

## **Educação Inclusiva: As Oportunidades Do Uso De Softwares Para O Ensino Em Libras Nas Escolas**

**José Leonardo Diniz De Melo Santos**  
*José Leonardo Diniz De Melo Santos*

**Lucas Fernandes De Moura**  
*Universidade Federal Do Rio Grande Do Norte*

**Thiago Chellappa**  
*Universidade Federal Do Rio Grande Do Norte*

**Denirio Itamar Lopes Marques**  
*Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia Do Rio Grande Do Sul - Ifrs*

**Bruno Henrique Fernandes Da Silva**  
*Universidade Federal Do Amazonas-Ufam*

**Cliciano Vieira Da Silva**  
*Musty University*

**Elizeu Crispim De Mello**  
*Veni Creator Christian University (Vccu)*

**Paulo Sérgio De Moraes**  
*Veni Creator Christian University*

**Edilson Sousa Dos Santos**  
*Universidad Autónoma Del Sur - Unasur*

**Nivia Maria Castro Da Costa De Araujo**  
*Senai*

---

### **Resumo:**

*Este estudo teve como objetivo analisar as oportunidades do uso de softwares para o ensino em Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) nas escolas, com uma abordagem qualitativa exploratória. Quinze professores de uma escola pública brasileira foram entrevistados para compreender suas percepções e experiências em relação ao uso dessas ferramentas. Os resultados destacaram os benefícios dos softwares na promoção da inclusão educacional, personalização do aprendizado e autonomia dos alunos. No entanto, os participantes também apontaram desafios, como a necessidade de capacitação dos professores e a disponibilidade de recursos tecnológicos adequados. Conclui-se que os softwares para o ensino em LIBRAS representam uma oportunidade significativa para promover uma educação mais equitativa e eficaz, desde que sejam superados os desafios identificados e continuem sendo investidas estratégias de inclusão e suporte aos professores.*

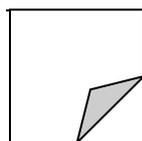
**Palavras-chave:** LIBRAS; Tecnologia; Educação; Software; Inclusão.

---

Date of Submission: 05-05-2024

Date of Acceptance: 15-05-2024

---



## I. Introdução

No contexto contemporâneo, as tecnologias têm desempenhado um papel cada vez mais crucial na promoção da inclusão educacional, proporcionando ferramentas e recursos que visam garantir acesso igualitário à educação para todos os indivíduos. Especificamente, no campo da educação inclusiva, o desenvolvimento e a implementação de softwares especializados têm sido fundamentais para facilitar o processo de ensino e aprendizagem, oferecendo soluções inovadoras que se adaptam às necessidades individuais dos alunos (ARAÚJO; GONÇALVES; GUEDES, 2023).

Na vanguarda dessa revolução tecnológica na educação, destacam-se os softwares voltados para a inclusão, os quais abrangem uma variedade de recursos, desde aplicativos móveis até plataformas online e programas de computador. Essas ferramentas são projetadas com o intuito de criar ambientes educacionais acessíveis e interativos, nos quais os alunos podem aprender de maneira eficaz, independentemente de suas características ou limitações. A integração dessas tecnologias na prática educacional tem proporcionado oportunidades sem precedentes para a personalização do aprendizado e o desenvolvimento de habilidades específicas (VARGAS; CANTO, 2023).

No âmbito da educação inclusiva, o foco recai sobre a promoção da igualdade de oportunidades e o reconhecimento da diversidade como um valor essencial. Trata-se de um paradigma educacional que busca garantir o acesso, a participação e o sucesso de todos os alunos, independentemente de suas habilidades, origens étnicas, socioeconômicas ou condições de saúde. Essa abordagem requer não apenas a eliminação de barreiras físicas e pedagógicas, mas também a valorização da singularidade de cada indivíduo e o respeito às suas necessidades (MAIA; FREIRE, 2022).

Dentro desse contexto inclusivo, a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) desempenha um papel fundamental como meio de comunicação e aprendizado para pessoas surdas ou com deficiência auditiva. Reconhecida oficialmente como uma língua completa e natural, a LIBRAS é essencial para garantir o acesso à informação e a participação plena na sociedade. Seu reconhecimento legal trouxe importantes avanços para a comunidade surda no Brasil, promovendo sua inclusão social, educacional e cultural (RAMOS; ALMEIDA, 2017; CARNIEL, 2018).

A integração de softwares especializados no ensino de LIBRAS representa uma poderosa ferramenta para promover a inclusão educacional e facilitar o acesso à educação para pessoas surdas ou com deficiência auditiva. Essas tecnologias oferecem uma variedade de recursos e funcionalidades que permitem aos alunos aprenderem em seu próprio ritmo e de acordo com suas necessidades individuais. Além disso, fornecem suporte aos professores, capacitando-os a desenvolver práticas pedagógicas inclusivas e eficazes (ANDRADE et al., 2023).

Assim, o objetivo desta pesquisa foi analisar as oportunidades do uso de softwares para o ensino em LIBRAS nas escolas. O estudo foi delimitado aos professores de uma escola pública brasileira, tendo, portanto, uma abordagem metodológica qualitativa.

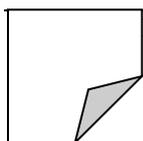
## II. Metodologia

A pesquisa foi realizada seguindo uma abordagem exploratória, que visa explorar um tema ou problema de pesquisa de maneira mais ampla e abrangente. Nesse contexto, a pesquisa exploratória é conduzida quando há poucos conhecimentos prévios sobre o assunto em questão, possibilitando uma investigação inicial para compreender melhor o fenômeno estudado. Justifica-se a escolha desse tipo de pesquisa devido à necessidade de explorar e compreender a eficácia e o impacto dos softwares para a educação inclusiva no ensino em LIBRAS, abordando a experiência dos usuários e sua contribuição para o processo de aprendizagem.

Quanto à abordagem, foi adotada uma abordagem qualitativa, que se caracteriza pela busca em compreender os significados, motivações e experiências dos participantes. Essa escolha se justifica pela natureza exploratória da pesquisa, que busca compreender em profundidade as percepções e experiências dos professores em relação ao uso de softwares para o ensino em LIBRAS. A abordagem qualitativa permite uma análise mais detalhada e rica das nuances e complexidades envolvidas no tema estudado.

A amostra foi composta por quinze professores de uma escola brasileira, selecionados por conveniência. Essa seleção foi feita considerando a disponibilidade e acessibilidade dos professores na escola em questão, facilitando o processo de coleta de dados. Embora essa escolha possa limitar a generalização dos resultados, ela permite uma investigação mais aprofundada e contextualizada sobre o uso de softwares para o ensino em LIBRAS nesse ambiente específico.

Para a coleta de dados, foi realizada a aplicação de entrevistas em profundidade. Inicialmente, foi feito contato com o gestor da escola para obter autorização e cooperação para a realização da pesquisa. Em seguida, as entrevistas foram agendadas com os professores participantes, seguindo um roteiro previamente elaborado. Durante as entrevistas, foram utilizados gravadores para registrar as falas dos participantes, garantindo a fidelidade das informações. Os professores foram devidamente informados sobre os objetivos da pesquisa e concordaram em ser gravados para participar do estudo.



Para a análise dos dados, foi utilizada a técnica da análise do discurso, que consiste em examinar e interpretar os discursos dos participantes para identificar padrões, temas e significados subjacentes. Essa técnica permite uma análise detalhada das percepções e experiências dos professores em relação ao uso de softwares para o ensino em LIBRAS, contribuindo para uma compreensão mais profunda do fenômeno estudado.

### **III. Resultados E Discussão**

Os resultados da pesquisa revelaram uma série de percepções e experiências dos professores em relação ao uso de softwares para o ensino em LIBRAS nas escolas. De maneira geral, os participantes destacaram os benefícios dessas ferramentas na promoção da inclusão educacional e no acesso à educação para alunos surdos ou com deficiência auditiva. Os softwares foram reconhecidos como recursos valiosos para facilitar o aprendizado da língua de sinais, oferecendo uma variedade de recursos e funcionalidades que se adaptam às necessidades individuais dos alunos.

Entre os principais benefícios apontados pelos professores, destaca-se a personalização do aprendizado. Conforme relatado pelos respondentes E1 e E5, respectivamente, "os softwares permitem que os alunos aprendam em seu próprio ritmo, explorando conteúdos de acordo com suas necessidades individuais" e "a possibilidade de acesso a diferentes recursos e atividades adaptadas às habilidades e interesses de cada aluno é fundamental para o sucesso do processo de ensino e aprendizagem". Esses depoimentos evidenciam como os softwares para o ensino em LIBRAS proporcionam uma experiência educacional mais flexível e adequada às necessidades específicas de cada estudante, contribuindo para um aprendizado mais eficaz e significativo.

A análise desse resultado revela que os softwares para o ensino em LIBRAS desempenham um papel crucial na personalização do aprendizado, atendendo às necessidades individuais dos alunos surdos ou com deficiência auditiva. Através dos depoimentos dos professores, percebe-se que essas ferramentas tecnológicas oferecem uma abordagem mais flexível e adaptativa ao processo de ensino e aprendizagem, permitindo que os estudantes avancem em seu próprio ritmo e explorem conteúdos de acordo com suas habilidades e interesses específicos. Isso é fundamental para garantir que cada aluno receba a atenção e o suporte necessários para seu desenvolvimento acadêmico, promovendo assim um aprendizado mais eficaz e significativo.

A personalização do aprendizado também é destacada como um elemento fundamental para o sucesso do processo educacional. Ao oferecer acesso a uma variedade de recursos e atividades adaptadas, os softwares para o ensino em LIBRAS permitem que os professores atendam às necessidades individuais de cada aluno de forma mais eficaz. Isso não apenas aumenta a motivação e o engajamento dos estudantes, mas também promove uma compreensão mais profunda e duradoura dos conteúdos ensinados.

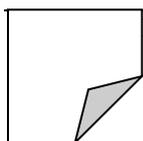
Esses resultados ressaltam a importância dos softwares para a educação inclusiva no contexto do ensino em LIBRAS, evidenciando seu potencial para proporcionar uma experiência educacional mais equitativa e eficaz para os alunos surdos ou com deficiência auditiva. No entanto, é importante considerar que, embora os softwares ofereçam benefícios significativos, seu uso eficaz requer uma abordagem pedagógica centrada no aluno e sensível às suas necessidades linguísticas e cognitivas. Portanto, a implementação dessas ferramentas deve ser acompanhada por uma formação adequada de professores e profissionais da educação, garantindo que possam ser integradas de maneira efetiva ao currículo escolar e maximizando seu impacto positivo no processo de ensino e aprendizagem.

Constatou-se também que os professores citaram que o software auxilia na autonomia dos alunos. Segundo o respondente E13, "o software permite que os alunos tenham mais autonomia no processo de aprendizagem, pois podem acessar os materiais e realizar atividades de forma independente". A constatação de que os professores destacaram o auxílio na autonomia dos alunos oferecido pelo software é bastante relevante. Isso sugere que essas ferramentas tecnológicas não apenas facilitam o aprendizado em LIBRAS, mas também capacitam os alunos a assumirem um papel mais ativo em seu próprio processo educacional.

Ao permitir que os alunos acessem materiais e realizem atividades de forma independente, os softwares promovem a autonomia dos estudantes surdos ou com deficiência auditiva. Essa autonomia é fundamental para o desenvolvimento de habilidades de aprendizado autônomo e independente, proporcionando aos alunos maior controle sobre seu processo de aprendizagem.

Não obstante, foram citados também outros benefícios, como a promoção da interatividade e o desenvolvimento de habilidades linguísticas. Os softwares foram descritos como ferramentas que permitem aos alunos aprenderem em seu próprio ritmo, utilizando recursos como vídeos, animações e jogos interativos, o que torna o processo educacional mais dinâmico e envolvente. Além disso, foram destacadas as ferramentas de comunicação, como dicionários de sinais e tradutores de texto para LIBRAS, que facilitam a interação entre surdos e ouvintes.

No entanto, os participantes também apontaram alguns desafios e limitações associados ao uso de softwares para o ensino em LIBRAS. Entre eles está a necessidade de capacitação dos professores para utilizar efetivamente essas ferramentas. Conforme apontado, respectivamente, pelos respondentes E7 e 14, "a falta de



treinamento adequado dificulta a exploração plena dos recursos oferecidos pelos softwares" e "a ausência de orientação especializada para integrar essas tecnologias ao currículo escolar é uma barreira significativa".

Esses relatos destacam a importância de programas de desenvolvimento profissional contínuo, que não apenas familiarizem os professores com as funcionalidades dos softwares, mas também forneçam orientações sobre estratégias pedagógicas eficazes para sua utilização em sala de aula. Sem essa preparação adequada, o potencial transformador dos softwares para o ensino em LIBRAS pode ser subutilizado, comprometendo sua eficácia no apoio ao aprendizado dos alunos surdos ou com deficiência auditiva.

Outros desafios citados englobam a disponibilidade de recursos tecnológicos adequados e a infraestrutura escolar necessária para suportar o uso eficaz desses softwares. Conforme destacado pelos participantes, a falta de acesso a dispositivos eletrônicos e conectividade confiável pode limitar a implementação dessas ferramentas, especialmente em contextos com recursos limitados. Além disso, a adequação dos softwares às necessidades específicas dos alunos e a compatibilidade com os dispositivos utilizados na escola também foram mencionadas como questões a serem consideradas.

Ainda, foi apontada a importância de políticas e diretrizes institucionais claras que apoiem a integração dos softwares para o ensino em LIBRAS no ambiente escolar. Os participantes ressaltaram a necessidade de apoio administrativo e investimento financeiro para garantir a sustentabilidade dessas iniciativas a longo prazo. Isso inclui a alocação de recursos para aquisição e atualização de softwares, bem como a formação de equipes de suporte técnico e pedagógico para auxiliar os professores no uso e implementação dessas tecnologias.

#### **IV. Conclusão**

Em conclusão, os resultados desta pesquisa oferecem insights valiosos sobre o uso de softwares para o ensino em LIBRAS nas escolas, destacando tanto os benefícios quanto os desafios associados a essa prática. Os depoimentos dos professores evidenciam que essas ferramentas tecnológicas desempenham um papel crucial na promoção da inclusão educacional e no acesso equitativo à educação para alunos surdos ou com deficiência auditiva. A personalização do aprendizado, a autonomia dos alunos e a promoção da interatividade foram identificadas como algumas das vantagens significativas proporcionadas pelos softwares.

No entanto, os participantes também apontaram desafios importantes, como a necessidade de capacitação dos professores, a disponibilidade de recursos tecnológicos adequados e a formulação de políticas institucionais de apoio. Esses aspectos destacam a importância de um investimento contínuo em formação profissional, infraestrutura escolar e suporte administrativo para garantir o uso eficaz e sustentável dos softwares para o ensino em LIBRAS.

Diante disso, recomenda-se que as instituições educacionais priorizem programas de capacitação para professores, aquisição de tecnologia acessível e a elaboração de políticas inclusivas. Além disso, é fundamental promover parcerias entre escolas, governos e organizações da sociedade civil para fortalecer a implementação dessas práticas inclusivas.

Em última análise, o uso de softwares para o ensino em LIBRAS representa uma oportunidade significativa para promover uma educação mais equitativa e eficaz para todos os alunos. No entanto, para maximizar seu potencial, é essencial superar os desafios identificados e continuar investindo em estratégias que garantam a inclusão e o sucesso de todos os estudantes, independentemente de suas habilidades ou limitações.

#### **Referências**

- [1]. Andrade, V. M. C. Et Al. Kahoot: Um Jogo Como Ferramenta No Ensino De Libras. Revista Foco, V. 16, N. 6, 2023.
- [2]. Araújo, J. C. S.; Gonçalves, A. O. S.; Guedes, S. F. Tecnologias Assistivas Digitais E Aplicativos Móveis Para O Ensino De Química Em Libras: Mapeamento Das Produções Científicas Do Período 2018-2022. Cenas Educacionais, Caetité - Bahia - Brasil, V.6, N.E16642, P.1-28, 2023.
- [3]. Maia, V. O.; Freire, S. A Diferenciação Pedagógica No Contexto Da Educação Inclusiva. Rev. Exitus, V. 10, 2020.
- [4]. Ramos, T. S.; Almeida, M. A. P. T. A Importância Do Ensino De Libras: Relevância Para Profissionais De Saúde. Id On Line. Revista De Psicologia, V. 10, N. 33, 2017.
- [5]. Vargas, V. Da S.; Canto, C. G. Dos S. Do. Sala De Aula Invertida E Tecnologias Digitais No Ensino E Aprendizagem De Libras Como L2 Para Ouvintes. Letras, [S. L.], P. 75-89, 2023.

