XXIX SEPE Simpósio de Ensino, Pesquisa e Extensão Teaching, Research and Extension Symposium
Presente e futuro: uso consciente da Inteligência Artificial
Today and tomorrow: the conscious use of Artificial Intelligence
E-book
ISBN 978-65-5852-415-1
20 A 22 DE OUTUBRO DE 2025
OCTOBER 20th to 22nd, 2025
UFN Universidade Franciscana Franciscan University
https://doi.org/10.48195/sepe2025.29782

Promoção e prevenção da saúde bucal na comunidade surda: estratégias para aprimorar a comunicação odontológica

Ana Luísa Sandri Lunkes*, João Vitor Bastos Silveira, Arlei Peripolli, Pâmela Diesel e Graciela Schneider Vitalis

RESUMO

A comunicação entre profissionais da odontologia e pacientes surdos ainda enfrenta inúmeros desafios, especialmente devido à falta de preparo dos profissionais, das limitações do ambiente clínico e da escassez de ferramentas adequadas. Objetivo: desenvolver um vídeo educativo sobre higiene oral e uso correto do fio dental, com tradução simultânea em Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), visando facilitar e qualificar o atendimento odontológico à comunidade surda. Métodos: o vídeo foi elaborado de forma simplificada para favorecer a tradução, contemplando a demonstração das técnicas de escovação e uso do fio dental. A gravação foi realizada com uma câmera Canon EOS T6 Rebel e tripé para estabilidade, sendo posteriormente editada nos programas InShot, Canva e Hand Talk, que possibilitaram a inserção de legendas e tradução em LIBRAS. O material final foi disponibilizado gratuitamente na plataforma Vimeo, assegurando amplo acesso à comunidade, estudantes e profissionais. Resultados: o produto final consistiu em um vídeo de 1,7 minuto que apresenta, de maneira clara e visual, as etapas da higiene bucal, utilizando recursos visuais, legendas e tradução simultânea. Essa ferramenta demonstrou potencial para reduzir barreiras comunicacionais, aprimorar a compreensão dos procedimentos e incentivar o cuidado com a saúde bucal. Conclusão: a proposta contribui para a inclusão e para a melhoria do atendimento odontológico à população surda, promovendo equidade no acesso à informação em saúde. A disponibilização gratuita do vídeo fortalece seu uso como recurso educacional contínuo, beneficiando tanto a prática clínica quanto ações de promoção de saúde bucal.

Palavras-chave: Língua de Sinais, Surdez, Tecnologia de Comunicação.

INTRODUÇÃO:

[1]Ana Luísa Sandri Lunkes, graduanda de Odontologia pela Universidade Franciscana, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil, E-mail: lunkes.ana@ufn.edu.br ORCID: 0009-0001-9619-8714, [2]João Vitor Bastos Silveira, graduado em odontologia pela Universidade Franciscana, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: drjoaovbastos@gmail.com, ORCID: 0009-0005-4143-3659. [3]Arlei Peripolli, Docente da Universidade Franciscana, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: arlei.peripolli@ufn.edu.br. [4]Graciela Schneider Vitalis, Docente do Curso de Odontologia da Universidade Franciscana, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: gsvitalis@ufn.edu.br ORCID: 0000-0001-9470-8883. [5] Pâmela Gutheil Diesel, Docente do Curso de Odontologia da Universidade Franciscana, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: pameladiesel@ufn.edu.br ORCID: 0009-0002-4843-4003

A audição constitui um dos cinco sentidos essenciais para a comunicação humana e exerce papel fundamental na interação social. No entanto, a surdez, embora reconhecida como uma deficiência que não deve restringir direitos individuais, ainda enfrenta barreiras significativas na prática cotidiana. Diversos estudos apontam que a falta de preparo profissional para lidar com essa especificidade resulta em serviços de saúde ineficientes para pessoas surdas (BRASIL, 2015).

Entre os fatores mais críticos, destaca-se a barreira comunicacional, que frequentemente afasta esses indivíduos dos serviços de saúde ou os expõe a experiências negativas. Essa dificuldade decorre tanto da carência de capacitação e sensibilização dos profissionais quanto da ausência de instrumentos adequados que viabilizem uma comunicação eficiente (HOLT, 2000). Diferentemente de outras condições que se baseiam na língua portuguesa, de natureza oral e fonética, as pessoas surdas necessitam de uma adaptação linguística específica: a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). Reconhecida oficialmente como meio legal de comunicação e expressão pela Lei n° 10.436, de 24 de abril de 2002, a LIBRAS garante respaldo jurídico e reforça a necessidade de sua aplicação em ambientes de saúde (REDONDO; CARVALHO, 2000).

Nos últimos anos, avanços tecnológicos possibilitaram o surgimento de serviços de telecomunicação que conectam surdos e ouvintes por meio de dispositivos móveis capazes de traduzir a fala em sinais, permitindo uma comunicação não verbal mais dinâmica (CAMPOS, 2015). Tais recursos têm potencial para reduzir as barreiras na relação profissional-paciente, promovendo maior autonomia ao usuário surdo e facilitando a interação em situações clínicas.

Diante desse cenário, identificou-se a necessidade de desenvolver um vídeo educativo em LIBRAS voltado para a orientação sobre higiene oral básica. O objetivo é contribuir para a qualificação do atendimento odontológico prestado a pessoas com deficiência auditiva, considerando que ainda existe uma expressiva carência tanto na alfabetização dos surdos quanto na capacitação dos profissionais para comunicar-se adequadamente com esse público. Essa iniciativa busca suprir lacunas existentes, fornecer informações acessíveis e estimular práticas de prevenção em saúde bucal, reforçando a importância de estratégias que unam recursos tecnológicos, educação em saúde e inclusão social.

METODOLOGIA:

Considerando as barreiras comunicacionais existentes entre profissionais da saúde e pacientes com deficiência auditiva, elaborou-se um vídeo educativo abordando higiene bucal e uso adequado do fio dental, com tradução simultânea em LIBRAS por meio de recurso digital.

A produção do material foi realizada utilizando uma câmera Canon EOS Rebel T6 para registrar a demonstração das técnicas corretas de escovação e utilização do fio dental. Em seguida, o conteúdo foi editado com os softwares InShot Editor de Vídeo Música e Canva, incorporando no canto da tela a interpretação em LIBRAS por meio do aplicativo Hand Talk. Foram também adicionadas legendas, ampliando ainda mais a acessibilidade da informação.

O vídeo final encontra-se disponível na plataforma Vimeo, no endereço https://vimeo.com/889466660, podendo ser utilizado por estudantes, profissionais e pacientes como suporte complementar no contexto clínico e educacional.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

O presente trabalho descreve as etapas de desenvolvimento de um vídeo educativo sobre higiene oral e uso correto do fio dental com tradução para a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), buscando promover acessibilidade para a comunidade surda. A proposta teve como objetivo facilitar a compreensão das técnicas de escovação e higienização bucal por meio de recursos audiovisuais, legendas e tradução digital, resultando em um produto de livre acesso ao público.
O protocolo foi escrito e posteriormente modificado para que facilitasse a tradução pelo aplicativo.
Abaixo segue a sequência do protocolo inicial da técnica de Escovação:
- Coloque a escova levemente inclinada em 45 graus em relação a gengiva. Movimente a escova com movimentos circulares, afastando e aproximando da gengiva.
- Escove delicadamente as partes internas, externas e de mastigação de cada dente com movimentos curtos de trás para frente.
- Com cuidado, escove a língua para remover bactérias e tornar seu hálito agradável.
Uso Correto do Fio Dental:
- Use aproximadamente 40 centímetros do fio dental, enrole-o deixando um espaço livre entre os dedos
- Siga com cuidado as curvas de cada um dos dentes
- Assegure-se de limpar além da gengiva, mas não force demais o fio contra a mesma
- Em caso de dor ou incômodo procure um profissional

Abaixo a sequência do protocolo alterado da Técnica de Escovação usado para tradução:
- Coloque a escova levemente em 45 graus relação gengiva. Movimenta a escova com movimentos circulares, afastar e aproximar a gengiva.
- Escovar delicadamente as partes internas, partes externas e de mastigar de cada dente com movimentos curtos de trás para frente.
- Com cuidado, escovar a língua para remover bactérias e tornar o hálito bom.
Texto da técnica do Uso Correto do Fio Dental
- Use aproximadamente 40 centímetros do fio dental, enrolar deixando um espaço livre entre os dedos
- Siga com cuidado as curvas de cada um dos dentes
- Lembrar de limpar ale da linha da gengiva, mas não forçar muito o fio contra a gengiva.

A captação das imagens foi realizada com uma câmera Canon EOS T6 Rebel (Figura 1) posicionada em tripé para garantir estabilidade, enquanto um computador foi utilizado para visualização imediata das gravações no software de edição.



Figura 1 – Materiais utilizados para obtenção das imagens.

O processo de edição do vídeo foi feito manualmente, com seleção das cenas e inserção de legendas utilizando a plataforma Canva (Figura 2A, Figura 5).

A



B



Figura 2 – A - Plataforma Canva de edição e B - aplicativo Hand Talk

Para tradução em LIBRAS, utilizou-se o aplicativo Hand Talk (Figura 2B, Figura 5), aliado a ferramentas complementares como o InShot, que permitiram integrar áudio, imagem e interpretação visual. Como resultado, o vídeo, com duração aproximada de 1,7 minuto, foi disponibilizado gratuitamente na plataforma Vimeo (https://vimeo.com/889466660) (Figura 3), permitindo amplo acesso a usuários e profissionais interessados.

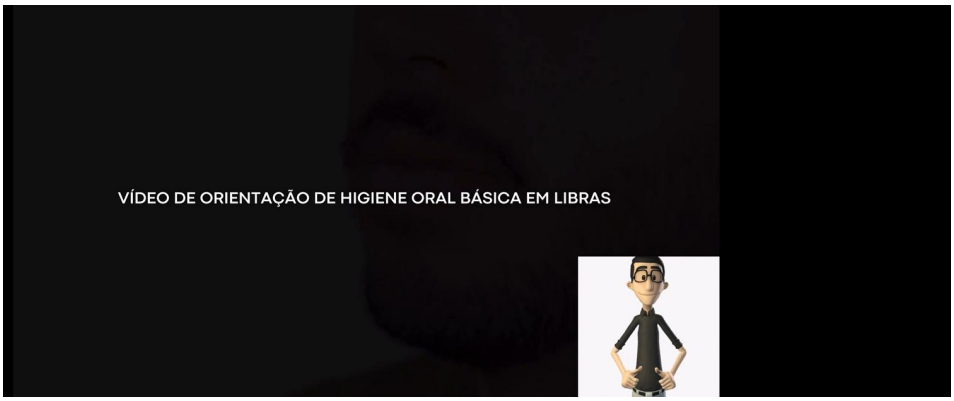


Figura 3: Imagem referente à abertura do vídeo

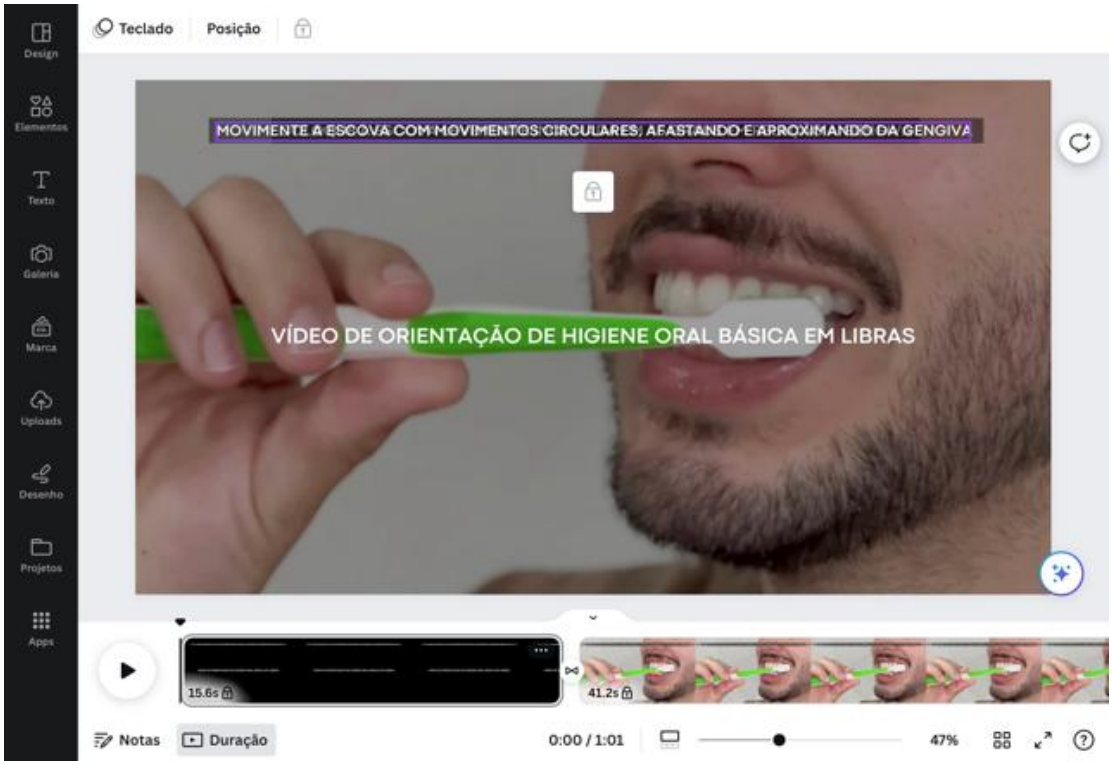


Figura 4 – Método que as legendas foram inseridas.



Figura 5 – Aplicativo usado na tradução.



Figura 6 – Ferramentas facilitadoras aliadas.

Embora o aplicativo Hand Talk tenha recebido reconhecimento internacional com o prêmio da ONU na categoria Inclusão Social em 2013, apresenta limitações apontadas pela

comunidade surda. O avatar utilizado traduz sinais de maneira genérica, seguindo a ordem gramatical do português, o que compromete a fluidez da LIBRAS. Além disso, palavras não registradas no banco de dados do aplicativo são soletradas manualmente, dificultando a compreensão em determinados contextos. Outros recursos, como o ICOM, que realiza tradução simultânea por videochamada com intérprete humano, também foram analisados. Embora gratuito para pessoas surdas, este serviço é pago para ouvintes e empresas. Ferramentas com reconhecimento de voz incorporam riscos adicionais de erro, uma vez que não distinguem variações fonéticas nem identificam corretamente entonações interrogativas, afirmativas ou irônicas, conforme observado por Correa e Cruz (2019).

A comunicação deficiente entre surdos e profissionais de saúde compromete a adesão a tratamentos e dificulta a construção de vínculos de confiança, conforme indicam estudos de Chaveiro e Barbosa (2005). Essas barreiras impactam diretamente a procura por serviços odontológicos, afetando a qualidade de vida e a saúde dessa população, como evidenciado também por Castro et al. (2012). A produção de materiais educativos acessíveis, como vídeos com tradução em LIBRAS, representa uma estratégia fundamental para reduzir desigualdades e promover autonomia no cuidado pessoal. No entanto, a adoção de tecnologias mediadas por aplicativos exige análise crítica, uma vez que nem sempre oferecem tradução precisa ou contextualizada. O uso de intérpretes humanos ainda se mostra a alternativa mais confiável, embora de maior custo e menor disponibilidade. A evolução de softwares e bancos de dados de sinais é essencial para que ferramentas digitais se tornem mais eficazes e inclusivas.

O projeto resultou em um vídeo educativo curto, acessível e gratuito, que apresenta técnicas corretas de higiene oral adaptadas para LIBRAS. Apesar dos avanços significativos em aplicativos como o Hand Talk, ainda existem limitações técnicas na tradução automática que comprometem a compreensão plena do conteúdo. O trabalho reforça a necessidade de iniciativas voltadas à comunicação inclusiva em saúde, bem como o aprimoramento de tecnologias assistivas para atender adequadamente às especificidades linguísticas da comunidade surda. Assim, a elaboração desse material não apenas contribui para a educação em saúde bucal, mas também evidencia a importância de integrar práticas odontológicas com recursos acessíveis, favorecendo maior equidade no atendimento e na promoção de hábitos preventivos.

QR Code para acesso do vídeo

CONCLUSÃO:

Verifica-se que a proposta desenvolvida trará benefícios significativos aos profissionais da saúde, por se tratar de um recurso que facilita a comunicação entre pacientes usuários de LIBRAS e o cirurgião-dentista, contribuindo para a continuidade do tratamento e para a promoção da saúde. Além disso, o vídeo foi disponibilizado gratuitamente, podendo ser acessado em qualquer dispositivo com conexão à internet, como celulares, computadores ou tablets.

REFERÊNCIAS:

BISOL, C. A.; VALENTINI, C. B. *Surdez e deficiência auditiva: qual a diferença?* Objeto de Aprendizagem Incluir. Caxias do Sul: Universidade de Caxias do Sul; Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul, 2011.

CAMPOS, V. Barriers deaf patients face when receiving dental treatment. *Journal of Oral Research*, v. 5, n. 4, p. 144–145, 2015.

CASTRO, S. S.; PAIVA, K. M.; CESAR, C. L. G. Dificuldades na comunicação entre pessoas com deficiência auditiva e profissionais de saúde: uma questão de saúde pública. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 17, n. 2, p. 128–134, 2012.

CHAVEIRO, N.; BARBOSA, M. A. Assistência ao surdo na área de saúde como fator de inclusão social. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 39, n. 4, p. 417–422, 2005.

CORRÊA, Y.; CRUZ, C. R. *Língua Brasileira de Sinais e tecnologias digitais.* Porto Alegre: Penso, 2019.

FILHO, M. A. A. *Tecnologias na educação de surdos: possibilidades para a educação nos dias atuais.* In: *Anais do III Congresso Internacional de Educação Inclusiva – CINTEDI.* v. 1, 2018.

HONORA, M. et al. *Livro ilustrado de Língua Brasileira de Sinais.* 2. ed. São Paulo: Ciranda Cultural, 2011.

MATSUBARA, S. S. *O uso de aplicativos digitais na comunicação dos surdos: estudo de caso sobre suas preferências.* 2018. Dissertação (Mestrado em Tecnologias da Inteligência e Design Digital) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2018.

MENDONÇA, D. S. *Atendimento odontológico ao surdo.* 2015. 22 f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Odontologia) – Faculdade São Lucas, Porto Velho, 2015.

REDONDO, M. C. F.; CARVALHO, J. M. *Deficiência auditiva.* Brasília: MEC, Secretaria de Educação a Distância, 2000. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/deficienciaauditiva.pdf. Acesso em: 05 de setembro de 2025.

Este trabalho de acesso aberto está licenciado sob Creative Commons - Atribuição (CC BY 4.0).