

Atendimento odontológico a pessoas com Síndrome de Down

Dental care for people with Down Syndrome

Atención odontológica a personas con Síndrome de Down

Maria Eduarda Lima Correia dos Santos¹

Leila Cristina dos Santos Mourão²

RESUMO

A Síndrome de Down (SD) é uma condição genética resultante da trissomia do cromossomo 21, representando a alteração cromossômica mais comum em seres humanos. Indivíduos com SD apresentam características fenotípicas específicas e condições sistêmicas associadas que impactam diretamente sua saúde geral e bucal. No contexto odontológico, destacam-se alterações como atraso na erupção dentária, hipodontia, microdontia, predisposição a doenças periodontais, risco variável de cárie dentária e alta prevalência de más oclusões. Além disso, desafios comportamentais e barreiras no acesso aos serviços de saúde bucal dificultam o atendimento adequado dessa população. Este trabalho tem como objetivo analisar, por meio de uma revisão de literatura, os principais aspectos relacionados ao atendimento odontológico de pessoas com Síndrome de Down, abordando características bucais, estratégias preventivas, manejo clínico e barreiras enfrentadas no acesso ao tratamento. A partir da análise dos estudos, reforça-se a importância de um atendimento multiprofissional, humanizado e adaptado às necessidades individuais desses pacientes, visando promover a saúde bucal e melhorar sua qualidade de vida.

Palavras-chave: Síndrome de Down. Atendimento Odontológico. Doença Periodontal. Cárie Dentária. Acesso aos Serviços de Saúde.

ABSTRACT

Down Syndrome (DS) is a genetic condition resulting from trisomy of chromosome 21, representing the most common chromosomal alteration in humans. Individuals with DS present specific phenotypic characteristics and associated systemic conditions that directly affect their overall and oral health. In dentistry, common findings include delayed tooth eruption, hypodontia, microdontia, increased susceptibility to periodontal disease, variable risk of dental caries, and a high prevalence of malocclusions. Furthermore, behavioral challenges and barriers to accessing oral healthcare services hinder adequate care for this population. This study aims to analyze, through a literature review, the main aspects related to dental care for people with Down syndrome, addressing oral characteristics, preventive strategies, clinical management, and barriers to treatment access. Based on the analysis of the literature, the importance of a multidisciplinary, humanized, and individualized approach is emphasized to promote oral health and improve the quality of life of these patients.

¹Graduada em Odontologia, Universidade Veiga de Almeida (UVA). E-mail: dradudalimahof@gmail.com. ORCID: 0009-0000-1932-5778.

²Docente Graduação e Stricto sensu Universidade Veiga de Almeida (UVA). E-mail: leilamourao@hotmail.com. ORCID: 0000-0002-8682-7580.

Keywords: Down Syndrome. Dental Care. Periodontal Disease. Dental Caries. Access to Health Services.

RESUMEN

El Síndrome de Down (SD) es una condición genética resultante de la trisomía del cromosoma 21 y representa la alteración cromosómica más común en los seres humanos. Las personas con SD presentan características fenotípicas específicas y condiciones sistémicas asociadas que repercuten directamente en su salud general y bucal. En el contexto odontológico, se destacan alteraciones como retraso en la erupción dentaria, hipodoncia, microdoncia, predisposición a enfermedades periodontales, riesgo variable de caries dental y alta prevalencia de maloclusiones. Además, los desafíos conductuales y las barreras de acceso a los servicios de salud bucal dificultan una atención adecuada. Este estudio tiene como objetivo analizar, mediante una revisión de la literatura, los principales aspectos relacionados con la atención odontológica de personas con Síndrome de Down, abordando características bucales, estrategias preventivas, manejo clínico y barreras de acceso al tratamiento. El análisis de los estudios refuerza la importancia de una atención multiprofesional, humanizada y adaptada a las necesidades individuales, con el fin de promover la salud bucal y mejorar la calidad de vida.

Palabras clave: Síndrome de Down. Atención Odontológica. Enfermedad Periodontal. Caries Dental. Acceso a los Servicios de Salud.

INTRODUÇÃO

A Síndrome de Down (SD) é uma condição genética resultante da trissomia do cromossomo 21, sendo a anomalia cromossômica mais comum entre os nascidos vivos (Parker et al., 2010 *apud* Abed; Tajú, 2024). Estima-se que sua prevalência seja de aproximadamente 1 para cada 700 nascimentos, com variações conforme fatores geográficos, genéticos e maternos. A presença de um cromossomo extra leva a alterações no desenvolvimento físico, cognitivo e sistêmico, resultando em um conjunto característico de manifestações clínicas, como face achatada, fissuras palpebrais oblíquas, língua proeminente, hipotonia muscular e comprometimentos cardiovasculares e imunológicos (Abed; Tajú, 2024).

Essas alterações sistêmicas e estruturais repercutem diretamente na saúde geral dos indivíduos com SD e, por consequência, em sua saúde bucal. A literatura evidencia particularidades odontológicas nessa população, incluindo atraso na erupção dentária, anomalias dentárias e alterações craniofaciais (Botero *et al.*, 2024). Além disso, fatores imunológicos, microbiológicos e dificuldades no controle do biofilme contribuem para maior suscetibilidade às doenças periodontais, que podem apresentar início precoce e maior gravidade em indivíduos com SD (Ghaffarpour *et al.*, 2024; Rondón-Avalo *et al.*, 2024).

A experiência de cárie dentária nessa população apresenta resultados heterogêneos. Estudos comparativos mostram que a prevalência de cárie pode ser semelhante à observada em indivíduos sem SD, enquanto fatores relacionados ao controle de placa, hábitos e cuidados preventivos podem modificar esse risco (Scalioni *et al.*, 2024; Botero *et al.*, 2024). Outro aspecto frequentemente descrito é a elevada ocorrência de más oclusões e alterações orofaciais, reforçando a necessidade de avaliação ortodôntica individualizada e precoce (Alessandri-Bonetti *et al.*, 2023; Möhlhenrich *et al.*, 2023).

Além dos aspectos biológicos, o atendimento odontológico de pessoas com Síndrome de Down envolve desafios comportamentais e estruturais importantes. A escassez de profissionais capacitados, a falta de acolhimento, as barreiras na comunicação e as dificuldades no acesso aos serviços especializados ainda são relatadas como obstáculos significativos para a manutenção da saúde bucal dessa população (Abed; Taju, 2024; Saitos *et al.*, 2025). Tais desafios reforçam a necessidade de formação profissional voltada para a odontologia inclusiva e para a prática clínica adaptada às necessidades especiais.

Diante desse contexto, torna-se fundamental que cirurgiões-dentistas estejam preparados para oferecer um atendimento humanizado, individualizado e multiprofissional, com estratégias preventivas iniciadas precocemente e acompanhamento contínuo. O estudo da literatura científica disponível sobre o tema permite compreender melhor as particularidades odontológicas dos indivíduos com SD, identificar lacunas existentes e propor caminhos que contribuam para a melhoria da qualidade de vida desses pacientes.

Assim, este trabalho tem como objetivo revisar a literatura científica sobre o atendimento odontológico a pessoas com Síndrome de Down, abordando suas principais características bucais, estratégias de prevenção e manejo clínico, bem como os desafios enfrentados no acesso aos serviços odontológicos.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Síndrome de Down: aspectos gerais

A Síndrome de Down (SD) é uma condição genética causada pela trissomia do cromossomo 21, representando a anomalia cromossômica mais frequente entre os nascidos

vivos. A presença do cromossomo extra leva a alterações no desenvolvimento físico e cognitivo e está associada a diversas condições sistêmicas, como cardiopatias congênitas, distúrbios endócrinos e imunológicos. Tais condições repercutem diretamente na saúde geral e bucal dos indivíduos, tornando essencial a atuação de uma equipe multiprofissional que inclua o cirurgião-dentista no cuidado integral.

Aspectos odontológicos na Síndrome de Down

Pacientes com SD apresentam alterações odontológicas características, como atraso na erupção dentária, hipodontia, microdontia, fissuras palatinas e bruxismo. Alterações na composição e no fluxo salivar também são relatadas, podendo impactar a microbiota oral e favorecer inflamações gengivais e periodontais. Essas características exigem do cirurgião-dentista um planejamento clínico diferenciado, tanto em ações preventivas quanto em terapias restauradoras.

Doenças periodontais em indivíduos com SD

A doença periodontal é a condição bucal mais prevalente em indivíduos com SD e tende a apresentar-se de forma mais precoce e agressiva. Crianças e adolescentes com SD apresentam maior suscetibilidade à periodontite, relacionada a fatores como resposta imune alterada, acúmulo de biofilme, alterações salivares e dificuldades de higienização. Tratamentos convencionais, como raspagem e alisamento radicular, são eficazes, porém a manutenção a longo prazo requer acompanhamento frequente e estratégias preventivas individualizadas.

Cárie dentária e alterações oclusais

A prevalência de cárie em pessoas com SD é variável. Alguns estudos indicam índices semelhantes ou menores em comparação com a população geral, enquanto outros apontam maior risco devido às dificuldades na higiene bucal. Más oclusões são extremamente comuns, incluindo mordida aberta anterior, mordida cruzada posterior e prognatismo mandibular, o que impacta diretamente a função mastigatória e a estética, exigindo intervenção ortodôntica individualizada.

Barreiras e desafios no atendimento odontológico

O atendimento odontológico a pessoas com SD enfrenta barreiras significativas, como limitações comportamentais, falta de profissionais capacitados e dificuldades de comunicação. Além disso, há relatos de falta de acolhimento e preparo das equipes de saúde para lidar com as necessidades específicas dessa população. Superar esses desafios exige formação profissional adequada e estratégias voltadas ao atendimento humanizado e inclusivo.

Estratégias de prevenção e manejo clínico

A literatura recomenda a implementação precoce de programas preventivos, com orientação aos cuidadores sobre higiene oral supervisionada e visitas periódicas ao dentista. Medidas como fluorterapia, uso de antissépticos bucais (por exemplo, clorexidina) e técnicas de dessensibilização podem ser eficazes no controle do biofilme e na redução da progressão da doença periodontal. Em casos específicos, sedação consciente ou anestesia geral pode ser necessária, sempre com monitoramento rigoroso. A integração com outras especialidades é fundamental para um plano de cuidado abrangente.

Síntese da literatura e lacunas identificadas

Os estudos analisados indicam que as doenças periodontais constituem o principal desafio odontológico em pessoas com SD, enquanto a prevalência de cárie varia conforme o perfil do paciente e as condições de higiene.

Más oclusões são achados frequentes e requerem atenção ortodôntica especializada. Apesar dos avanços, há necessidade de mais estudos longitudinais que avaliem protocolos preventivos e terapêuticos, bem como pesquisas sobre o impacto de práticas humanizadas e da capacitação profissional na saúde bucal dessa população.

MATERIAL E MÉTODOS

Tipo de Estudo

Trata-se de uma revisão de literatura sistematizada, de caráter qualitativo e descritivo, elaborada com o propósito de identificar, analisar e sintetizar as principais evidências

científicas sobre o atendimento odontológico a pessoas com Síndrome de Down, com ênfase nas características bucais, estratégias preventivas, manejo clínico e barreiras enfrentadas no acesso aos serviços de saúde.

Estratégia de Busca

A pesquisa bibliográfica foi conduzida nas seguintes bases de dados eletrônicas: PubMed/MEDLINE, SciELO, LILACS, Web of Science e Cochrane Library.

Além disso, realizou-se uma busca manual em periódicos especializados e nas listas de referências dos estudos selecionados, a fim de ampliar a abrangência da coleta de dados.

Período e Idioma das Publicações

Foram incluídos artigos publicados entre 2015 e 2025, redigidos nos idiomas português, inglês e espanhol.

Descritores Utilizados

Os descritores foram definidos de acordo com o DeCS/MeSH (Descritores em Ciências da Saúde) e combinados entre si por meio dos operadores booleanos AND e OR.

Os termos utilizados foram:

“Síndrome de Down”;

“atendimento odontológico”;

“Down syndrome”;

“dental care”;

“oral health”;

“periodontal disease”;

“caries”;

“malocclusion”;

“barriers to dental care”.

Critérios de Inclusão e Exclusão

Foram incluídos artigos originais, revisões sistemáticas e meta-análises que abordassem aspectos odontológicos relacionados à Síndrome de Down, incluindo características bucais, prevenção, tratamento e barreiras de acesso aos serviços.

Foram excluídos relatos de caso isolados, revisões narrativas sem metodologia definida, dissertações e artigos que não abordassem diretamente o tema proposto.

Seleção dos Estudos

A triagem inicial foi realizada por meio da leitura dos títulos e resumos.

Os artigos que atenderam aos critérios de inclusão foram analisados na íntegra, sendo excluídos aqueles que não apresentaram dados relevantes ou metodologia compatível com os objetivos da revisão.

Análise dos Dados

A análise dos dados foi conduzida de forma qualitativa e descritiva, buscando identificar convergências e divergências entre os estudos quanto à prevalência das condições bucais, estratégias de manejo clínico e práticas preventivas indicadas para pacientes com Síndrome de Down.

As informações extraídas foram organizadas em tópicos temáticos para posterior discussão e síntese.

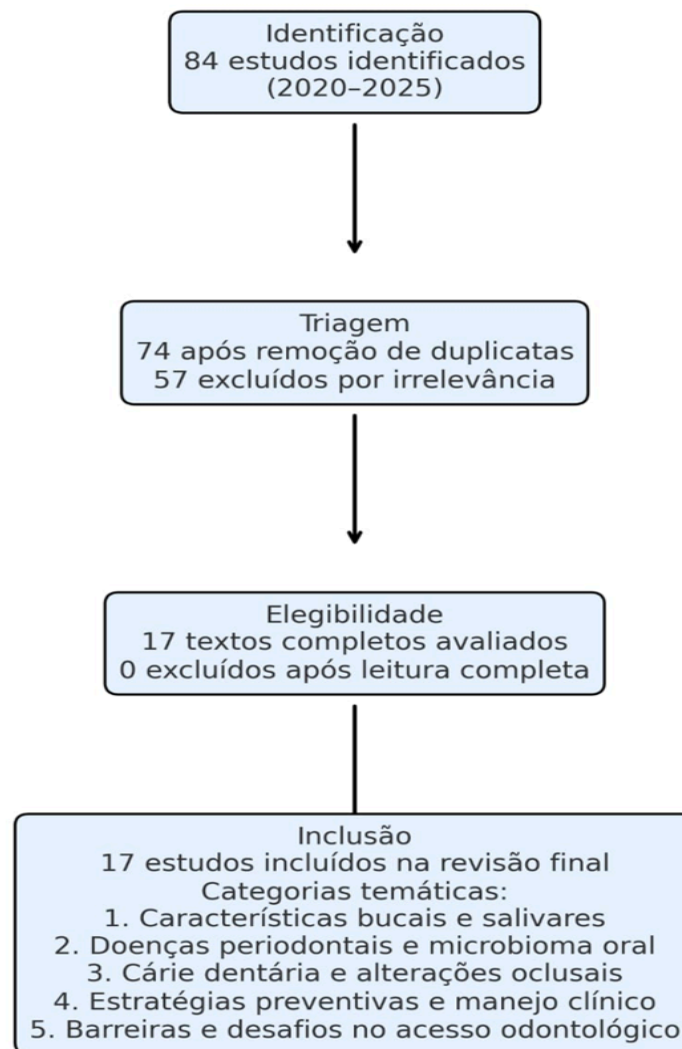
Fluxo de Seleção dos Estudos

O processo de seleção dos estudos foi organizado em etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão. Foram identificados 84 estudos e, após a aplicação dos critérios

descritos, 17 estudos compuseram a revisão final. Como o material-fonte não informa quantitativos intermediários validados, esses valores não foram estimados.

Figura 1 – Fluxograma de Seleção dos Estudos.

Fluxograma de Seleção dos Estudos (CONSORT Adaptado)



Fonte: CONSORT adaptado pelos autores (2026).

RESULTADOS

A busca nas bases de dados resultou em um total de 84 estudos, dos quais 17 atenderam aos critérios de inclusão (2020–2025). As publicações analisadas foram predominantemente internacionais, com ênfase em aspectos clínicos, preventivos e sociais do atendimento odontológico de pessoas com Síndrome de Down.

Os resultados foram agrupados em cinco categorias temáticas:

1. Características bucais e salivares;
2. Doenças periodontais e microbioma oral;
3. Cárie dentária e alterações oclusais;
4. Estratégias preventivas e manejo clínico;
5. Barreiras e desafios no acesso ao atendimento odontológico.

Características Bucais e Salivares

As principais alterações bucais descritas em indivíduos com Síndrome de Down incluem hipodontia, microdontia, palato ogival, língua proeminente e atraso na erupção dentária, conforme relatado por Alessandri-Bonetti *et al.* (2023) e Möhlhenrich *et al.* (2023). Tais alterações comprometem as funções mastigatória e fonatória, exigindo acompanhamento interdisciplinar.

Quanto à saliva, estudos recentes demonstram alterações relacionadas ao estresse oxidativo. Hamonari (2024) observou níveis salivares significativamente mais elevados de malondialdeído (MDA) em crianças com Síndrome de Down, associados a maior índice gengival, reforçando a possível participação do estresse oxidativo na vulnerabilidade periodontal dessa população.

Doenças Periodontais e Microbioma Oral

A doença periodontal permanece o achado mais recorrente e precoce na população com Síndrome de Down. Rondón-Avalo *et al.* (2024) confirmaram maior prevalência e severidade da periodontite em comparação à população geral, com início ainda na adolescência.

A literatura associa essa condição a alterações imunológicas e à disbiose microbiana. Mitsuata *et al.* (2022) e Willis *et al.* (2020) demonstraram um microbioma oral menos diversificado e dominado por *Porphyromonas gingivalis* e *Fusobacterium nucleatum*, bactérias ligadas à periodontite agressiva.

Ghaffarpour *et al.* (2024) destacam que fatores imunológicos e microbiológicos contribuem para a maior prevalência, gravidade e recorrência da doença periodontal em indivíduos com Síndrome de Down. Yehia *et al.* (2024), em revisão sistemática e meta-análise, observaram que a limpeza profissional associada às instruções de higiene oral pode apresentar menor efetividade na redução da profundidade de sondagem em pessoas com SD do que em controles, reforçando a necessidade de monitoramento intensificado e estratégias periodontais individualizadas.

Cárie Dentária e Alterações Oclusais

A prevalência de cárie dentária apresenta variação entre os estudos. Martins *et al.* (2022) e Elrefadi *et al.* (2022) descrevem resultados heterogêneos nessa população. Botero *et al.* (2024) ressaltam que o controle insuficiente do biofilme, as características bucais específicas e as dificuldades relacionadas ao cuidado odontológico podem contribuir para o risco de cárie, indicando que esse desfecho deve ser avaliado individualmente.

Em relação à oclusão, Alessandri-Bonetti *et al.* (2023) e Möhlhenrich *et al.* (2023) documentaram altas taxas de mordida aberta anterior, mordida cruzada posterior e prognatismo mandibular, condições que afetam a estética e a mastigação, exigindo atenção ortodôntica individualizada.

Estratégias Preventivas e Manejo Clínico

A literatura recente enfatiza a necessidade de abordagem preventiva precoce, envolvendo orientação aos cuidadores e acompanhamento contínuo.

Richter *et al.* (2025) e Hung *et al.* (2025) destacam que o reforço de hábitos de higiene supervisionada e o uso regular de fluoretos são estratégias efetivas para controle do biofilme.

Nos casos de comportamento não colaborativo, recomenda-se manejo comportamental adaptado e, quando clinicamente indicado após avaliação individual, podem ser consideradas técnicas de sedação para viabilizar o atendimento seguro (Yang *et al.*, 2024; Gao; Wu, 2023).

A American Academy of Pediatric Dentistry (2024) reforça que o sucesso do tratamento depende da capacitação profissional e da criação de um ambiente odontológico inclusivo.

Barreiras e Desafios no Acesso ao Atendimento Odontológico

As barreiras de acesso permanecem um obstáculo importante à saúde bucal das pessoas com Síndrome de Down. Saitos *et al.* (2025) e Hung *et al.* (2025) relatam falta de profissionais capacitados, estrutura inadequada e dificuldades de comunicação como os principais entraves.

Além disso, uma abordagem individualizada e integrada, articulada com cuidadores e outros profissionais de saúde quando necessário, favorece a prevenção, o acesso ao tratamento e a continuidade do cuidado odontológico de pessoas com Síndrome de Down (Botero *et al.*, 2024; Hung *et al.*, 2025).

Síntese Geral dos Achados

Em síntese, a literatura recente (2020–2025) indica que: a doença periodontal continua sendo a principal condição bucal na Síndrome de Down, de início precoce e evolução agressiva.

As alterações salivares e microbiológicas contribuem para o agravamento dos processos inflamatórios.

A cárie dentária apresenta comportamento variável, dependente de fatores comportamentais e motores.

As más oclusões são frequentes e requerem abordagem ortodôntica especializada.

A prevenção precoce, a educação familiar e a capacitação profissional são fundamentais para um atendimento humanizado e eficaz.

Persistem barreiras estruturais e sociais, que reforçam a necessidade de políticas públicas voltadas à odontologia inclusiva.

Tabela 1 – Síntese dos principais achados sobre o atendimento odontológico em pessoas com Síndrome de Down (2020–2025).

Autor/Ano	Objetivo do Estudo	Principais Resultados	Conclusões/Contribuições
Willis <i>et al.</i> , 2020	Avaliar o microbioma oral em indivíduos com Síndrome de Down.	Redução da diversidade microbiana e maior presença de <i>P. gingivalis</i> e <i>F. nucleatum</i> .	A disbiose contribui para o desenvolvimento precoce de doença periodontal.
Martins <i>et al.</i> , 2022	Revisar a prevalência de cárie em crianças com Síndrome de Down.	Índices semelhantes ou inferiores aos da população geral.	Erupção tardia e dieta controlada podem reduzir o risco de cárie.
Mitsuhata <i>et al.</i> , 2022	Caracterizar o microbioma oral em crianças com SD.	Predomínio de bactérias periodontopatogênicas e resposta inflamatória elevada.	A disbiose oral está associada à periodontite precoce.
Elrefadi <i>et al.</i> , 2022	Avaliar a saúde bucal geral em indivíduos com SD.	Alta prevalência de gengivite e periodontite, mesmo com baixo índice de cárie.	Necessidade de programas preventivos e orientação aos cuidadores.
Möhlhenrich <i>et al.</i> , 2023	Investigar achados orofaciais e condições ortodônticas.	Mordida aberta e prognatismo mandibular são frequentes.	Intervenções ortodônticas precoces melhoram função e estética.
Alessandri-Bonetti <i>et al.</i> , 2023	Determinar a prevalência de más oclusões em SD.	Mordida cruzada posterior e aberta anterior são as mais comuns.	Destaca a importância do acompanhamento ortodôntico especializado.
Yang <i>et al.</i> , 2024	Revisar técnicas de sedação em pacientes com necessidades especiais.	Protocolos seguros de sedação consciente foram eficazes em SD.	Sedação pode viabilizar o tratamento odontológico humanizado.
Gao; Wu, 2023	Revisar o uso de sedação em odontopediatria.	Sedativos modernos reduzem ansiedade e aumentam a cooperação.	Reforça a importância do manejo farmacológico seguro.
Hamonari, 2024	Avaliar marcadores salivares oxidativos em SD.	Aumento de MDA e IL-6; redução da capacidade antioxidante.	Indicam inflamação crônica e maior risco periodontal.
Ghaffarpour <i>et al.</i> , 2024	Revisar fatores predisponentes à periodontite em SD.	Disfunção imune e desequilíbrio microbiano associados à inflamação.	Reforça a necessidade de abordagens preventivas personalizadas.
Sato <i>et al.</i> , 2024	Analisar a resposta imune oral em SD.	Redução da IgA salivar e aumento de citocinas pró-inflamatórias.	Evidencia vulnerabilidade imunológica local.
Rondón-Avalo <i>et al.</i> , 2024	Revisar a prevalência de periodontite em SD.	Alta prevalência e severidade desde a infância.	Acompanha o caráter agressivo da doença periodontal.
Ferrari <i>et al.</i> , 2023	Avaliar modelos multiprofissionais de cuidado em SD.	Abordagens integradas melhoram higiene e adesão ao tratamento.	Enfatiza a importância da odontologia interdisciplinar.
Botero <i>et al.</i> , 2024	Revisar a relação entre SD e saúde bucal geral.	Cárie e periodontite influenciadas por fatores motores e imunes.	Necessidade de educação familiar e apoio multiprofissional.
Hung <i>et al.</i> , 2025	Analisar barreiras ao atendimento odontológico em SD.	Falta de capacitação e estrutura física inadequada.	Reforça políticas públicas voltadas à inclusão.

Autor/Ano	Objetivo do Estudo	Principais Resultados	Conclusões/Contribuições
Willis <i>et al.</i> , 2020	Avaliar o microbioma oral em indivíduos com Síndrome de Down.	Redução da diversidade microbiana e maior presença de <i>P. gingivalis</i> e <i>F. nucleatum</i> .	A disbiose contribui para o desenvolvimento precoce de doença periodontal.
Martins <i>et al.</i> , 2022	Revisar a prevalência de cárie em crianças com Síndrome de Down.	Índices semelhantes ou inferiores aos da população geral.	Erupção tardia e dieta controlada podem reduzir o risco de cárie.
Mitsuhata <i>et al.</i> , 2022	Caracterizar o microbioma oral em crianças com SD.	Predomínio de bactérias periodontopatogênicas e resposta inflamatória elevada.	A disbiose oral está associada à periodontite precoce.
Elrefadi <i>et al.</i> , 2022	Avaliar a saúde bucal geral em indivíduos com SD.	Alta prevalência de gengivite e periodontite, mesmo com baixo índice de cárie.	Necessidade de programas preventivos e orientação aos cuidadores.
Möhlhenrich <i>et al.</i> , 2023	Investigar achados orofaciais e condições ortodônticas.	Mordida aberta e prognatismo mandibular são frequentes.	Intervenções ortodônticas precoces melhoram função e estética.
Alessandri-Bonetti <i>et al.</i> , 2023	Determinar a prevalência de más oclusões em SD.	Mordida cruzada posterior e aberta anterior são as mais comuns.	Destaca a importância do acompanhamento ortodôntico especializado.
Saito <i>et al.</i> , 2025	Investigar percepções parentais sobre saúde bucal em SD.	Pais relatam dificuldade de acesso e comunicação deficiente.	Urge maior humanização e preparo profissional.
Richter <i>et al.</i> , 2025	Explorar experiências de cuidadores e dentistas no atendimento a SD.	Identificou desafios comportamentais e falta de apoio institucional.	Defende treinamento multiprofissional e empatia clínica.

Fonte: Elaborada pelas autoras (2025), a partir dos estudos selecionados (2020–2025).

DISCUSSÃO

Os achados desta revisão confirmam que a doença periodontal constitui um dos principais agravos bucais em indivíduos com Síndrome de Down, apresentando maior prevalência e gravidade. Essa associação foi observada em revisão sistemática e meta-análise e é compatível com a participação combinada de alterações imunológicas, microbiológicas e do biofilme na progressão periodontal (Rondón-Avalo *et al.*, 2024; Ghaffarpour *et al.*, 2024; Willis *et al.*, 2020). Além disso, achados salivares de maior estresse oxidativo, como níveis elevados de mda, reforçam o perfil de vulnerabilidade periodontal dessa população (Hamonari, 2024).

A experiência de cárie apresentou comportamento heterogêneo entre os estudos, indicando que esse desfecho deve ser interpretado à luz de fatores individuais, hábitos de higiene, suporte familiar e acesso a medidas preventivas (Martins *et al.*, 2022; Botero *et al.*, 2024; Scalioni *et al.*, 2024). As más oclusões, por sua vez, foram observadas de forma

recorrente e associadas a alterações craniofaciais típicas, reforçando a necessidade de avaliação ortodôntica precoce (Alessandri-Bonetti *et al.*, 2023; Möhlhenrich *et al.*, 2023).

No âmbito clínico, os estudos convergem para a necessidade de protocolos preventivos intensificados e acompanhamento odontológico frequente, com ênfase no manejo comportamental, comunicação acessível, participação ativa dos cuidadores e planejamento individualizado (Richter *et al.*, 2025; Hung *et al.*, 2025; Botero *et al.*, 2024).

A metodologia desta revisão - baseada em literatura recente (2020–2025) e em estudos de maior nível de evidência - permitiu identificar não apenas o perfil clínico desses pacientes, mas também lacunas atuais, principalmente quanto a protocolos comparativos de manutenção periodontal e estratificação de risco baseada em biomarcadores. Os resultados, portanto, confirmam a necessidade de um cuidado preventivo intensivo, interdisciplinar e centrado na família, alinhado às especificidades clínicas e comportamentais da SD.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O atendimento odontológico à pessoa com Síndrome de Down requer enfoque preventivo e humanizado, com atenção especial à elevada suscetibilidade às doenças periodontais e às barreiras de autonomia na higiene oral. A literatura demonstra que o sucesso do cuidado depende da manutenção periódica, do envolvimento familiar e da adaptação das condutas clínicas às necessidades funcionais e comportamentais do paciente, assegurando inclusão, acolhimento e qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ABED, H.; TAJU, W. Perspectives on managing patients with Down's syndrome among orthodontists in Saudi Arabia: A vignette and a COM-B analysis study. **Journal of Orthodontic Science**, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 28, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.4103/jos.jos_14_24. Acesso em: 28 set. 2026.

ALESSANDRI-BONETTI, A. *et al.* Prevalence of malocclusions in Down syndrome population. **Medicina (Kaunas)**, v. 59, n. 9, p. 1657, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/medicina59091657>. Acesso em: 28 set. 2026.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY. Management of dental patients with special health care needs. *In*: AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY.

The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago: American Academy of Pediatric Dentistry, 2024. p. 332–340. Disponível em: <https://www.aapd.org/research/oral-health-policies--recommendations/management-of-dental-patients-with-special-health-care-needs/>. Acesso em: 28 set. 2026.

BOTERO, J. E.; RODRÍGUEZ-MEDINA, C.; AMAYA-SANCHEZ, S.; SALAZAR, C. L.; CONTRERAS, A. A comprehensive review of the relationship between oral health and Down syndrome. **Current Oral Health Reports**, v. 11, p. 15-22, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40496-024-00363-6>. Acesso em: 28 set. 2026.

CASTILHO, A. R. F.; MARTA, S. N. Avaliação da incidência de cárie em pacientes com síndrome de Down após sua inserção em um programa preventivo. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, supl. 2, p. 1003-1008, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000800030>. Acesso em: 28 set. 2026.

DEUS NETA, T. A. *et al.* Atendimento odontológico à criança com Síndrome de Down: revisão da literatura. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 14, e552101422602, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i14.22602>. Acesso em: 28 set. 2026.

ELREFADI, R. *et al.* Oral health status in individuals with Down syndrome: a systematic review. **Libyan Journal of Medicine**, v. 17, n. 1, p. 2116794, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/19932820.2022.2116794>. Acesso em: 28 set. 2026.

FERRARI, C.; MARINOPOULOU, E.; LYDON, H. Assessment of Chewing in Children With Down Syndrome. **Behavior Modification**, v. 47, n. 4, p. 845–869, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/01454455221129992>. Acesso em: 28 set. 2026.

GAO, F.; WU, Y. Procedural sedation in pediatric dentistry: a narrative review. **Frontiers in Medicine**, v. 10, p. 1186823, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1186823>. Acesso em: 28 set. 2026.

GHAFFARPOUR, M.; KARAMI-ZARANDI, M.; RAHDAR, H. A.; FEYISA, S. G.; TAKI, E. Periodontal disease in Down syndrome: predisposing factors and potential non-surgical therapeutic approaches. **Journal of Clinical Laboratory Analysis**, v. 38, n. 1–2, e25002, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/jcla.25002>. Acesso em: 28 set. 2026.

HAMONARI, N. H. Salivary markers of oxidative stress and their relation to periodontal and dental status among children with Down syndrome. **Cureus**, v. 16, n. 11, e73852, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.7759/cureus.73852>. Acesso em: 28 set. 2026.

HASHIZUME, L. N.; MOREIRA, M. J. S.; HILGERT, J. B. Cárie dentária em crianças com síndrome de Down e fatores associados. **RGO, Revista Gaúcha de Odontologia**, Porto

Alegre, v. 69, e20210044, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-863720200004420200072>. Acesso em: 28 set. 2026.

HUNG, M. *et al.* Navigating barriers to dental care for patients with Down syndrome: a scoping review of challenges and strategies. **Children**, [Basel], v. 12, n. 3, p. 330, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/children12030330>. Acesso em: 28 set. 2026.

LIRA, A. D. L. S.; SILVA, C. I. R.; REBELO, S. T. C. P. Dentists' actions about oral health of individuals with Down Syndrome. **Brazilian Journal of Oral Sciences**, Piracicaba, v. 14, n. 4, p. 256–261, out./dez. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1677-3225v14n4a01>. Acesso em: 28 set. 2026.

MARTINS, M. *et al.* The incidence of dental caries in children with Down syndrome: systematic review and meta-analysis. **Dentistry Journal**, v. 10, n. 11, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/dj10110205>. Acesso em: 28 set. 2026.

MITSUHATA, C. *et al.* Characterization of the unique oral microbiome of children with Down syndrome. **Scientific Reports**, v. 12, p. 14545, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-18409-z>. Acesso em: 28 set. 2026.

MÖHLHENRICH, S. C. *et al.* Orofacial findings and orthodontic treatment conditions in children and adolescents with Down syndrome. **Journal of Orofacial Orthopedics**, v. 84, p. 93–103, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00056-022-00375-0>. Acesso em: 28 set. 2026.

MORAES, M. E. L. *et al.* Dental anomalies in patients with Down syndrome. **Brazilian Dental Journal**, [S. l.], v. 18, n. 4, p. 346–350, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-64402007000400014>. Acesso em: 28 set. 2026.

MORISHIMA, S. *et al.* Salivary microbiome in children with Down syndrome: a case-control study. **BMC Oral Health**, v. 22, art. 438, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12903-022-02480-z>. Acesso em: 28 set. 2026.

OLIVEIRA, A. C. *et al.* Uso de serviços odontológicos por pacientes com síndrome de Down. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 42, n. 4, p. 693–699, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102008000400016>. Acesso em: 28 set. 2026.

RICHTER, M. *et al.* Oral care experiences of children with Down syndrome: caregiver and dentist perspectives. **Healthcare**, v. 13, n. 9, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/healthcare13090999>. Acesso em: 28 set. 2026.

RONDÓN-AVALO, S. *et al.* Association of Down syndrome with periodontal diseases: systematic review and meta-analysis. **Special Care in Dentistry**, v. 44, n.2, p. 360-368, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/scd.12892>. Acesso em: 28 set. 2026.

SAITOS, P. *et al.* Parental perspectives on oral health and access to care in children with Down syndrome. **Children**, [Basel], v. 12, n. 5, p. 655, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/children12050655>. Acesso em: 28 set. 2026.

SATO, T. *et al.* Landscape of driver mutations and their clinical effects on Down syndrome-related myeloid neoplasms. **Blood**, [S. l.], v. 143, n. 25, p. 2627–2643, 20 jun. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1182/blood.2023022247>. Acesso em: 28 set. 2026.

SCALIONI, F. A. R.; CARRADA, C. F.; TAVARES, M. C.; ABREU, L. G.; RIBEIRO, R. A.; PAIVA, S. M. Oral health characteristics in children and adolescents with Down syndrome. **Special Care in Dentistry**, v. 44, n. 2, p. 542–549, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/scd.12883>. Acesso em: 28 set. 2026.

VIEIRA, T. R.; PÉRET, A. de C. A.; PÉRET FILHO, L. A. Alterações periodontais associadas às doenças sistêmicas em crianças e adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 28, n. 2, p. 237–243, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-05822010000200017>. Acesso em: 28 set. 2026.

WILLIS, J. R. *et al.* Oral microbiome in Down syndrome and its implications on oral health. **Journal of Oral Microbiology**, v. 13, n. 1, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/20002297.2020.1865690>. Acesso em: 28 set. 2026.

YANG, R.; ZHAO, R.; CHAUDRY, F.; WANG, T.; BRUNTON, P.; KHURSHID, Z.; RATNAYAKE, J. Modern sedative agents and techniques used in dentistry for patients with special needs: a review. **Journal of Taibah University Medical Sciences**, v. 19, n. 1, p. 153–163, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2023.10.004>. Acesso em: 28 set. 2026.

YEHIA, Z.; SILBEREISEN, A.; KOLETSI, D.; ARABZADEHTOUSI, M.; TSILINGARIDIS, G.; BOSTANCI, N. Efficacy of periodontal treatment modalities in Down syndrome patients: a systematic review and meta-analysis. **Evidence-Based Dentistry**, v. 25, n. 4, p. 213–214, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41432-024-01055-x>. Acesso em: 28 set. 2026.

