO NACIONAL DA EDUCAÇÃO, 2018, Recife, PE. **Anais V CONEDU**. Campina Grande: Realize Editora, 2018.