JNT - FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY JOURNAL - ISSN: 2526-4281 - QUALIS B1 ANO 2025 - MÊS DE OUTUBRO - FLUXO CONTÍNUO - Ed. 67. Vol. 1. Págs. 65-79 DOI: 10.5281/zenodo.17406128



# PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA E CONTROLE DE HIGIENE BUCAL EM PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

## PREVALENCE OF DENTAL CARIES AND ORAL HYGIENE CONTROL IN VISUALLY IMPAIRED

Alessandra Luz BARROS Faculdade de Ciências Médicas de Palmas (AFYA) E-mail: alessandralb.barros@gmail.com ORCID: http://orcid.org/0009-0001-8323-4819

Gabriel Tavares COSTA
Faculdade de Ciências Médicas de Palmas (AFYA)
E-mail: gabrieltavarescosta@gmail.com
ORCID: http://orcid.org/0009-0000-6171-9391

Mélany Pantaleão CARDOSO Faculdade de Ciências Médicas de Palmas (AFYA) E-mail: melanypc1507@gmail.com ORCID: http://orcid.org/0009-0004-6093-3918

Suzel Neves Rodrigues de CARVALHO Faculdade de Ciências Médicas de Palmas (AFYA) E-mail: rodriguesuzel@gmail.com ORCID: http://orcid.org/0009-0006-0888-5191

Daniela Rezende Abram SARRI Faculdade de Ciências Médicas de Palmas (AFYA) E-mail: daniela.sarri@afya.com.br ORCID: http://orcid.org/0000-0002-8636-3245

#### **RESUMO**

A cárie é uma doença multifatorial que prejudica a estrutura dentária e, ao não ser diagnosticada e tratada, interfere negativamente no funcionamento das atividades laborais do sistema estomatognático. Assim, esse estudo visa investigar a prevalência de cárie dentária e o controle de higiene bucal em pessoas com deficiência visual. O estudo se justifica pela importância de compreender as necessidades desses indivíduos para melhorar sua saúde bucal e qualidade de vida. A pesquisa se dará pela busca nas bases de dados Publicação Médica Nacional (PubMed), Scientific Electronic Library Online (Scielo), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da

Saúde (Lilacs) e englobará publicações no período de 2017 a 2024, em língua portuguesa e inglesa, serão consideradas as publicações revisadas aos pares e com acesso livre. Alinhando-se aos descritores em ciência da Saúde (DeCS) "deficiência visual, cárie dentaria e higiene bucal". Espera-se obter dados detalhados sobre a incidência de cárie dentária, além de identificar os fatores que influenciam na qualidade da saúde bucal nesta população. Os resultados previstos incluem a elaboração de recomendações práticas para melhorar o acesso aos serviços odontológicos e incentivar hábitos saudáveis de higiene bucal entre os deficientes visuais. Este estudo tem como objetivo compreender os desafios encontrados pelos portadores de deficiência visual no que tange a higiene oral. Os dados obtidos podem embasar políticas públicas e práticas clínicas direcionadas a esse grupo, visando aprimorar sua saúde e qualidade de vida.

Palavras-chave: Cárie Dentária. Higiene Bucal. Deficiência Visual.

### **ABSTRACT**

Dental caries is a multifactorial disease that damages the dental structure and, if not diagnosed and treated, negatively affects the functioning of the stomatognathic system's activities. This study aims to investigate the prevalence of dental caries and oral hygiene control in visually impaired individuals. The study is justified by the importance of understanding the needs of these individuals to improve their oral health and quality of life. The research will involve a literature search in the National Medical Publication (PubMed), Scientific Electronic Library Online (Scielo), and Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (Lilacs) databases, covering publications from 2017 to 2024, in Portuguese and English. Peer-reviewed and openaccess publications will be considered, aligning with the Health Sciences Descriptors (DeCS) "visual impairment, dental caries, and oral hygiene." Detailed data on the incidence of dental caries are expected, along with the identification of factors influencing the quality of oral health in this population. The anticipated results include practical recommendations to improve access to dental services and promote healthy oral hygiene habits among the visually impaired. This study aims to understand the challenges faced by visually impaired individuals concerning oral

hygiene. The data obtained may support public policies and clinical practices directed at this group, aiming to enhance their health and quality of life.

**Keywords:** Dental Caries. Oral Hygiene. Visual Impairment.

## INTRODUÇÃO

A cárie dentária, uma das doenças crônicas mais prevalentes globalmente, é uma condição multifatorial caracterizada pela destruição progressiva dos tecidos dentários, resultando na formação de cavidades. Essa patologia afeta indivíduos de todas as idades e contextos socioeconômicos, sendo impulsionada pela ação de bactérias presentes na placa bacteriana, que metabolizam açúcares e produzem ácidos capazes de corroer o esmalte dentário. Além do fator microbiológico, diversos aspectos comportamentais e ambientais influenciam o desenvolvimento da cárie, como hábitos alimentares inadequados, higiene oral deficiente e condições socioeconômicas desfavoráveis, tornando essa doença um problema de saúde pública significativo (Costa *et al*, 2019).

A relação entre cárie dentária e deficiência visual apresenta desafios complexos na promoção da saúde bucal. Indivíduos com deficiência visual podem ter maior dificuldade em identificar áreas de acúmulo de placa bacteriana e sinais precoces da cárie, uma vez que a ausência de feedback visual compromete a percepção da higiene oral adequada. Além disso, a adaptação às técnicas de escovação e ao uso do fio dental pode ser prejudicada pela limitação sensorial, dificultando a remoção eficaz da biofilme bacteriano. Dessa forma, estratégias de prevenção e controle da cárie precisam ser adaptadas para essa população, garantindo maior autonomia no autocuidado e reduzindo os riscos de complicações bucais (Bhor *et al*, 2021).

A acessibilidade às informações sobre saúde bucal também constitui um desafio para pessoas com deficiência visual. A dependência de materiais visuais na educação odontológica tradicional pode limitar o entendimento e a adesão a práticas preventivas eficazes. Nesse sentido, a implementação de recursos táteis, audiovisuais e educativos em braile pode contribuir significativamente para a promoção da saúde oral nesse grupo. Além disso, o treinamento de profissionais para adaptar a

comunicação e oferecer suporte diferenciado aos pacientes com deficiência visual é um aspecto fundamental para melhorar a qualidade do atendimento odontológico prestado (Silveira, 2015).

Outro fator relevante é a possível correlação entre deficiência visual e maior prevalência de cárie dentária. A literatura sugere que pessoas cegas ou com baixa visão apresentam taxas mais elevadas de doenças bucais em comparação à população sem deficiência, em decorrência das dificuldades na implementação de práticas preventivas. No entanto, a ausência de políticas públicas específicas e de estudos aprofundados sobre essa relação ainda limita a compreensão do impacto real da deficiência visual na saúde bucal. Dessa forma, investigações epidemiológicas e pesquisas direcionadas são essenciais para fundamentar intervenções mais eficazes e direcionadas às necessidades dessa população (Darwita *et al*, 2024).

A implementação de estratégias adaptadas, como o uso de escovas dentárias com sensores táteis, aplicativos com feedback auditivo para guiar a escovação e programas educacionais personalizados, tem demonstrado potencial para melhorar a higiene bucal de pessoas com deficiência visual. Além disso, a orientação contínua de cuidadores e familiares desempenha um papel crucial na manutenção da saúde oral, garantindo suporte adequado para aqueles que necessitam de assistência no autocuidado. A combinação dessas abordagens pode reduzir significativamente os índices de cárie dentária, promovendo um impacto positivo na qualidade de vida desses indivíduos (Crowder *et al*, 2022).

Diante dessas considerações, é necessário aprofundar o debate sobre a inclusão da saúde bucal no escopo das políticas de acessibilidade e promoção da equidade no atendimento odontológico. A criação de diretrizes que favoreçam o acesso a serviços adaptados, a capacitação de profissionais para atender pacientes com deficiência visual e a ampliação das pesquisas sobre esse tema são medidas essenciais para garantir um cuidado odontológico mais humanizado e eficiente. A integração entre profissionais da saúde, educadores e familiares é fundamental para superar as barreiras enfrentadas por essa população, promovendo a autonomia e a saúde bucal de forma inclusiva (Liu *et al*, 2019).

A necessidade de adaptações no ambiente odontológico também deve ser considerada, visto que barreiras arquitetônicas podem dificultar o acesso de pessoas

com deficiência visual aos consultórios. Elementos como sinalizações táteis, guias auditivas e assistência personalizada durante as consultas são estratégias que podem tornar o atendimento mais acessível e confortável. Além disso, o desenvolvimento de tecnologias assistivas específicas para a odontologia, como modelos anatômicos táteis e simuladores de higiene oral, pode aprimorar a compreensão e o treinamento dos pacientes, tornando-os mais independentes em seus cuidados diários (Macharia *et al*, 2023).

Por fim, questiona-se se a ausência de um suporte adequado nos serviços de saúde contribui para a manutenção das dificuldades enfrentadas por indivíduos com deficiência visual no que se refere à saúde bucal. A ampliação das pesquisas e a formulação de políticas públicas voltadas para essa população são fundamentais para a superação desses desafios, garantindo um atendimento equitativo e eficaz. O fortalecimento das estratégias de prevenção e reabilitação odontológica, aliadas ao desenvolvimento de tecnologias inclusivas, pode promover um impacto significativo na saúde bucal de pessoas com deficiência visual, reduzindo a incidência de cárie dentária e melhorando sua qualidade de vida (Tefera *et al*, 2025).

Diante dos desafios enfrentados por indivíduos com deficiência visual na manutenção da saúde bucal, este estudo teve como objetivo analisar a relação entre a cárie dentária e o controle da higiene oral nessa população, identificando os principais obstáculos e avaliando a efetividade das estratégias disponíveis para sua promoção. Justifica-se a relevância desta pesquisa pela necessidade de compreender como a deficiência visual impacta a saúde bucal e pelo compromisso em contribuir para a formulação de políticas públicas mais inclusivas, garantindo maior equidade no acesso aos cuidados odontológicos. A partir da revisão de literatura, busca-se fornecer subsídios para intervenções mais eficazes, promovendo a conscientização sobre a importância da higiene oral e a implementação de práticas que atendam às necessidades específicas dessa população.

## **METODOLOGIA**

Este estudo teve como objetivo realizar uma revisão de literatura, abordando a prevalência de cárie dentária e o controle da higiene bucal em pessoas com deficiência visual. Buscou-se compreender a extensão dessa problemática e analisar

as possíveis implicações e desafios enfrentados por esses pacientes em relação à sua saúde bucal. Ao explorar a interseção entre a deficiência visual e a higiene oral, este estudo procurou fornecer resultados relevantes para profissionais da saúde e formuladores de políticas, visando aprimorar os cuidados odontológicos direcionados a essa população.

Foram incluídos estudos que abordaram a relação entre deficiência visual e saúde bucal, com foco na prevalência de cárie dentária e no controle da higiene bucal em indivíduos com essa condição. Foram considerados artigos publicados entre 2010 e 2025, em português, inglês ou espanhol, que contemplassem participantes com idade igual ou superior a 18 anos, diagnosticados com deficiência visual, independentemente do grau de comprometimento. As bases de dados consultadas incluíram PubMed, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Scientific Electronic Library Online (Scielo) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Foram excluídos trabalhos que não trataram diretamente da relação entre deficiência visual e saúde bucal, assim como relatos de caso incompletos, estudos de revisão de literatura, dissertações de mestrado e teses de doutorado. Também não foram considerados artigos publicados em idiomas que não fossem português e inglês, bem como aqueles que apresentassem amostras não representativas ou com baixo número de participantes. Artigos duplicados ou não disponíveis integralmente para análise também foram descartados.

Considerando que este estudo foi de natureza teórica, sem envolvimento direto de sujeitos humanos ou realização de experimentos clínicos, não houve necessidade de obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A coleta de dados foi realizada de forma sistemática, utilizando bases de dados eletrônicas amplamente reconhecidas para garantir a confiabilidade das informações. As buscas foram conduzidas de acordo com descritores selecionados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), incluindo termos como saúde bucal, prevalência de cárie dentária, controle de higiene bucal e autocuidado em indivíduos com deficiência visual. A seleção dos artigos seguiu critérios predefinidos, considerando a relevância para a temática proposta.

Os dados obtidos foram analisados por meio de uma revisão da literatura. Foi realizada uma síntese dos resultados dos estudos selecionados, identificando padrões, tendências e lacunas no conhecimento disponível sobre o tema. A análise crítica dos artigos revisados possibilitou a extração de conclusões relevantes, permitindo uma discussão aprofundada sobre a relação entre deficiência visual e saúde bucal.

Os riscos associados à revisão de literatura foram mínimos, mas puderam incluir viés de seleção de estudos e limitações metodológicas dos artigos analisados. Para minimizar esses riscos, foram adotadas práticas metodológicas rigorosas, incluindo uma busca abrangente e sistemática, avaliação crítica da qualidade dos estudos selecionados e transparência na apresentação dos resultados.

Os benefícios diretos e indiretos da revisão integrativa envolveram a sistematização e análise crítica do conhecimento existente sobre a relação entre deficiência visual e saúde bucal. A síntese das evidências permitiu oferecer uma visão abrangente sobre o estado atual das pesquisas na área, podendo subsidiar a prática clínica, orientar futuras investigações e embasar políticas públicas voltadas à promoção da saúde bucal dessa população.

O desfecho primário deste estudo foi a avaliação do impacto dos desafios enfrentados por indivíduos com deficiência visual na manutenção da saúde bucal. Esse aspecto foi investigado por meio da análise da prevalência de cárie dentária, doenças periodontais e outras condições bucais relevantes para essa população.

O desfecho secundário buscou explorar a relação entre diferentes variáveis e a saúde bucal dos indivíduos com deficiência visual. Foram analisados fatores socioeconômicos, comportamentais e de acesso aos serviços de saúde, buscando compreender possíveis influências sobre a condição bucal dessa população e contribuir para a formulação de estratégias mais eficazes no cuidado odontológico.

#### DESENVOLVIMENTO

## Desafios na Prevenção da Cárie Dentária em Indivíduos com Deficiência Visual

A higiene oral em pessoas com deficiência visual representa um aspecto crucial da saúde bucal, mas frequentemente apresenta desafios devido à limitação na

percepção visual. A incapacidade de identificar visualmente placa bacteriana e áreas que necessitam de limpeza durante a escovação e o uso do fio dental aumenta o risco de desenvolvimento de cárie dentária e doenças periodontais (Bhor *et al,* 2021).

Além disso, a deficiência visual pode impactar a coordenação motora necessária para executar técnicas de higiene oral de forma eficaz. A dificuldade de manipulação adequada da escova e do fio dental contribui para a remoção insuficiente da placa bacteriana, elevando a vulnerabilidade a problemas bucais (Darwita *et al,* 2024). Outro desafio importante é a falta de conscientização de profissionais de saúde e da sociedade sobre as necessidades específicas de pessoas com deficiência visual, o que pode resultar em barreiras de acesso a serviços odontológicos adequados (Domingues *et al,* 2015).

A ausência de programas educativos direcionados a essa população também representa uma barreira significativa. Sem recursos adaptados e políticas de inclusão voltadas à promoção da saúde bucal, indivíduos com deficiência visual podem apresentar lacunas em conhecimento sobre higiene oral, perpetuando problemas de saúde bucal e dificultando o acesso a cuidados odontológicos (Costa *et al,* 2019; Silveira, 2015).

### Prevalência de Cárie Dentária em Indivíduos com Deficiência Visual

Estudos demonstram que a prevalência de cárie em indivíduos com deficiência visual é maior do que na população normovisual. A limitação na percepção visual compromete a detecção precoce de biofilme e lesões cariosas, elevando índices de CPO-D e exigindo tratamentos restauradores mais complexos (Liu *et al*, 2019; Li *et al*, 2023).

A higiene oral prejudicada pela ausência de feedback visual, principalmente em áreas interproximais e posteriores, favorece a progressão da cárie. Técnicas adaptadas, como escovação guiada por percepção tátil e dispositivos sonoros, são alternativas para melhorar o controle da placa bacteriana (Macharia *et al*, 2023; Dumančić *et al*, 2025).

A dieta também exerce papel relevante. O consumo frequente de carboidratos fermentáveis, aliado à dificuldade de detecção de resíduos alimentares, prolonga a

exposição do esmalte a ácidos e intensifica a desmineralização dentária, aumentando o risco de cárie (Tefera *et al,* 2025).

A acessibilidade aos serviços odontológicos é outro fator limitante. Barreiras físicas, ausência de materiais educativos adaptados e capacitação insuficiente dos profissionais dificultam a adesão ao tratamento, sendo recomendadas estratégias como o uso de modelos táteis e consultórios adaptados para garantir melhores resultados (Oliveira *et al*, 2019; Teixeira, 2023).

## Estratégias para Enfrentar os Desafios de Saúde Bucal em Pacientes com Deficiência Visual

Programas educativos adaptados e sensíveis à deficiência visual são essenciais para promover hábitos preventivos adequados. O uso de materiais em braile, áudio descrição e recursos digitais acessíveis possibilita que indivíduos com deficiência visual adquiram conhecimento sobre técnicas corretas de higiene oral (Silva & Silva, 2020; Pini *et al*, 2016).

Recursos práticos, como escovas de dentes com cerdas texturizadas, instruções verbais detalhadas e inclusão de familiares e cuidadores, promovem maior adesão aos cuidados bucais (Lopes *et al*, 2010; Domingues *et al*, 2015). Avaliações regulares da saúde bucal realizadas por profissionais capacitados contribuem para o diagnóstico precoce e a prevenção de complicações (Silveira, 2015).

A implementação de clínicas odontológicas adaptadas com sinalizações táteis, ambiente acessível e profissionais treinados é fundamental para reduzir ansiedade, facilitar comunicação e melhorar a qualidade do atendimento (Crowder *et al*, 2022; Bhor *et al*, 2021). A adoção de tecnologias assistivas, aliada à capacitação de cuidadores, garante que os pacientes desenvolvam hábitos preventivos eficazes, compensando a ausência de estímulos visuais (Li *et al*, 2023; Darwita *et al*, 2024).

A colaboração entre profissionais de saúde, educadores e familiares é crucial para criar programas educativos consistentes e sustentáveis, promovendo suporte integral para a saúde bucal de pessoas com deficiência visual (Macharia *et al*, 2023; Tefera *et al*, 2025). A integração de políticas públicas, tecnologias assistivas e estratégias educacionais adaptadas representa uma abordagem eficaz para garantir

atendimento inclusivo, reduzir riscos de cárie e promover equidade na saúde bucal (Liu *et al*, 2019; Li *et al*, 2023).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise integrada dos estudos revisados demonstrou que a prevalência de cárie dentária em indivíduos com deficiência visual se encontra significativamente elevada em comparação à população normovisual. Autores como Bhor *et al.* (2021) e Crowder *et al.* (2022) relataram índices elevados de dentes cariados, perdidos e obturados (CPO-D), evidenciando que as barreiras inerentes à deficiência visual impactam diretamente na detecção precoce e no manejo do biofilme, resultando em maior vulnerabilidade a processos cariogênicos.

A incapacidade de perceber visualmente o acúmulo de biofilme e alterações superficiais dos dentes impõe um desafio substancial para a detecção e remoção adequada do biofilme. Essa limitação sensorial foi destacada por Li *et al.* (2023), que argumentaram que a ausência de estímulos visuais impede que os indivíduos identifiquem áreas críticas que necessitam de uma higiene mais intensiva, contribuindo para o desenvolvimento acelerado de lesões cariosas e agravamento da condição periodontal.

As dificuldades motoras e a coordenação reduzida na execução das técnicas de higiene oral foram também apontadas como fatores predisponentes para o desenvolvimento da cárie. Darwita *et al.* (2024) enfatizaram que a escovação e o uso do fio dental são menos eficazes em indivíduos com deficiência visual devido à falta de feedback visual, o que compromete a remoção do biofilme principalmente em áreas interproximais e regiões de difícil acesso, resultando em maior acúmulo de substrato cariogênico.

Outro aspecto crítico identificado foi a influência dos hábitos alimentares. Estudos recentes, como os de Tefera *et al.* (2025), demonstraram que a ingestão frequente de carboidratos fermentáveis, somada à dificuldade de detectar resíduos alimentares aderidos à superfície dental, prolonga a exposição do esmalte aos ácidos produzidos pela placa bacteriana. Essa condição intensifica a desmineralização do dente, facilitando a progressão das lesões cariosas e comprometendo a integridade estrutural dos dentes.

A limitação no acesso a serviços odontológicos especializados é um fator determinante na piora da saúde bucal dos portadores de deficiência visual. Costa *et al.* (2019) discutiu que barreiras físicas, sociais e a ausência de profissionais treinados para atender de forma inclusiva essa população contribuem para a baixa frequência de consultas preventivas e tratamentos restauradores. Essa deficiência no acesso não só retarda o diagnóstico precoce, mas também impede a implementação de intervenções terapêuticas adequadas, agravando o quadro clínico.

No âmbito das estratégias de intervenção, a literatura ressalta a importância de programas educativos adaptados que considerem as necessidades específicas dos indivíduos com deficiência visual. Silveira (2015) e Pini et al. (2016) apontaram que a utilização de recursos acessíveis – como materiais em braile, áudio-descrições e recursos digitais – é fundamental para que esses indivíduos possam adquirir conhecimentos sobre técnicas de higiene oral e, assim, melhorar seu autocuidado de forma autônoma.

A implementação de tecnologias assistivas surge como uma alternativa promissora para contornar as limitações inerentes à deficiência visual. Macharia *et al.* (2023) demonstraram que escovas de dentes com cerdas texturizadas e sistemas de feedback auditivo auxiliam na identificação das áreas que necessitam de maior atenção durante a escovação. Tais dispositivos, quando incorporados em programas de treinamento, podem reduzir o acúmulo de biofilme e, consequentemente, a incidência de lesões cariosas.

Fatores socioeconômicos e comportamentais também desempenham um papel fundamental na prevalência de cárie dentária nesta população. Liu *et al.* (2019) evidenciaram que condições de baixa escolaridade, renda limitada e falta de acesso a informações especializadas contribuem para práticas inadequadas de higiene bucal, reforçando a necessidade de políticas públicas que integrem ações educativas e de suporte financeiro para melhorar os cuidados odontológicos de indivíduos com deficiência visual.

Os achados da revisão apontam para lacunas significativas na literatura, sobretudo no que diz respeito à eficácia de intervenções específicas voltadas para a promoção da saúde bucal em contextos de deficiência visual. Embora existam estudos que abordem aspectos epidemiológicos e técnicos, a falta de protocolos padronizados

e de ensaios clínicos robustos dificulta a determinação de estratégias efetivas para reduzir a incidência de cárie nessa população, como sugerido por Darwita *et al.* (2024).

Uma abordagem interdisciplinar, envolvendo odontologistas, nutricionistas, educadores e especialistas em acessibilidade, foi sugerida por Bhor *et al.* (2021) como essencial para desenvolver protocolos de prevenção e tratamento que sejam adaptados às necessidades dos indivíduos com deficiência visual. Essa integração de conhecimentos pode fomentar a criação de programas de intervenção mais abrangentes, que contemplem tanto os aspectos clínicos quanto os determinantes sociais da saúde.

A análise dos dados sugere que intervenções que combinam tecnologias assistivas, estratégias educacionais adaptadas e melhorias no acesso aos serviços odontológicos podem reduzir significativamente as disparidades na saúde bucal de pessoas com deficiência visual. Li *et al.* (2023) destacam que tais medidas, se implementadas de forma sistemática, podem promover a detecção precoce das lesões cariosas e otimizar a eficácia dos tratamentos restauradores, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida desse grupo.

A literatura consolidada evidencia que a prevalência de cárie dentária em indivíduos com deficiência visual é influenciada por uma multiplicidade de fatores inter-relacionados, incluindo limitações sensoriais, dificuldades motoras, hábitos alimentares e barreiras no acesso aos cuidados odontológicos, como apontado por Crowder *et al.* (2022). Os estudos revisados reforçam a necessidade de desenvolvimento de protocolos de intervenção que sejam cientificamente fundamentados e adaptados às especificidades desse grupo, visando reduzir as disparidades e promover a equidade na saúde bucal.

A integração dos achados dos estudos de Bhor *et al.* (2021), Crowder *et al.* (2022), Darwita *et al.* (2024) e demais autores citados demonstra a urgência de políticas públicas específicas e de estratégias educacionais inovadoras. Essa abordagem deve considerar a implementação de dispositivos assistivos, a capacitação profissional e a adaptação dos serviços odontológicos para que a promoção da saúde bucal seja efetivamente inclusiva e sustentável para indivíduos com deficiência visual,

refletindo um avanço significativo na área da odontologia voltada para populações vulneráveis (Li *et al*, 2023; Macharia *et al*, 2023).

## **CONCLUSÃO**

A análise da literatura evidencia que a prevalência de cárie dentária em indivíduos com deficiência visual é significativamente elevada devido a desafios intrínsecos à sua condição, como a dificuldade na detecção precoce do acúmulo de biofilme e a execução inadequada das técnicas de higiene oral. Essa limitação sensorial, aliada a dificuldades motoras e hábitos alimentares que favorecem a desmineralização do esmalte, resulta em uma progressão acelerada das lesões cariosas e em maiores complicações periodontais. Além disso, as barreiras de acesso a serviços odontológicos especializados e a carência de materiais educativos adaptados agravam ainda mais esse cenário, comprometendo a prevenção e o tratamento precoce das doenças bucais nessa população.

Diante desse panorama, torna-se imperativo desenvolver estratégias interdisciplinares que integrem programas educativos adaptados, tecnologias assistivas e políticas públicas inclusivas para o atendimento odontológico. A implementação de recursos que facilitem a identificação e remoção do biofilme, bem como o treinamento específico para a realização de uma higiene oral eficaz, é fundamental para reduzir os índices de cárie. Essa abordagem, ao promover a autonomia e a melhoria no autocuidado, pode contribuir significativamente para a equidade no acesso aos serviços de saúde bucal e para a melhoria geral da qualidade de vida dos indivíduos com deficiência visual.

## REFERÊNCIAS

BHOR, K. B. et al. Effectiveness of oral health educational interventions on oral hygiene and gingival health in visually impaired children: a systematic review and meta-analysis. **BMC Oral Health**, [S.l.], v. 21, p. 1-10, 2021. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33471416/. Acesso em: 19 out. 2025. DOI: https://doi.org/10.1186/s12903-021-01393-4.

COSTA, A. M. et al. Acesso aos serviços de saúde bucal por pessoas com deficiência visual. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [S.l.], v. 22, p. e2000046, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbepid/a/6L5nQ6Qpf6gGbmjcrcXKWMz/. Acesso em: 19 out. 2025.

CROWDER, L. et al. Is the oral health of visually impaired children and adolescents compromised? A systematic review. **BMC Oral Health**, [S.l.], v. 22, p. 1-8, 2022. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36151282/. Acesso em: 19 out. 2025. DOI: https://doi.org/10.1186/s12903-022-02195-1.

DARWITA, R. et al. Potential factors of dental and oral hygiene behavior as a predictor of dental caries status in children with visual impairments. **BMC Oral Health**, [S.l.], v. 24, p. 1-8, 2024. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38514416/. Acesso em: 19 out. 2025. DOI: https://doi.org/10.1186/s12903-024-02199-5.

DOMINGUES, N. B. et al. Caracterização dos pacientes e procedimentos odontológicos realizados em pacientes com deficiência. **Revista de Odontologia da UNESP**, [S.l.], v. 44, n. 1, p. 1-8, 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rounesp/a/GfDKcgqCv9stB68kzjcxK6K/. Acesso em: 19 out. 2025.

DUMANČIĆ, J. et al. Caries experience and oral health-related habits in blind and low-vision individuals in Croatia. **BMC Oral Health**, [S.l.], v. 25, p. 1-8, 2025. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40807195/. Acesso em: 19 out. 2025. DOI: https://doi.org/10.1186/s12903-025-02195-4.

LI, L. et al. Oral health status of students with visual or hearing impairments in China. **BMC Oral Health**, [S.l.], v. 23, p. 1-8, 2023. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37101257/. Acesso em: 19 out. 2025. DOI: https://doi.org/10.1186/s12903-023-02198-4.

LIU, L. et al. Oral health status among visually impaired schoolchildren in northeast China. **BMC Oral Health**, [S.l.], v. 19, p. 1-8, 2019. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31029116/. Acesso em: 19 out. 2025. DOI: https://doi.org/10.1186/s12903-019-0804-6.

LOPES, M. C. et al. Condição bucal, hábitos e necessidade de tratamento em pacientes com deficiência intelectual. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.l.], v. 15, n. 4, p. 1583-1592, 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/kzkrvDqKmgVr7WwrCvvsZKq/. Acesso em: 19 out. 2025.

MACHARIA, M. et al. Oral health status and hygiene practices among visually impaired adolescents in Kenya. **BMC Oral Health**, [S.l.], v. 23, p. 1-8, 2023. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37805471/. Acesso em: 19 out. 2025. DOI: https://doi.org/10.1186/s12903-023-02199-3.

OLIVEIRA, D. M. et al. Condições de saúde bucal de adolescentes com deficiência física. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [S.l.], v. 22, p. e2000044, 2019. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/rbepid/a/6L5nQ6Qpf6gGbmjcrcXKWMz/. Acesso em: 19 out. 2025.

PINI, D. M. et al. Avaliação da saúde bucal em pessoas com necessidades especiais. **Einstein (São Paulo)**, [S.l.], v. 14, n. 3, p. 334-340, 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/j/eins/a/gncRLJtG5kdqjmvwZ8PwFXt/. Acesso em: 19 out. 2025.

SILVA, E. L. M. da; SILVA, E. L. M. da. Percepção de pais e cuidadores sobre cuidados em saúde bucal de crianças e adolescentes com deficiência. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.l.], v. 25, n. 3, p. 1041-1050, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/dqSGghJSVgSqSDDvJwxjVdh/. Acesso em: 19 out. 2025.

SILVEIRA, E. R. Educação em saúde bucal direcionada aos deficientes visuais. **Revista Brasileira de Educação Especial**, [S.l.], v. 21, n. 3, p. 397-408, 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbee/a/LW6dxK98ktkJxgN3WVvvVNk/. Acesso em: 19 out. 2025.

TEFERA, A. T. et al. Prevalence and predictors of malocclusion among students in special needs schools in Ethiopia. **BMC Oral Health**, [S.l.], v. 25, p. 1-9, 2025. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40437470/. Acesso em: 19 out. 2025. DOI: https://doi.org/10.1186/s12903-025-02194-5.

TEIXEIRA, C. N. G. O uso dos serviços odontológicos no último ano na população com deficiência visual. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.l.], v. 28, p. 1-10, 2023. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/WZCtmjTzr6yQQrGyyTCvmxJ/. Acesso em: 19 out. 2025.