

IMPACTO DO USO DE ESTRATÉGIAS PARA PREVENÇÃO DA CÁRIE DENTAL EM INDIVÍDUOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Beatrice Tadiotto Grassi¹, Monica Cecilia Barbieri¹, Cácia Signori¹

¹Centro Universitário Avantis, Balneário Camboriú – SC, Brasil

e-mail: beagrassi7@gmail.com, moni.cecil.barbieri@gmail.com, cacia.signori@uniavan.edu.br

Recepção: 05 de janeiro de 2026

Aprovação: 09 de julho de 2026

Resumo – Introdução: Indivíduos com deficiência visual enfrentam dificuldades na manutenção da higiene bucal, o que pode favorecer o desenvolvimento de doenças bucais. Objetivo: Analisar o uso de estratégias que podem ser implementadas para melhorar a saúde bucal e prevenir a cárie dentária em pessoas com deficiência visual. Métodos: Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, realizada por meio de busca sistematizada nas bases Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), SciELO, LILACS, PubMed e Google Acadêmico. Foram utilizados descritores relacionados à deficiência visual, higiene bucal, cárie dentária e acessibilidade. Incluíram-se revisões sistemáticas, ensaios clínicos e pesquisas qualitativas e quantitativas nacionais e internacionais, sem restrição de idioma ou período. Resultados: Estratégias educativas adaptadas, com uso de recursos táteis, auditivos e lúdicos, como a técnica Audio Tactile Performance, demonstraram eficácia na promoção do autocuidado e prevenção da cárie dentária. Conclusão: Estratégias multissensoriais inclusivas contribuem significativamente para a promoção da saúde bucal e prevenção da cárie em pessoas com deficiência visual, sendo fundamental o apoio de profissionais, cuidadores e políticas públicas inclusivas.

Palavras-Chave – ACESSIBILIDADE; CÁRIE DENTÁRIA; DEFICIÊNCIA VISUAL; HIGIENE BUCAL; PREVENÇÃO.

IMPACT OF THE USE OF STRATEGIES FOR THE PREVENTION OF DENTAL CARIES IN INDIVIDUALS WITH VISUAL IMPAIRMENT

Introduction: Individuals with visual impairment face difficulties in maintaining oral hygiene, which may contribute to the development of oral diseases. **Objective:** To analyze the use of strategies that can be implemented to improve oral health and prevent dental caries in people with

visual impairment. **Methods:** This is a bibliographic study conducted through a systematic search in the following databases: Virtual Health Library (BVS), SciELO, LILACS, PubMed, and Google Scholar. Descriptors related to visual impairment, oral hygiene, dental caries, and accessibility were used. Systematic reviews, clinical trials, and national and international qualitative and quantitative studies were included, with no restrictions regarding language or publication period. **Results:** Adapted educational strategies using tactile, auditory, and playful resources—such as the Audio Tactile Performance technique—proved effective in improving self-care and preventing dental caries. **Conclusion:** Multisensory and inclusive strategies significantly contribute to the promotion of oral health and the prevention of dental caries in people with visual impairment. The support of healthcare professionals, caregivers, and inclusive public policies is essential to ensure equitable care and improve quality of life.

Keywords – ACCESSIBILITY. DENTAL CARIES. ORAL HYGIENE. PREVENTION. VISUAL IMPAIRMENT.

I. INTRODUÇÃO

A saúde bucal é um componente essencial para a saúde geral e o bem-estar das pessoas, impactando diretamente na qualidade de vida, função mastigatória, comunicação e autoestima [1]. A cárie dentária é uma das doenças mais prevalentes no mundo, de acordo com o estudo Global Burden of Disease, e é um reflexo do consumo exacerbado de açúcar e de uma higiene bucal inadequada, e, se não tratada, pode resultar em problemas graves de saúde [2]. As consequências da cárie dentária não tratada extrapolam o desconforto local, podendo levar à perda de dentes, infecções graves e prejudicar a saúde geral dos indivíduos, especialmente em populações vulneráveis.

A deficiência visual, seja ela parcial ou total, interfere significativamente na habilidade do indivíduo de realizar uma boa higiene bucal [3]. A falta de percepção visual dificulta a autoavaliação da limpeza bucal e a identificação inicial de lesões de cárie, resultando em uma maior propensão ao desenvolvimento de doenças bucais. Além disso, a falta de orientações adequadas sobre técnicas de escovação e a escassez de profissionais capacitados no atendimento a esse grupo agravam ainda mais o quadro. Isso destaca a importância de estratégias inclusivas para garantir que esses indivíduos tenham acesso a cuidados preventivos eficazes.

É necessário compreender as dificuldades enfrentadas por pessoas com deficiência visual no que diz respeito à manutenção de sua higiene bucal. A implementação de estratégias específicas, adaptadas a essa população é importante para a prevenção de doenças bucais e promoção do bem-estar, resultando em melhora significativa da qualidade de vida desses indivíduos. Além disso, a atuação dos cuidadores também deve ser incluída, já que em alguns casos eles desempenham um papel fundamental na realização dos cuidados de higiene bucal desses indivíduos. Investigar como treinamentos e recursos adaptativos podem ser utilizados por cuidadores para auxiliar na higiene bucal pode contribuir para uma melhor abordagem no atendimento a essa população [4]. Portanto, a presente pesquisa tem como objetivo investigar as estratégias que podem ser implementadas para a promoção da saúde bucal e a prevenção da cárie dentária em indivíduos com deficiência visual.

II. MÉTODOS

Por se tratar de um projeto de pesquisa de natureza bibliográfica, a coleta de dados foi realizada mediante uma busca nas seguintes plataformas de bases de dados científicas: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), PubMed e Google Acadêmico. Foram utilizadas nas buscas as palavras-chave: “deficiência visual”, “higiene bucal”, “cárie dentária”, “promoção da saúde” e “acessibilidade em saúde bucal”, com os operadores booleanos e/ou. A busca abrangeu tanto a literatura nacional quanto internacionais. Não houve restrição quanto ao ano de publicação ou ao idioma das fontes, com o objetivo de

incluir tanto as evidências mais atuais quanto estudos clássicos e fundamentais para a compreensão da temática. Incluíram-se revisões sistemáticas, ensaios clínicos e pesquisas qualitativas e quantitativas.

Os artigos foram selecionados por dois revisores (BTG e MCB) primeiro com base no título e resumo e, após a primeira seleção, foi realizada a leitura do texto na íntegra para definir a inclusão final. Foram incluídos artigos que investigassem o uso de uma ou mais estratégias para prevenção da cárie dental em indivíduos com deficiência visual. Os dados principais de cada estudo foram coletados em uma planilha, o que permitiu a organização e sistematização das informações. A partir disso, foi realizada uma análise descritiva dos dados coletados, a fim de identificar padrões e aspectos relevantes. Esse processo metodológico possibilitou a construção de um referencial teórico sólido e atualizado para análise e discussão.

III. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Impactos da deficiência visual na higiene bucal e na prevalência de doenças orais

A deficiência visual representa um desafio significativo para a manutenção da saúde bucal, uma vez que limita a percepção direta das condições da cavidade oral. Estudos realizados em Teresina (PI) e São José do Rio Preto (SP) revelaram índices elevados de cárie e alterações periodontais entre deficientes visuais, apesar de muitos relatarem boa percepção de sua saúde bucal e acesso regular aos serviços odontológicos [5,6].

Indivíduos com deficiência visual chegam a apresentar uma prevalência de cárie dentária cerca de 73%, o que evidencia uma vulnerabilidade acentuada desse grupo [7]. Estudos subsequentes [8,9] reforçam esses achados ao demonstrar maior acúmulo de placa bacteriana e número elevado de lesões de cárie não tratadas nesse grupo, resultado direto das barreiras encontradas na adoção de práticas de higiene oral eficazes.

A impossibilidade de receber feedback visual configura-se como um dos maiores obstáculos para esses indivíduos. Quando não é possível verificar, por meio da visão, se todas as superfícies dentárias foram efetivamente higienizadas, aumenta-se o risco de formação de biofilme. Esse acúmulo favorece o

desenvolvimento de lesões de cárie e de doenças periodontais, evidenciando a necessidade de abordar essa lacuna na orientação e no treinamento dos cuidados orais [10]. A incapacidade de identificar áreas com acúmulo de placa, ou problemas como gengivas inflamadas, aumenta o risco de desenvolvimento de infecções na cavidade bucal [9].

A escovação e outras formas de remoção mecânica são os meios mais práticos e eficazes de alcançar e manter a higiene bucal adequada [11]. A literatura demonstra que muitos deficientes visuais nunca receberam orientações adequadas sobre técnicas de higienização [12] e este é um fato preocupante visto que frequentemente estes pacientes necessitam de ajuda especial para aprender a utilizar a escova e o fio dental [13].

O problema da saúde bucal entre pessoas com deficiência visual é ainda mais grave quando comparado à população com visão. Isso se deve ao fato de que, na maioria dos casos, os níveis de higiene bucal desses indivíduos foram considerados entre regular e ruim. Além disso, quanto à frequência da escovação, observa-se que a maior parte das pessoas com deficiência visual escova os dentes apenas uma vez ao dia [14].

A deficiência visual também impacta a percepção e a qualidade de vida relacionada à saúde bucal. Indivíduos com cegueira total, por exemplo, apresentam maior desconforto psicológico relacionado à saúde bucal em comparação àqueles com baixa visão, refletindo o impacto emocional das condições bucais não tratadas [6].

Estudos apontam que a deficiência visual pode impactar diretamente o estado nutricional de indivíduos, favorecendo tanto quadros de obesidade quanto de desnutrição. Enquanto a obesidade tende a ser mais prevalente entre crianças e homens com deficiência visual, a desnutrição é observada com maior frequência entre mulheres idosas da mesma condição [15]. Além disso, foi constatada uma baixa qualidade da dieta nesse grupo populacional. Pessoas com deficiência visual consomem, em geral, menos frutas, vegetais, laticínios e grãos integrais quando comparadas à população com visão preservada. Outro fator preocupante é o desinteresse pelo valor nutricional dos alimentos durante a escolha e compra dos produtos, o que pode agravar ainda mais o desequilíbrio alimentar [15].

Diversos desafios também são relatados no que

se refere ao preparo e acesso à alimentação. Indivíduos com deficiência visual enfrentam barreiras como dificuldade para cortar, medir, ferver e organizar os ingredientes durante o preparo das refeições. Esse processo, por vezes, pode ultrapassar duas horas de duração. Em razão dessas limitações práticas, é comum a preferência por alimentos industrializados e prontos para o consumo, os quais costumam apresentar altos teores de gordura, açúcar e sódio [15].

Esse padrão alimentar, caracterizado pelo alto consumo de açúcares livres e baixa ingestão de frutas e vegetais, está associado a uma maior prevalência de cárie dentária. Estudos demonstram que a ingestão frequente de alimentos ricos em açúcares livres, como doces e bebidas açucaradas, está diretamente associada ao aumento da incidência de cárie dentária. Esses açúcares são metabolizados por bactérias presentes na cavidade oral, resultando na produção de ácidos que desmineralizam o esmalte dentário e favorecem o surgimento da cárie [16]. Além disso, dietas pobres em frutas e vegetais, que são fontes importantes de fibras e nutrientes essenciais, também estão relacionadas a uma pior saúde bucal e ao aumento da prevalência de cárie dentária [17].

De modo geral, os achados convergem para demonstrar que a deficiência visual impõe barreiras sensoriais que dificultam a limpeza completa da cavidade oral, resultando em maior acúmulo de biofilme, lesões de cárie não tratadas e alterações periodontais em comparação à população sem deficiência visual. Essas limitações não se restringem apenas a aspectos físicos, mas também refletem no bem-estar psicológico dos indivíduos, que frequentemente relatam desconforto e baixa autoestima associados à saúde bucal prejudicada [18].

3.2 Estratégias de promoção da saúde e prevenção da cárie em indivíduos com deficiência visual

A promoção da saúde bucal em indivíduos com deficiência visual exige metodologias adaptadas que considerem suas limitações sensoriais e valorizem recursos táteis, auditivos e lúdicos [19,20]. Os estudos analisados convergem ao apontar que intervenções tradicionais não são suficientemente eficazes, sendo necessário o desenvolvimento de estratégias diferenciadas e inclusivas (Tabela 1).

Tabela 1 – Estratégias de prevenção da cárie dental em indivíduos com deficiência visual, segundo diferentes autores

Autor/Ano	População do estudo	Objetivo	Estratégias de prevenção	Principais achados
Costa et al. (2012)	15 alunos com deficiência visual, 7–16 anos (Brasil)	Avaliar a efetividade de uma estratégia educacional em saúde bucal.	Estratégias educativas adaptadas, utilizando recursos táteis e linguagem acessível.	A intervenção aumentou o conhecimento sobre higiene bucal e melhorou o desempenho da escovação.
Chua et al. (2019)	17 estudantes com deficiência visual, 8–21 anos (Filipinas)	Desenvolver um manual de higiene bucal em Braille e avaliar índice de placa e cárie.	Manual educativo em Braille voltado à prevenção em saúde bucal.	Foram identificadas práticas inadequadas de higiene, alta prevalência de cárie e necessidade de materiais educativos adaptados.
Hebbal & Ankola (2012)	96 crianças com deficiência visual, 6–18 anos (Índia)	Desenvolver e avaliar a eficácia da técnica Audio Tactile Performance (ATP) para ensino da higiene bucal.	Técnica ATP com instruções auditivas e táteis, prática supervisionada, reforço contínuo e feedback.	A técnica ATP foi superior aos métodos verbais, promovendo melhor conhecimento, prática de higiene e retenção do aprendizado.
Maia et al. (2022)	Pacientes com deficiência visual (Brasil)	Desenvolver materiais pedagógicos lúdicos e táteis para educação em saúde bucal.	Materiais táteis, manuais em Braille, macromodelos anatômicos e recursos lúdicos.	Desenvolvimento de livro sensorial, macromodelos, manual em Braille e adaptadores para escovas.
Nair et al. (2021)	90 alunos com deficiência visual, 6–15 anos (Índia)	Comparar a eficácia da técnica modificada de desempenho tátil (ATPb), método auditivo (AM) e método áudio-tátil (ATP).	ATP, ATPb, folheto em Braille, prática supervisionada, técnica de Bass modificada, reforço mensal e participação dos professores.	Todos os métodos melhoraram a higiene bucal; ATP e ATPb mantiveram os resultados mesmo sem reforço, sendo ATPb o mais eficaz.
Paulino & Procópio (2016)	10 pessoas com deficiência visual vinculadas ao CAPPE, Instituto de Cegos Antônio Pessoa de Queiroz e APEC (Brasil)	Desenvolver roteiro instrutivo em Braille sobre higiene bucal.	Roteiros em Braille, palestras educativas e padronização dos métodos de ensino.	Produção de material instrutivo tátil e impresso, favorecendo maior autonomia na higiene bucal.
PinKwan et al. (2022)	40 estudantes com deficiência visual, 9–16 anos (Tailândia)	Avaliar a eficácia de livro tátil com Braille e áudio associado à supervisão na higiene bucal.	Material multissensorial (Braille, áudio e recursos táteis) com supervisão dos professores.	O grupo que utilizou livro tátil e áudio apresentou maior redução do índice de placa, melhor escovação e maior ganho de conhecimento.
Scopel et al. (2011)	15 indivíduos com deficiência visual, 13–49 anos (Brasil)	Avaliar um programa lúdico-pedagógico para controle do biofilme dental.	Instruções auditivas e táteis adaptadas, prática supervisionada e atividades lúdicas.	Houve melhora significativa da higiene bucal, redução do biofilme dental e maior engajamento dos participantes.

Fonte: *Elaborado pelas autoras (2025).*

Estudos demonstraram que o uso de materiais multisensoriais, como livros táteis em Braille acompanhados de recursos auditivos e da supervisão de professores, promoveu maior redução da placa dentária e melhor desempenho na escovação, mostrando que o processo educativo não deve ser restrito ao ambiente odontológico, mas precisa envolver a escola e os educadores, que desempenham um papel central na continuidade das práticas preventivas [21]. De forma semelhante, a elaboração de um manual em Braille identificou práticas deficientes de higiene e alta prevalência de cárie entre os estudantes avaliados, reforçando a relevância de recursos específicos para a educação preventiva e chamando atenção para a urgência de políticas públicas voltadas a esse grupo [22].

No contexto brasileiro, o desenvolvimento de recursos pedagógicos táteis e lúdicos (como livros sensoriais, macromodelos anatômicos e adaptadores para escovas) proporcionou maior engajamento e autonomia dos pacientes, além de funcionarem como ferramentas de ensino que favorecem a experimentação prática e a construção do próprio aprendizado [19]. Também foi ressaltada a importância dos roteiros instrutivos em Braille e de palestras educativas como instrumentos de padronização das práticas de higiene bucal, ampliando a acessibilidade da informação e fortalecendo a independência das pessoas com deficiência visual, possibilitando que elas assumam um papel mais ativo em seus cuidados diários [23]. Estratégias educativas adaptadas com linguagem acessível e recursos táteis melhoraram não apenas o conhecimento sobre higiene bucal, mas também a execução da escovação em escolares com deficiência visual, evidenciando que o impacto vai além da teoria, alcançando mudanças concretas no comportamento [24].

Os estudos experimentais também reforçam a eficácia de técnicas específicas. A introdução da técnica Audio Tactile Performance (ATP), que combina instruções auditivas e táteis com prática supervisionada, mostrou resultados superiores às abordagens verbais isoladas e promoveu um aprendizado mais duradouro, especialmente quando acompanhado de reforço contínuo [25]. Essa proposta foi expandida pela adaptação da técnica ATP com a incorporação de instruções em Braille (ATPb), narrativas lúdicas e reforço periódico, o que se mostrou ainda mais eficaz por garantir a manutenção dos resultados mesmo

em períodos sem intervenção direta, revelando que a combinação de estímulos múltiplos é essencial para a fixação do aprendizado e para o desenvolvimento da autonomia [26]. Além disso, atividades lúdico-pedagógicas que associaram instruções auditivas e táteis à prática supervisionada mostraram redução significativa do biofilme dental e maior engajamento dos participantes, destacando o quanto estratégias que unem o aspecto educativo ao lúdico despertam interesse e transformam a forma como as crianças se relacionam com sua saúde bucal [20]. Pessoas com deficiência em geral apresentam maior risco de cárie em razão de fatores como dieta rica em açúcares, higiene deficiente e dificuldades no uso de flúor, sendo essencial a implementação de adaptações que aumentem a eficácia preventiva, como programas de treinamento, suporte cognitivo, materiais educativos acessíveis e políticas de fluoretação adaptada [27].

De forma integrada, os achados demonstram que a prevenção da cárie em indivíduos com deficiência visual é mais efetiva quando baseada em metodologias multissensoriais, contínuas e adaptadas, que combinem recursos em Braille, estímulos táteis, narrativas lúdicas e supervisão periódica [25, 26]. Essas estratégias não apenas melhoram a higiene bucal e reduzem o biofilme, mas também fortalecem a autonomia, a motivação e a inclusão desses indivíduos no cuidado com sua saúde [20, 24]. Além disso, evidenciam a necessidade de parcerias entre profissionais da saúde, educadores e famílias, criando um ambiente de apoio integral [21, 22]. Por fim, fica claro que a simples adaptação de métodos tradicionais não é suficiente: é preciso inovar, considerar as particularidades de cada público e investir em recursos educativos que sejam de fato acessíveis, eficazes e capazes de transformar realidades [19,23,27].

3.3. Barreiras na manutenção da higiene bucal em pessoas com deficiência visual

A deficiência visual impõe desafios significativos à manutenção da higiene bucal, afetando diretamente a saúde oral e a qualidade de vida dos indivíduos. Esses desafios decorrem de fatores físicos, cognitivos e sociais que limitam a autonomia e o acesso a cuidados odontológicos adequados [28,29]. Muitos pacientes com deficiência visual convivem com condições bucais de maior gravidade e seus cuidadores frequentemente encontram dificuldades para achar profissionais capacitados para atender às suas necessidades. Entre tais barreiras estão a falta de acessibilidade física nos consultórios, restrições

financeiras, ansiedade ou receio de buscar tratamento, desconhecimento sobre práticas adequadas de higiene bucal e a carência de dentistas especializados e motivados a cuidar desse grupo [30].

Além disso, a escassez de materiais educativos adaptados, como textos em braille ou recursos táteis, limita o acesso à informação sobre práticas de higiene bucal. A falta de programas de educação em saúde específicos para essa população contribui para a perpetuação de hábitos inadequados e para a baixa adesão a práticas preventivas [12,28].

É relevante ressaltar que os cuidadores odontológicos voltados às pessoas com deficiência visual apresentam particularidades em relação ao restante da população. Essas diferenças envolvem tanto as barreiras físicas quanto a forma de acesso às informações, os métodos utilizados nos atendimentos, possíveis deficiências associadas e outras condições de saúde que podem interferir no processo odontológico. Em razão disso, é comum que indivíduos com deficiência visual optem por manter o mesmo dentista por longos períodos, pois dessa forma conseguem memorizar o caminho até o local, adaptar-se ao ambiente físico e se familiarizar com os procedimentos, que tendem a ser realizados de maneira padronizada pelo profissional [29].

A ausência de profissionais capacitados para atender às necessidades específicas de pessoas com deficiência visual é outra barreira significativa. A falta de treinamento em comunicação inclusiva e em técnicas adaptadas de atendimento odontológico dificulta a prestação de cuidados adequados e a promoção da autonomia dos pacientes [28,29]. O acesso limitado a serviços de saúde bucal também é um fator determinante. Barreiras arquitetônicas, falta de transporte acessível e a escassez de unidades de saúde preparadas para atender a essa população resultam em menor procura e, conseqüentemente, em cuidados preventivos insuficientes [28,29].

Além disso, a forma como os cuidadores enxergam a saúde bucal impacta indiretamente na qualidade da saúde bucal do paciente. Estudos indicam que muitos deles não dispõem de orientações adequadas sobre técnicas de higiene oral adaptadas às necessidades de quem tem deficiência visual, o que pode prejudicar a saúde dentária desses pacientes [31,32]. Por fim, é essencial que políticas públicas de saúde bucal considerem as especificidades das pessoas com deficiência visual, promovendo a inclusão e o acesso equitativo aos cuidados odontológicos. A capacitação de profissionais e a adaptação de serviços são fundamentais para garantir a efetividade das ações de saúde bucal para essa população [28,29].

3.4 O papel dos cuidadores na saúde bucal

A interação entre cuidadores e pacientes com deficiência visual desempenha um papel fundamental na promoção da saúde bucal, influenciando diretamente na eficácia das práticas de higiene e na qualidade de vida desses indivíduos. Muitos cuidadores carecem de informações adequadas sobre práticas de higiene bucal específicas para pessoas com deficiência, o que pode comprometer a saúde oral desses indivíduos [33]. Além disso, um estudo observou que, embora os cuidadores reconheçam a importância da saúde bucal, enfrentam dificuldades práticas, como o manuseio durante a escovação e a falta de orientação profissional, evidenciando a necessidade de programas educativos e motivacionais que permitam aos cuidadores se apropriarem de conhecimentos necessários à manutenção da saúde bucal dos pacientes sob sua responsabilidade [4]. A capacitação dos cuidadores é fundamental para garantir a eficácia dos cuidados bucais prestados. Intervenções educativas, como o uso de materiais em Braille e recursos táteis, têm demonstrado eficácia na promoção da autonomia dos indivíduos com deficiência visual e na melhoria da qualidade da higiene bucal [23,31].

Além disso, a percepção dos próprios cuidadores sobre a saúde bucal influencia diretamente na qualidade do cuidado oferecido. Pesquisas revelam que muitos cuidadores carecem de informações adequadas sobre práticas de higiene bucal específicas para pessoas com deficiência visual, o que pode comprometer a saúde oral desses indivíduos [31,32].

Um estudo envolvendo cuidadores de pessoas com deficiência, incluindo aquelas com deficiência visual aponta que 100 % dos 200 cuidadores entrevistados reconhecem a importância da saúde bucal de pessoas com deficiência e realizam a escovação em média três vezes ao dia. Porém, desse número, 35% enfrentam dificuldades para manter a boca aberta da pessoa cuidada, 71% não usam fio dental, 67% desconhecem o açúcar presente em medicamentos e 87% não receberam orientação sobre a possibilidade de redução do fluxo salivar induzida por fármacos. Esses achados apontam para a necessidade urgente de intervenções educativas específicas e de capacitação de profissionais na rede básica de saúde, a fim de desenvolver técnicas facilitadoras que otimizem a rotina de higiene bucal e garantam a manutenção adequada da saúde oral dessa população vulnerável [4].

Portanto, é imperativo desenvolver programas de educação continuada para cuidadores, focados nas necessidades específicas de pessoas com deficiência visual. Tais programas devem incluir treinamento

prático e teórico, abordando técnicas de escovação adaptadas e o uso de ferramentas auxiliares, visando à promoção da saúde bucal e à prevenção de doenças [32,34].

IV. CONCLUSÃO

Conclui-se que estratégias baseadas em metodologias multissensoriais, recursos lúdicos, táteis e auditivos são alternativas efetivas a serem implementadas para a promoção da saúde bucal e a prevenção da cárie dentária em indivíduos com deficiência visual. O apoio contínuo de educadores, cuidadores e profissionais de saúde é fundamental para a manutenção de uma boa saúde bucal desses indivíduos.

REFERÊNCIAS

- [1] World Health Organization, “Oral health”, 2020.
- [2] P. E. Petersen, “World Health Organization global policy for improvement of oral health in the 21st century”, *International Dental Journal*, vol. 65, nº 1, pp. 8–12, 2015.
- [3] P. Hema et al., “Effectiveness of oral health education among visually challenged children using Oral and Braille – A Comparative Study”, *Indian Journal of Dental Research*, vol. 35, nº 4, pp. 399–402, 2024.
- [4] S. N. Marta et al., “O desempenho de cuidadores nas ações de promoção de saúde bucal de pessoas com deficiência”, *Revista InterAção*, vol. 1, nº 1, pp. 41–53, 2021.
- [5] M. D. Souza Filho, S. D. M. Nogueira, M. C. C. Martins, “Avaliação da saúde bucal de deficientes visuais em Teresina-PI”, *Arquivos em Odontologia*, vol. 45, nº 2, pp. 66–74, 2016.
- [6] A. A. S. Garbin et al., “Percepção e condição de saúde bucal de pessoas com deficiência visual no Município de São José do Rio Preto - SP”, *Research, Society and Development*, vol. 10, nº 8, p. e17499, 2022.
- [7] L. D. Rajab, W. B. Mismar, “Oral health status and factors influencing oral health outcomes in visually impaired children: a cross-sectional study”, *European Archives of Paediatric Dentistry*, vol. 28, 2025.
- [8] C. V. Smith, *Fatores de risco comuns de desfechos de saúde geral e bucal como expressão dos determinantes sociais da saúde no Brasil*, 2022.
- [9] M. S. A. Claussen, “Atenção em saúde bucal no âmbito hospitalar: uma revisão de literatura”, 2022.
- [10] V. G. G. Andrade, D. S. S. Costa, M. A. P. S. Filho, “Cárie dentária e situação de higiene bucal em pessoas com deficiência visual”, *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, vol. 6, nº 10, pp. 1970–1978, 2024.
- [11] A. Choo, D. M. Delac, L. B. Messer, “Oral hygiene measures and promotion: review and consideration”, *Australian Dental Journal*, vol. 46, pp. 166–173, 2001.
- [12] G. O. Cericato, A. P. S. F. Lamha, “Hábitos de saúde bucal de portadores de deficiência visual no contexto da saúde coletiva”, *Revista de Odontologia da Universidade de Passo Fundo*, vol. 17, nº 2, pp. 137–144, 2012.
- [13] I. B. S. Rath et al., “Atendimento odontológico para crianças portadoras de deficiência visual”, *Arquivos em Odontologia*, vol. 37, nº 2, pp. 183–188, 2001.
- [14] E. A. Bonadiman, L. A. T. Knupp, M. R. Sarlo, G. F. Furtado, “Condição e práticas de saúde bucal do deficiente visual”, *Rev. Saúde.Com*, vol. 18, nº 2, pp. 2662–2674, 2022.
- [15] N. Jones, H. Bartlett, *The impact of visual impairment on nutritional status: a systematic review*, Aston University, Birmingham, 2018.
- [16] World Health Organization, *Sugars and dental caries*, Geneva, 2017.
- [17] A. Q. Shqair et al., “Screen time, dietary patterns and intake of potentially cariogenic food in children: A systematic review”, *Journal of Dentistry*, vol. 86, pp. 17–26, 2019.
- [18] M. J. García-Pola, M. González, J. M. García-Martín, “Oral health status and dental care for individuals with visual impairment: a narrative review”, *Special Care in Dentistry*, vol. 42, nº 6, pp. 599–605, 2022.
- [19] I. A. Maia, E. S. Andrade, A. R. Mortoza, A. L. R. Ribeiro, “Materiais pedagógicos para educação em saúde bucal de pacientes com deficiência visual”, *Facit Business and Technology Journal*, vol. 5, nº 5, pp. 1507–1515, 2022.
- [20] C. R. Scopel et al., “Programa lúdico-pedagógico para o controle do biofilme dental em indivíduos com deficiência visual”, *Arquivos em Odontologia*, vol. 47, nº 4, 2011.
- [21] P. Pinkwan, P. Woranun, R. Praphasri, “A tactile graphic book with braille and audio use improved plaque score and toothbrushing performance in visually impaired individuals”, *Special Care in Dentistry*, vol. 42, nº 5, pp. 456–463, 2022.
- [22] D. A. Chua et al., “Oral health practice, incidence of dental caries, and plaque index of visually impaired students: a basis for the development of oral hygiene Braille manual”, in *Proc. of International Scholars Conference*, vol. 7, nº 1, pp. 347–366, 2019.
- [23] S. F. Paulino, P. P. Procópio, “Educação e

higienização bucal de deficientes visuais: uma ação inclusiva”, 2016.

[24] F. S. Costa et al., “Efetividade de uma estratégia educacional em saúde bucal aplicada a crianças deficientes visuais”, *Revista da Faculdade de Odontologia de Passo Fundo*, vol. 17, nº 1, pp. 12–17, 2012.

[25] M. Hebbal, A. V. Ankola, “Development of a new technique (ATP) for training visually impaired children in oral hygiene maintenance”, *European Archives of Paediatric Dentistry*, vol. 13, nº 5, pp. 244–247, 2012.

[26] D. J. Nair, A. A. Shetty, A. M. Hegde, “Efficacy of a modified audio-tactile performance technique with braille (ATPB) on the oral hygiene status of visually-impaired children”, *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, vol. 45, nº 1, pp. 15–21, 2021.

[27] P. Gabre et al., “Strategies for the prevention of dental caries in people with disabilities: a review of risk factors, adapted preventive measures and cognitive support”, *Journal of Disability & Oral Health*, vol. 10, nº 4, pp. 184–192, 2009.

[28] E. R. S. Corrêa, R. V. M. Barbosa, “Cárie dentária e situação de higiene bucal em pessoas cegas”, *Periódicos Cedigma*, vol. 1, nº 1, pp. 37–45, 2017.

M. M. Ortega, Condição da saúde bucal de pessoas com deficiência visual, Dissertação de Mestrado, UNESP, Araçatuba, 2019.

J. C. Jacomine et al., “Saúde bucal e pacientes com necessidades especiais: percepções de graduandos em Odontologia da FOB-USP”, *Revista da ABENO*, vol. 18 nº 2, pp. 45–54, 2018.

M. S. F. Oliveira, Percepção dos cuidadores de pessoas com deficiência sobre a saúde bucal, Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

K. M. Trindade et al., “Caracterização e perfil de saúde bucal referida por cuidadores de pacientes com necessidades especiais”, *Revista Brasileira de Saúde Funcional*, vol. 7, nº 3, pp. 1–10, 2020.

A. C. M. S. Gomes, Cuidadores de pessoas com deficiência: percepções e práticas de saúde bucal, Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

D. D. et al., “Educação em saúde bucal direcionada aos deficientes visuais”, *Revista Brasileira de Educação Especial*, vol. 21, nº 2, pp. 241–254, 2015.