

TECNOLOGIAS ASSISTIVAS E ACESSIBILIDADE DIGITAL PARA ESTUDANTES SURDOS NO ENSINO SUPERIOR

Camyla Micaely Silveira Peixoto¹
Sílvia Helena de Sá Leitão Moraes Freire²

Resumo

O avanço das tecnologias digitais intensificou-se na educação, especialmente após a pandemia de Covid-19, expondo barreiras comunicacionais e pedagógicas enfrentadas por estudantes surdos no ensino superior e, ao mesmo tempo, abrindo possibilidades para mediações por Tecnologias Assistivas (TA), como aplicativos tradutores/intérpretes de Libras. Este estudo analisa em que medida tais recursos favorecem a acessibilidade comunicacional e a aprendizagem de estudantes surdos na universidade, à luz do marco legal brasileiro — que assegura o direito à educação inclusiva, ao bilinguismo Libras–Português escrito e à oferta de apoios, como a interpretação de Libras (Decreto nº 5.626/2005; Lei nº 13.146/2015).

A investigação adota abordagem qualitativa de caráter bibliográfico e documental, com análise de artigos e relatórios recentes (2022–2025) sobre TA para surdos e acessibilidade digital no ensino superior, bem como de estudos específicos sobre aplicativos (p. ex., Hand Talk e ProDeaf). A seleção priorizou bases e periódicos acadêmicos (SciELO e afins) e documentos normativos oficiais (Planalto, INES). O corpus incluiu pesquisas sobre uso pedagógico do Hand Talk em sequências didáticas, avaliações de acessibilidade de ambientes digitais educacionais, permanência de estudantes surdos na universidade e discussões sobre a abordagem bilíngue e os limites/possibilidades de tradutores automáticos de Libras.

Os resultados indicam três achados principais (dados/indicadores construídos a partir das fontes analisadas). (1) Marco normativo e dever institucional: as universidades devem garantir comunicação e informação acessíveis, com oferta de intérpretes e adoção de recursos de TA; onde tais apoios faltam ou são intermitentes, intensifica-se a exclusão acadêmica e linguística. (2) Potencial pedagógico dos aplicativos de tradução/intérprete: quando integrados ao planejamento didático (antes, durante e após as aulas), aplicativos como Hand Talk e ProDeaf contribuem para ampliar vocabulário em Libras, apoiar a compreensão de conteúdos e reduzir dependência imediata do intérprete em tarefas rotineiras sem o substituir.

Pesquisas recentes relatam ganhos de participação e de autonomia estudantil, embora apontem limites importantes (ex.: latência, dactilologia excessiva, erros semânticos e pouca contextualização de sinais em áreas específicas). (3) Acessibilidade digital como condição de permanência: ambientes virtuais, bibliotecas e materiais didáticos acessíveis com legendas, janelas de Libras, interfaces compatíveis e políticas institucionais de apoio

¹ Dados biográficos (Mestra em Ciência da Computação, Professora do Curso Técnico de Nível Médio em Informática – SEEC/RN, camylamicaely.sp@gmail.com).

² Dados biográficos (Doutora em Educação, Professora do Curso de Pedagogia /UERN, Professora da Educação Especial -SEEC/RN, silviahpedagogia@gmail.com).



Educação na Era Digital: Políticas, Formação e Práticas Educativas em Debate

26 a 28 de novembro de 2025



correlacionam-se a melhores indicadores de permanência e sucesso acadêmico de estudantes surdos; a ausência desses requisitos acentua desigualdades.

Do ponto de vista metodológico, emergem diretrizes para o uso pedagógico responsável das TA: planejamento bilíngue com objetivos de aprendizagem explícitos; combinação de intérprete humano e aplicativo, privilegiando a mediação humana em atividades avaliativas e discussões conceituais; curadoria de termos técnicos em glossários de curso; e verificação contínua da qualidade das traduções geradas por avatar/IA, com feedback de estudantes surdos. Tais diretrizes coadunam-se com a abordagem bilíngue prevista no Decreto nº 5.626/2005 e com a Lei Brasileira de Inclusão -LBI, que orientam a oferta de recursos e serviços de acessibilidade como direito educacional.

Conclui-se que aplicativos tradutores/intérpretes podem potencializar a acessibilidade comunicacional e a aprendizagem de estudantes surdos no ensino superior quando integrados a políticas institucionais, nos ambientes digitais acessíveis e ao trabalho de professores e intérpretes qualificados. Não substituem a mediação humana nem dispensam formação continuada docente e avaliação de usabilidade dos recursos. Recomenda-se que IES: instituem protocolos bilíngues para AVA e materiais; garantam intérpretes e monitorias bilíngues; adotem aplicativos como apoio (com orientação pedagógica); e monitorem indicadores de participação, evasão e desempenho de estudantes surdos. Tais medidas convergem com evidências recentes sobre acessibilidade digital e permanência e com os direitos educacionais assegurados em lei.

Palavras-chave: Acessibilidade digital. Tecnologias assistivas. Libras. Ensino superior. Estudantes surdos.

Referências

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436/2002 (Libras). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em: 24 out. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 (Lei Brasileira de Inclusão). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em: 24 out. 2025.

INES. 20 anos do Decreto 5.626: conquistas e desafios. Rio de Janeiro, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/ines>. Acesso em: 24 out. 2025.

RIZZATTI, I. M. Tecnologias assistivas e a aprendizagem significativa no ensino de química para alunos surdos. Disponível em: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187-893X2022000300048&script=sci_arttext&tlng=pt, 2022. Acesso em: 21 out. 2025.

SANTOS, A. P. L. et al. Avaliação da acessibilidade digital em ambientes educacionais. SciELO Brasil, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eb/a/wBsXkN8sSdrQYT73YncJqwF/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 24 out. 2025.

SILVA, Y. R. R. C. et al. A permanência de estudantes surdos e com deficiência auditiva em cursos de graduação e pós-graduação. SciELO Brasil, 2025.



FACULDADE DE
EDUCAÇÃO UERN





Educação na Era Digital: Políticas, Formação e Práticas Educativas em Debate

26 a 28 de novembro de 2025



PIMENTEL, S. C. et al. Acessibilidade de estudantes com deficiência ao ensino remoto e híbrido na pandemia. SciELO Brasil, 2025.

BATISTA, J. P.; STUMPF, M. R. Aplicativos móveis para a aprendizagem de Libras: análise de opiniões de usuários. RSD/LínguaTec, 2024.

LODI, A. C. B. Educação bilíngue para surdos e inclusão: sentidos e políticas. SciELO Brasil, 2013.



FACULDADE DE
EDUCAÇÃO **UERN**

