

Tecnologias Educativas em Saúde para as Pessoas Surdas: Revisão Integrativa

Educational Technologies in Health for Deaf People: Integrative Review

Tecnologías Educativas en Salud para Personas Sordas: Revisión Integradora

RESUMO

Objetivo: mapear as principais tecnologias educativas em saúde para as pessoas surdas. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. A seleção dos estudos ocorreu no mês de agosto de 2025, nas bases de dados PubMed, Scientific Electronic Library Online, Web of Science, Scopus e Biblioteca Virtual em Saúde, além da literatura cinzenta. Os critérios de inclusão contemplaram estudos que respondessem à pergunta norteadora, disponíveis na íntegra, publicados nos idiomas português, inglês ou espanhol, e com recorte temporal dos últimos cinco anos. **Resultados:** A busca inicial identificou 26 artigos potencialmente relevantes e após utilização dos filtros e leitura, selecionaram-se 8 estudos. A caracterização dos estudos incluídos evidencia que as tecnologias assistivas voltadas à educação em saúde para pessoas surdas concentram-se em recursos audiovisuais. **Conclusão:** O presente estudo permitiu mapear as principais tecnologias educativas em saúde voltadas às pessoas surdas, atendendo ao objetivo proposto.

DESCRIPTORES: Pessoas surdas; Tecnologias assistivas; Educação em saúde

ABSTRACT

Objective: To map the main educational technologies in health for deaf people. **Method:** This is an integrative literature review. The selection of studies took place in August 2025, in the PubMed, Scientific Electronic Library Online, Web of Science, Scopus and Virtual Health Library databases, in addition to grey literature. The inclusion criteria included studies that answered the guiding question, available in full, published in Portuguese, English or Spanish, and with a time frame of the last five years. **Results:** The initial search identified 26 potentially relevant articles and after applying filters and reading, 8 studies were selected. The characterization of the included studies shows that assistive technologies aimed at health education for deaf people are concentrated in audiovisual resources. **Conclusion:** This study allowed us to map the main educational technologies in health aimed at deaf people, meeting the proposed objective.

DESCRIPTORS: Deafness; Assistive Technologies; Health Education

RESUMEN

Objetivo: Mapear las principales tecnologías educativas en salud para personas sordas. **Método:** Se trata de una revisión integradora de la literatura. La selección de estudios se llevó a cabo en agosto de 2025, en las bases de datos PubMed, Scientific Electronic Library Online, Web of Science, Scopus y Virtual Health Library, además de literatura gris. Los criterios de inclusión incluyeron estudios que respondieran a la pregunta guía, disponibles en su totalidad, publicados en portugués, inglés o español, y con un marco temporal de los últimos cinco años. **Resultados:** La búsqueda inicial identificó 26 artículos potencialmente relevantes y después de aplicar filtros y lectura, se seleccionaron 8 estudios. La caracterización de los estudios incluidos muestra que las tecnologías de asistencia dirigidas a la educación en salud para personas sordas se concentran en recursos audiovisuales. **Conclusión:** Este estudio nos permitió mapear las principales tecnologías educativas en salud dirigidas a personas sordas, cumpliendo el objetivo propuesto.

DESCRIPTORES: Personas sordas; Tecnologías de asistencia; Educación para la salud

RECEBIDO EM: 30/12/2025 APROVADO EM: 15/01/2026

Como citar este artigo: Leal EC, Sousa VKDS, Neto JCGL, Silva EF, Silva RF, Bezerra MARB, Rocha RCR, Brito MAB. Tecnologias Educativas em Saúde para as Pessoas Surdas: Revisão Integrativa. Saúde Coletiva (Edição Brasileira) [Internet]. 2026 [acesso ano mês dia];17(104):18844-18852. Disponível em: DOI: 10.36489/saudecoletiva.2026v17i104p18844-18852

ID Erica Costa Leal
Estudante de Graduação em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí (UFPI).
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3196-2494>

ID Valérya Karolline dos Santos Sousa
Acadêmica em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí (UFPI).
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5542-962X>.

ID José Cláudio Garcia Lira Neto
Professor Adjunto A do curso de Enfermagem (CAFS/UFPI). Doutor em Enfermagem na Promoção da Saúde pela Universidade Federal do Ceará (UFC).
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2777-1406>

ID Emanuelle Fernandes Silva
Doutora e mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFPI.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4328-6155>

ID Rutielle Ferreira Silva
Doutora e Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação (PPGenf) da Universidade Federal do Piauí
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3630-5597>

ID Maria Augusta Rocha Bezerra
Professora Associada Nível 1 do Curso de Enfermagem (CAFS/UFPI) e do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0472-1852>

ID Ruth Cardoso Rocha
Doutorado em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí- UFPI. Mestrado em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6702-6844>.

ID Mychelangelaga de Assis Brito
Graduada em Enfermagem pela Universidade Estadual da Paraíba, Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí e Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4519-9979>

INTRODUÇÃO

As pessoas surdas enfrentam importantes barreiras no acesso e na permanência nos serviços de saúde, sobretudo em razão da limitada competência comunicacional dos profissionais quanto ao uso da Língua Brasileira de Sinais (Libras). Observa-se, então, a redução da busca e da continuidade do atendimento em saúde por essa população, aumentando sua vulnerabilidade a agravos evitáveis^(1,2).

Essa disparidade frequentemente leva a erros médicos, atrasos no tratamento e desigualdades em saúde para pessoas surdas que se comunicam principalmente por meio da libras. Agravando esse problema, muitos profissionais de saúde não priorizam o aprendizado da língua de sinais ou a utilização de recursos tecnológicos disponíveis, o que exacerba ainda mais as lacunas de comunicação e diminui a autonomia do paciente durante as consultas⁽³⁾.

Para mitigar esse problema, torna-se imprescindível investir na capacitação das equipes de saúde em estratégias de comunicação eficazes, incluindo a formação em Libras e a adoção de políticas institucionais que garantam processos comunicacionais acessíveis e qualificados. Nesse sentido, os profissionais envolvidos na atenção à população surda devem incorporar estratégias de educação em saúde mediadas por diferentes tecnologias educativas⁽⁴⁾.

Essas tecnologias demonstram potencial para melhorar os resultados nos serviços de saúde, ao promover maior interatividade, ampliar o acesso à informação e favorecer o compartilhamento de saberes e práticas entre profissionais e usuários⁽⁵⁾. Todavia, estudos sobre o tema ainda são escassos, em especial, voltados à população brasileira⁽⁶⁾. Dessa forma, indaga-se: quais tecnologias educativas têm sido utilizadas para as pessoas surdas?

Objetiva-se, portanto, mapear as

principais tecnologias educativas em saúde para as pessoas surdas.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, conduzida de forma sistemática e rigorosa, seguindo as etapas clássicas recomendadas na literatura metodológica⁽⁷⁾, observando-se os critérios de transparência e reprodutibilidade preconizados pelas diretrizes PRISMA para a condução e o relato das revisões de literatura.

A revisão integrativa foi orientada pela seguinte pergunta norteadora: quais tecnologias assistivas têm sido utilizadas na educação em saúde voltada às pessoas surdas? Adotou-se a estratégia PICO, definida como: P (população) = pessoas surdas; I (intervenção) = tecnologias assistivas; e Co (contexto) = educação em saúde, o que possibilitou maior clareza na delimitação do objeto de estudo e na condução das etapas sub-

sequentes da revisão.

Após a definição do questionamento norteador, procedeu-se com as buscas, que foram realizadas em agosto de 2025, dos estudos nas bases de dados previa-

mente selecionadas, utilizando combinações de descritores controlados, identificados a partir dos tesouros Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH),

combinados por meio dos operadores booleanos *AND* e *OR*, conforme exposto no quadro 1⁽⁸⁾.

Quadro 1. Estratégia de busca em base de dados. Floriano, Piauí, Brasil, 2025			
Quais tecnologias assistivas são utilizadas na educação em saúde de pessoas surdas?			
Etapas	P	I	Co
Extração	Pessoas surdas	Tecnologias assistivas	Educação em saúde
Conversão	Deafness	Assistive technologies	Health Education
Combinação	Persons With Hearing; Impairments Deafness	Assistive technologies,	Health Education, Education of Hearing Disabled, Health Communication
Construção	(Persons With Hearing OR Impairments Deafness)	(Assistive technologies OR Technology OR Teaching Materials)	(Health Education OR Education of Hearing Disabled OR Health Communication)
Uso	(Persons With Hearing OR Impairments Deafness) AND (Assistive Technologies OR Technology OR Teaching Materials) AND (Health Education OR Education of Hearing Disabled OR Health Communication)		

Fonte: Araújo, 2020 (Adaptado).

Após a definição da estratégia de busca, procedeu-se à seleção dos estudos, realizada no mês de agosto de 2025, nas bases de dados PubMed, Scientific Electronic Library Online, Web of Science, Scopus e Biblioteca Virtual em Saúde. O acesso às bases ocorreu por meio da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), via Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento

de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Com o intuito de ampliar a abrangência da busca e reduzir o risco de viés de publicação, também foi realizada busca na literatura cinzenta.

Os critérios de inclusão foram estudos que respondessem à pergunta norteadora, disponíveis na íntegra nas bases selecionadas, publicados nos idiomas português, inglês ou espanhol, e com recorte temporal dos últimos cinco

anos. Excluiu-se dissertações, teses, relatos de caso, cartas ao editor, resenhas e críticas. Inicialmente, procedeu-se à leitura dos títulos e resumos como primeira etapa de triagem, com a finalidade de identificar os estudos potencialmente elegíveis e alinhados à questão de pesquisa. Essa etapa constituiu o primeiro filtro do processo de seleção e encontra-se detalhada no Quadro 2.

Quadro 1. Estratégia de busca em base de dados. Floriano, Piauí, Brasil, 2025		
Estratégia de busca em base de dados		
Base	Estratégia de busca	Artigos recuperados
Pubmed	((("self help devices"[MeSH Terms] OR ("self help"[All Fields] AND "devices"[All Fields]) OR "self help devices"[All Fields] OR ("assistive"[All Fields] AND "technologies"[All Fields]) OR "assistive technologies"[All Fields] OR ("technology"[MeSH Terms] OR "technology"[All Fields] OR "technologies"[All Fields] OR "technology s"[All Fields]) OR ("teaching materials"[MeSH Terms] OR ("teaching"[All Fields] AND "materials"[All Fields]) OR "teaching materials"[All Fields])) AND (((("person s"[All Fields] OR "personable"[All Fields] OR "personableness"[All Fields] OR "personal"[All Fields] OR "personalisation"[All Fields] OR "personalise"[All Fields] OR "personalised"[All Fields] OR "personalising"[All Fields] OR "personality"[MeSH Terms] OR "personality"[All Fields] OR "personalities"[All Fields] OR "personality s"[All Fields] OR "personalization"[All Fields] OR "personalize"[All Fields] OR "personalized"[All Fields] OR "personalizes"[All Fields] OR "personalizing"[All Fields] OR "personally"[All Fields] OR "personals"[All Fields] OR "persons"[MeSH Terms] OR "persons"[All Fields] OR "person"[All Fields]) AND ("hearing"[MeSH Terms] OR "hearing"[All Fields] OR "hearings"[All Fields]) AND "or"[All Fields] AND ("impair"[All Fields] OR "impaired"[All Fields] OR "impairment"[All Fields] OR "impairments"[All Fields] OR "impairing"[All Fields] OR "impairment"[All Fields] OR "impairments"[All Fields] OR "impairs"[All Fields])) OR "deafness"[MeSH Terms] OR "deafness"[All Fields] OR "deafnesses"[All Fields])) AND ("health education"[MeSH Terms] OR ("health"[All Fields] AND "education"[All Fields]) OR "health education"[All Fields] OR ("education of persons with hearing disabilities"[MeSH Terms] OR ("education"[All Fields] AND "persons"[All Fields] AND "hearing"[All Fields] AND "disabilities"[All Fields]) OR "education of persons with hearing disabilities"[All Fields] OR ("education"[All Fields] AND "hearing"[All Fields] AND "disabled"[All Fields])) OR ("health communication"[MeSH Terms] OR ("health"[All Fields] AND "communication"[All Fields]) OR "health communication"[All Fields])) AND ((y_5[Filter]) AND (ffrft[Filter]) AND (adaptiveclinicaltrial[Filter] OR bookdocs[Filter] OR casereports[Filter] OR clinicalconference[Filter] OR clinicalstudy[Filter] OR clinicaltrial[Filter] OR meta-analysis[Filter] OR observationalstudy[Filter] OR randomizedcontrolledtrial[Filter]))	18

BVS	("Deafness") AND ("Assistive technologies" OR "Technology" OR "Teaching Materials") AND ("Health Education") AND type_of_study:("diagnostic_studies" OR "evaluation_studies" OR "screening_studies" OR "clinical_trials" OR "observational_studies") AND la:("en" OR "pt") AND (year_cluster:[2020 TO 2025]) AND instance:"regional"	2
Web of science	((TS=("Persons With Hearing Or Impairments OR Deafness")) AND TS=("Assistive technologies OR Technology OR Teaching Materials")) AND TS=("Health Education OR Education of Hearing Disabled OR Health Communication")	0
Embase	'persons with hearing or impairments or deafness' AND 'assistive technologies or technology or teaching materials' AND 'health education or education of hearing disabled or health communication' AND [2020-2025]/py	0
Scopus	(TITLE-ABS-KEY (deafness) AND TITLE-ABS-KEY (assistive AND technologies OR technology OR teaching AND materials) AND TITLE-ABS-KEY (health AND education)) AND PUBYEAR = 2020 - 2025	0

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

A extração e a seleção dos estudos foram realizadas por dois revisores independentes, com o objetivo de aumentar a confiabilidade do processo e minimizar vieses de seleção. Para o gerenciamento das referências, organização dos estudos e condução das etapas de triagem, foi utilizada a plataforma Rayyan[®]+. Nos casos de divergência, estas foram resolvidas por consenso entre os revisores.

Os dados dos estudos incluídos foram extraídos de forma padronizada, por meio de instrumento previamente elaborado, contemplando as seguintes variáveis: autor e ano de publicação, título do estudo, idioma, país de realização, delineamento metodológico, amostra, área de concentração, tipo de tecnologia educativa/assistiva empregada e principais resultados. Essas informações subsidiaram a análise descritiva e a síntese dos achados incluídos na revisão. Não foi realizada avaliação quantitativa da qualidade metodológica, considerando a heterogeneidade dos delineamentos incluídos, sendo priorizada a análise crítica e descritiva dos estudos.

A síntese dos dados foi realizada de forma descritiva e analítica, com agrupamento dos estudos segundo o tipo de tecnologia utilizada, área de concentração e principais contribuições para a educação em saúde de pessoas surdas.

RESULTADOS

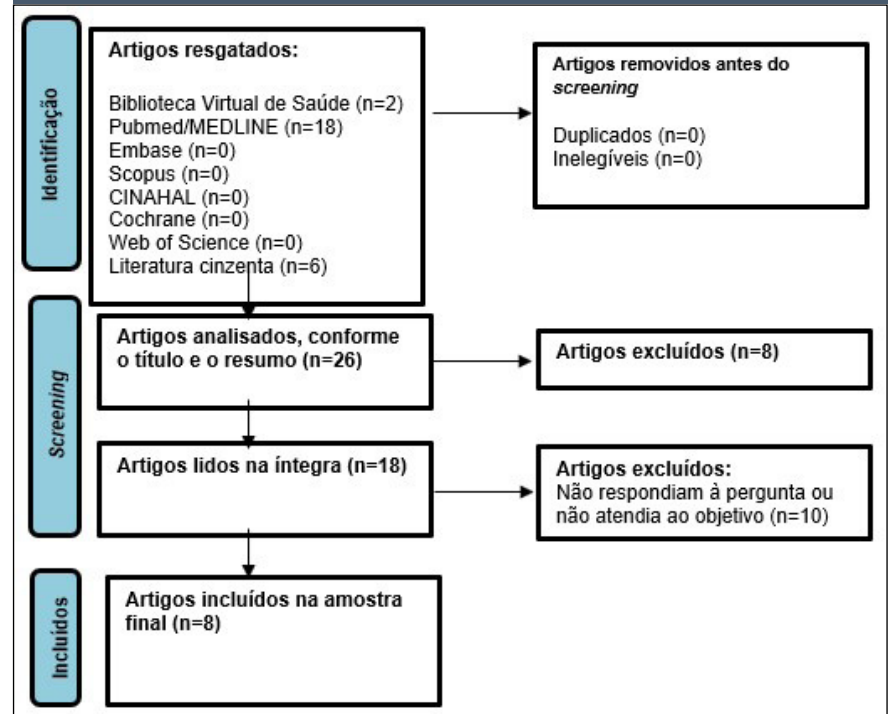
A busca inicial identificou 26 artigos em potencial. Considerando que não foram encontradas duplicatas, todos os estudos identificados foram submetidos

à triagem inicial por meio da leitura de títulos e resumos, etapa na qual foram excluídos oito artigos por não atenderem aos critérios previamente estabelecidos.

Na etapa subsequente, 18 estudos foram avaliados na íntegra, resultando na exclusão de 10. Desse modo, a amo-

stra final foi composta por oito estudos, conforme apresentado no fluxograma de seleção (Figura 1), elaborado de acordo com as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)*, conforme orientações da *EQUATOR Network*.

Figura 1. Fluxograma PRISMA com a seleção dos artigos que compuseram a revisão. Floriano, Piauí, Brasil, 2025



Fonte: elaborado pelos autores (2025).

Os estudos incluídos foram publicados entre 2020 e 2025, com maior concentração nos anos 2024 e 2025, indicando que se trata de um campo emergente. Quanto ao país de origem, observou-se predominância de pesquisas desenvolvidas nos Estados Unidos

e no Brasil, seguidas pelo Reino Unido, evidenciando que as iniciativas em tecnologias assistivas para a educação em saúde de pessoas surdas ainda se concentram em poucos contextos geográficos.

A caracterização dos estudos incluídos evidencia que as tecnologias assisti-

vas (TA) voltadas à educação em saúde para pessoas surdas concentram-se no uso de recursos audiovisuais, especialmente vídeos educativos na Língua de Sinais. Entre os oito estudos analisados, observa-se que a maioria adotou delineamento metodológico, com foco no desenvolvimento, validação e avaliação de materiais educativos acessíveis, demonstrando uma preocupação recorrente com a construção de tecnologias cultural e linguisticamente adequadas à realidade da comunidade surda.

Quanto às áreas de concentração, destaca-se a maior frequência de estudos relacionados ao Diabetes, seguido por temas de saúde sexual e reprodutiva e comunicação em saúde. Esse achado sugere que as condições crônicas e os temas sensíveis, nos quais a comunicação clara e acessível é fundamental para

a autonomia e a tomada de decisão, têm recebido maior atenção no desenvolvimento das tecnologias assistivas. Os estudos voltados ao diabetes, por exemplo, priorizaram a produção de séries de vídeos educativos em libras, frequentemente construídos com a participação ativa de pessoas surdas, assegurando adequação cultural, linguística e técnica.

Em relação ao tipo de tecnologia, predominaram os vídeos, seja em Libras ou em American Sign Language (ASL). Esses materiais demonstraram favorecer o acesso à informação, além de permitir sua disseminação em ambientes virtuais. Outros tipos de tecnologias também foram identificados, como plataformas digitais, dispositivos de amplificação sonora e aplicativos de comunicação, indicando uma diversificação incipien-

te das estratégias tecnológicas, especialmente nos estudos mais recentes.

No que se refere ao delineamento dos estudos, embora predominem pesquisas metodológicas, também foram incluídos ensaios clínicos randomizados, estudos avaliativos e estudos transversais. Os ensaios clínicos concentraram-se, principalmente, na avaliação do impacto de tecnologias de comunicação e dispositivos sobre a função comunicacional e a percepção dos usuários, enquanto os estudos transversais exploraram a adesão das pessoas surdas aos serviços de saúde mediada pelo uso de aplicativos de comunicação. Os dados das produções encontradas que se adequam à pergunta de pesquisa encontram-se dispostos no Quadro 3.

Quadro 3. Caracterização dos trabalhos capturados								
Autor (ano)	Título	Idioma	País	Design	Amostra	Área de concentração	Tipo de tecnologia	Principais resultados
Michelle L. Litchman et al. (2025)	Development of a Diabetes Education Video Series in American Sign Language for Deaf and Hard of Hearing Populations	Inglês	Estados Unidos	Estudo metodológico	N=26	Diabetes Mellitus	Tecnologia audiovisual em língua de sinais (vídeo)	20 vídeos educativos sobre diabetes foram projetados para priorizar a ASL e a cultura surda e com deficiência auditiva ao mesmo tempo em que eram inclusivos para familiares ouvintes que talvez não conheçam a ASL. Os vídeos atenderam às diretrizes do WebAIM para acessibilidade e foram avaliados positivamente pelo Conselho Consultivo Comunitário (CAB)
Luciane Rangel Rodrigues; Luciane Cruz Silveira; Andrea Carolina Bernal Mazacotte (2021)	Surdos Diabéticos e acesso linguístico na área de Saúde	Português	Brasil	Estudo metodológico	203 pessoas surdas	Diabetes Mellitus	Tecnologia audiovisual em língua de sinais (vídeo)	Ampliação do acesso à informação em saúde para pessoas surdas por meio de redes sociais e plataformas digitais (Facebook, WhatsApp e Skype), evidenciada pelo elevado engajamento e volume de interações online.
Minerva Rivas Velarde et al. (2024)	Video Remote Sign Language Interpreting in Health Communication for Deaf People: Protocol for a Randomized Controlled Trial	Inglês	Estados Unidos	Ensaio clínico randomizado	216 participantes	Comunicação em saúde	Tecnologia audiovisual em língua de sinais (vídeo)	Possibilitou a testagem de uma ferramenta de avaliação inclusiva para pessoas com deficiência, que avalie a qualidade da comunicação em saúde, além de possibilitar recomendações baseadas em evidências para a implementação da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (CDPD) em contextos de saúde móvel.

Carrie L Nieman et al. (2024)	Effect of a Community Health Worker-Delivered Personal Sound Amplification Device on Self-Perceived Communication Function in Older Adults With Hearing Loss: A Randomized Clinical Trial	Inglês	Estados Unidos	Ensaio clínico randomizado aberto	151 participantes com 60 anos ou mais e perda auditiva foram randomizados	Comunicação autopercebida	Tecnologias de apoio à comunicação clínica (Dispositivo de amplificação sonora)	Melhora na autopercepção da função de comunicação após 3 meses de uso do dispositivo.
Giorgos Dritsakis et al. (2020)	Public health policy-making for hearing loss: stakeholders' evaluation of a novel eHealth tool.	Inglês	Reino Unido	Estudo avaliativo	N= 23	Saúde coletiva	Tecnologias digitais interativas (Plataforma digital)	Houve consenso de que a plataforma, com sua tecnologia avançada e a quantidade e variedade de dados que pode coletar, tem enorme potencial para subsidiar decisões e regulamentações de saúde e impacta-la como um todo
Vera Lucia Messias Fialho Capellini et al. (2025)	Vídeo em Libras para mulheres surdas: informações acessíveis sobre Saúde Sexual e Reprodutiva	Português	Brasil	Estudo metodológico	Oito mulheres surdas	Saúde da Mulher	Tecnologia audiovisual em língua de sinais (vídeo)	Desenvolvimento dos vídeos "Saúde Íntima Feminina" e "Conhecendo as infecções sexualmente transmissíveis", validados por especialistas e população alvo, preenchendo uma lacuna enquanto tecnologia assistiva voltada às mulheres surdas, além de permitir o acesso ao conhecimento quanto à promoção de sua saúde sexual e reprodutiva
Aline Cruz Esmeraldo Áfio et al. (2021)	Construção de vídeo sobre uso dos preservativos para surdos e ouvintes	Português	Brasil	Estudo metodológico	—	Saúde sexual e reprodutiva	Tecnologia audiovisual em língua de sinais (vídeo)	Produção do vídeo "Preservativo: aprenda a usar corretamente", com duração de nove minutos e 25 segundos discorre uso correto, benefícios e cuidados com o uso do preservativo.
Hellen Silva Pereira et al. (2025)	Adesão de indivíduos surdos aos serviços de saúde: Explorando o uso de aplicativos de comunicação	Português	Brasil	Estudo transversal	26 surdos	Comunicação em saúde	Tecnologias digitais interativas (Aplicativo)	Os aplicativos de comunicação apresentados foram 6, tendo destaque o aplicativo Icom.

Fonte: elaborado pelos autores (2025)

DISCUSSÃO

Os resultados demonstram que a produção de materiais educativos acessíveis, especialmente aqueles desenvolvidos à luz das especificidades linguísticas e culturais da comunidade surda, tem se mostrado eficaz na disseminação de informações em saúde e no desenvolvimento de ações de promoção e educação em saúde. Além disso, essas tecnologias contribuem para o fortalecimento da acessibilidade comunicacional, ampliam o alcance das informações

em diferentes canais de divulgação e reforçam o papel social dos serviços de saúde na garantia do cuidado equitativo e inclusivo⁽⁹⁾.

Quanto ao tipo de tecnologia utilizada, identificou-se a presença de plataformas digitais e aplicativos, que trazem a existência de uma grande quantidade de *softwares* gratuitos que podem ser utilizados como ferramentas de educação em saúde, porém, destacam também a dificuldade de acesso e compreensão dos *softwares* existentes, ressaltando a importância de adequá-los às demandas do público alvo⁽¹⁰⁾.

Identificou-se ainda que um dos softwares mais utilizados são os aplicativos, fato que deve-se, em especial, a facilidade de acesso em dispositivos móveis, podendo ser obtidos em lojas de aplicativos, como *Apple Store* ou *Play Store*⁽¹⁰⁾. Denotou-se que esse tipo de TA é difundida entre as pessoas surdas por favorecer o acesso aos serviços de saúde, tendo como principais facilitadores da comunicação com os profissionais de saúde o *ICOM*, *Hand Talk* e a *CIL*, além da *LuizIA*, *Central de Libras* e o *WhatsApp*.⁽¹¹⁾

Em seguida, destaca-se o uso de dis-

positivos de amplificação como uma TA que vem sendo abordada para melhoria da comunicação entre as pessoas surdas e profissionais de saúde, favorecendo o processo de transmissão de informações, mostrando-se como alternativas eficientes e com resultados satisfatórios⁽¹²⁾. Identificou-se uma mudança na comunicação autopercebida dessas pessoas a partir da utilização do dispositivo, com melhora significativa⁽¹³⁾.

Foi identificado que a integração dos dispositivos de amplificação sonora trouxe maior aceitação pelo baixo custo e facilidade de manuseio. Esse fato entra em contradição com pesquisas, que trazem inúmeros desafios ao uso de tais dispositivos pelas pessoas surdas e suas famílias, como falhas no dispositivo, dificuldade de acesso a peças e substituição pelo SUS e a má utilização. Ressalta-se, porém, que esse contraponto pode ser atribuído às diferenças regionais entre os estudos⁽¹⁴⁾.

A utilização de dispositivos de amplificação sonora por pessoas surdas é, entretanto, tratada de maneira controversa na literatura. Estudos afirmam que, mesmo com a possibilidade de uso de um dispositivo auxiliar para audição, a comunicação por meio da libras ainda é a modalidade mais aceita pelas pessoas surdas que acessam o sistema de saúde, assim como, entre aqueles que fazem uso de dispositivos eletrônicos para comunicarem-se nos ambientes que promovem serviços de saúde, refletindo assim a necessidade de construção de tecnologias que atendam a essa demanda⁽¹⁵⁾.

Por conseguinte, a maior parte das TA para educação em saúde de pessoas surdas encontradas como efetivas na literatura foram em formato de vídeos, representando um meio acessível de aquisição das informações pela disseminação das redes sociais e internet⁽¹¹⁾. Assim, os vídeos representam um mecanismo eficaz de promoção da acessibilidade na divulgação científica⁽¹⁶⁾.

A construção dos vídeos como TA para as pessoas surdas foi realizada por

etapas, contando com a elaboração por pessoas bilíngues e fluentes na libras, visando a garantia da inclusão e produção de materiais que respondam às necessidades da comunidade⁽¹⁰⁾. Para viabilizar a tradução de vídeos que buscam promover educação em saúde, é necessário seguir à risca a etapa de ação linguística, integrando tradutores e intérpretes de libras para estabelecer os parâmetros basilares da produção⁽¹⁷⁾.

Além da tradução realizada de forma correta, a literatura destaca a importância da criação de um roteiro que permita a fácil compreensão da pessoa surda, além da construção de um cenário e/ou imagem que também facilite a experiência de acesso⁽¹⁸⁾. Evidencia-se que o processo de elaboração efetivo de uma TA para educação em saúde de pessoas surdas deve priorizar a utilidade e facilidade de compreensão das informações⁽¹⁹⁾.

Assim, observou-se também a meticulosidade na etapa de tradução para a língua de sinais, devendo ser realizado em consonância com pessoas surdas, incluindo-os no processo de elaboração. A tradução mostrou-se eficaz como tendo início com um primeiro rascunho, que é revisado por intérprete bilíngue, e traduzido em seguida. Posteriormente, é feita uma nova revisão de linguagem, com tradução do rascunho final e revisão para aprovação⁽²⁰⁾.

A produção metodológica de vídeos para a educação em saúde de pessoas surdas deve, ainda, ter o foco central no paciente, abrangendo todas as questões étnicas e culturais de forma clara, precisa e evitando exceções de termos técnicos, garantindo que a comunicação seja compatível com a compreensão da comunidade surda⁽²¹⁾.

Ressaltou-se ainda a necessidade da validação dos vídeos pelas pessoas surdas. Os estudos destacaram que a etapa de validação por pessoas surdas é essencial para garantir a viabilidade do material que está sendo produzido, em consonância com pesquisas, que citam que materiais produzidos para surdos em libras devem ser validados por esses,

de forma a trazer confiabilidade naquilo que está sendo produzido⁽¹⁹⁾.

Evidenciou-se também que a produção desses materiais visuais deve seguir etapas metodológicas rígidas⁽²²⁾. O desenvolvimento de um roteiro compatível com o assunto abordado, bem como a projeção de recursos visuais, tradução e aprovação dos roteiros, são etapas primordiais para o sucesso posterior na gravação e edição dos vídeos, assegurando a cientificidade e acessibilidade⁽²³⁾.

Quanto ao conteúdo, os materiais voltados à educação em saúde para as pessoas surdas com devem trazer uma abordagem ampla, com os principais conteúdos acerca do tema trabalhado⁽²²⁾. A educação em saúde para surdos deve ter foco nos cuidados ao estilo de vida, além de esclarecer à pessoa surda que o acompanhamento das condições de saúde deve ser feito pela integralidade da equipe de saúde⁽²³⁾.

Como componente essencial aos vídeos, cita-se a elaboração e formação do *design* das imagens, bem como a qualidade da imagem e efeitos visuais, que são componentes fundamentais para a clareza e compreensão do conteúdo exposto⁽²²⁾. Assim, os recursos visuais mostraram-se como importantes componentes para aprovação do conteúdo, com sugestão ainda de inclusão de animação em temas mais complexos, como a fisiopatologia das doenças⁽²³⁾.

Foi possível então identificar a eficácia na utilização das TA nos processos de educação em saúde para as pessoas surdas, de forma a favorecer a comunicação entre profissional, paciente e rede de apoio, além de fornecer também incentivo à novas pesquisas exitosas na busca por novas tecnologias que agreguem ao processo de comunicação e letramento funcional em saúde para pessoas surdas⁽²⁰⁾.

A ínfima quantidade de estudos encontrados revela um crítico cenário da saúde coletiva no Brasil, pautado na elaboração de políticas, formulação de estratégias e padrão de comunicação que tem como público alvo a população

ouvinte, segregando as questões de inclusão e acessibilidade⁽¹⁰⁾.

Esse apanhado pode ser atribuído à ausência da disciplina de libras como obrigatória na grade curricular dos cursos de graduação na área da saúde, formando profissionais com pouco conhecimento acerca da língua de sinais, além das poucas pesquisas que tragam a sensibilização quanto ao tema da inclusão e acessibilidade⁽²⁴⁾.

As pesquisas voltadas para a acessibilidade e inclusão são essenciais para a promoção de conhecimentos sólidos para as pessoas surdas, em especial no meio digital, amplamente disseminado atualmente. Assim, destaca-se que a quantidade de estudos encontrados refletem a necessidade de novas pesquisas que busquem integrar TA nas ações e serviços de saúde, bem como o

desenvolvimento de novos estudos que tragam o desenvolvimento de mais materiais bilíngues que promovam a educação em saúde para pessoas surdas⁽²⁵⁾.

CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu mapear as principais tecnologias educativas em saúde voltadas às pessoas surdas, atendendo ao objetivo proposto. Os achados evidenciaram a predominância de tecnologias audiovisuais, especialmente vídeos educativos em língua de sinais, seguidos por softwares, aplicativos e plataformas digitais interativas, além de tecnologias de apoio à comunicação clínica, como dispositivos de amplificação sonora. Essas tecnologias destacam-se por favorecerem o acesso à informação, a compreensão dos conteúdos em saúde

e a promoção da autonomia da pessoa surda.

Entretanto, os resultados também indicam que as tecnologias educativas voltadas à educação em saúde de pessoas surdas ainda são abordadas de maneira limitada na literatura, com predomínio de estudos metodológicos e escassez de investigações que avaliem sua efetividade e implementação na prática dos serviços de saúde. Tal cenário reforça a necessidade de ampliação de pesquisas que não apenas aprofundem a reflexão teórica sobre o tema, mas também subsidiem o desenvolvimento, a validação e a incorporação de novas tecnologias educativas acessíveis, contribuindo para a promoção da equidade, inclusão e acessibilidade da população surda no âmbito dos serviços de saúde.

REFERÊNCIAS

1. Pereira AAG, Passarin NP, Nishida FS, Garcez VF. "Meu sonho é ser compreendido": uma análise da interação médico-paciente surdo durante assistência à saúde. *Rev Bras Educ Med*. 2020;44(4):1-9.
2. Correia LPF, Ferreira MA. O cuidado ao surdo no serviço de saúde: um clamor silenciado. *Cad Saude Publica*. 2025;41(1):1-12.
3. Hall S, Ballard ME. Deaf patients' preferred communication in clinical settings: implications for healthcare providers. *J Deaf Stud Deaf Educ*. 2023;29(2):170.
4. Paraguassu LB. Linguagem simples na saúde: contribuições dos estudos da linguagem para o letramento em saúde no Brasil [tese]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2024.
5. Backes DS, et al. Pré-natal coletivo mediado por tecnologia educativa: percepção de gestantes. *Cien Saude Colet*. 2024;29(1):e00392023.
6. Moraes RR, Pereira LSS, Francisco PMSB, Pico GA, Vianna NG. Surdos que se comunicam por meio da língua de sinais: a complexidade do acesso aos serviços de saúde. *Cad Saude Publica*. 2025;41(9):e0000211524. doi:10.1590/0102-311XPT00211524
7. Nações Unidas. Objetivos de desenvolvimento sustentável. Brasília: Nações Unidas no Brasil; 2025.
8. Dantas MJP, Figueiredo MHJ, Guedes V. Intervenções do enfermeiro de família na consulta de vigilância da diabetes. *Rev Enferm Ref*. 2022;6(1):e21084.
9. Latorraca COC, et al. Busca em bases de dados eletrônicas da área da saúde: por onde começar. *Diagn Tratamento*. 2019;24(2):59-63.
10. Ischkanian SHD, et al. Educação, tecnologias e inclusão: valorização do aluno e trabalho pedagógico. Itapiranga: Schreiber; 2023.

11. Litchman ML, et al. Development of a diabetes education video series in American Sign Language for deaf and hard of hearing populations. *Sci Diabetes Self Manag Care*. 2025;51(2):203-212.
12. Fernandes LSC, Rocha JAP. Proposta para organização e classificação de softwares de tecnologia assistiva em repositórios digitais. *Rev Bras Bibliotecon Doc*. 2023;19:1-26.
13. Pereira HS, et al. Adesão de indivíduos surdos aos serviços de saúde: explorando o uso de aplicativos de comunicação. *Res Soc Dev*. 2025;14(3):1-10.
14. Evangelista BP, Stocco LR, Sablon VIB. Dispositivo para auxílio a pessoas com deficiência auditiva.
15. Nieman CL, et al. Effect of a community health worker-delivered personal sound amplification device on self-perceived communication function in older adults with hearing loss: a randomized clinical trial. *JAMA*. 2022;328(23):2324-2333.
16. Silva SO, Moreira ACA, Schimith MD. Consulta de enfermagem e diabetes: processo educativo e transformador para os cuidados primários de saúde. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2025;33:e4465. doi:10.1590/1518-8345.7546.4465
17. Clark EF, et al. Use of hearing devices and fluency in Brazilian Sign Language and oral language in deaf students. *Rev CEFAC*. 2022;24(4):e3322.
18. Pereira GWT, Costa CDM. Ferramentas digitais como meio inclusivo na educação em saúde para surdos. *Terra de Pretos Rev Multidiscip*. 2021;1(2):73-87.
19. Galasso BJB, et al. Processo de produção de materiais didáticos bilíngues do Instituto Nacional de Educação de Surdos. *Rev Bras Educ Espec*. 2018;24(1):59-72.
20. Capellini VLMF, et al. Vídeo em Libras para mulheres surdas: informações acessíveis sobre saúde sexual e reprodutiva. *Cad Pedagóg*. 2025;22(7):1-20.
21. Tavares VS. Avaliação da aceitabilidade de vídeos educativos sobre prevenção de câncer para pessoas surdas: um estudo piloto [dissertação]. 2022.
22. Yahiro D, et al. Abordagens inovadoras na educação em saúde cardiovascular. *Rev Praxis*. 2024;16(30):1-10. doi:10.47385/praxis.v16.n30.4953
23. Gomes JDP. Desenvolvimento de vídeo educativo sobre prevenção e rastreamento do câncer de mama para surdas [dissertação]. Redenção: UNILAB; 2021.
24. Áfio ACE, et al. Construção de vídeo sobre uso dos preservativos para surdos e ouvintes. *Rev Rene*. 2021;22:e62438.
25. Rodrigues LR, Silveira LC, Mazacotte ACB. Surdos diabéticos e acesso linguístico na área de saúde. *Rev Est Libras Ling Sinais*. 2021;1(1):1-19.
26. Pimentel KS, et al. Produção e avaliação de vídeos em Libras para educação em saúde. *Rev Educ Espec*. 2018;31(60):181-196.