

Percepção e práticas sobre o uso de sedação em pacientes pediátricos com necessidades especiais: uma revisão da literatura.

Perception and practices regarding the use of sedation in pediatric patients with special needs: a review of the literature.

Nicol Mora Cardona

Karla Lima dos Santos

Orientador: Prof. Arlindo Ribeiro da Silva Neto

RESUMO

O atendimento odontológico de pacientes pediátricos com necessidades especiais representa um importante desafio clínico, especialmente devido às limitações cognitivas, comportamentais, motoras e sensoriais que podem comprometer a cooperação durante os procedimentos odontológicos. Nesse contexto, a sedação consciente destaca-se como uma estratégia fundamental para auxiliar no controle da ansiedade, redução do estresse e melhora do manejo comportamental desses pacientes. O presente estudo teve como objetivo analisar, por meio da literatura científica, as práticas e percepções relacionadas ao uso da sedação em pacientes pediátricos com necessidades especiais na odontologia. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada nas bases de dados PubMed e Web of Science, utilizando descritores relacionados à sedação odontológica, odontopediatria e pacientes com necessidades especiais. Foram incluídos artigos publicados entre 2015 e 2026, disponíveis nos idiomas inglês e português, que abordassem técnicas sedativas, protocolos de segurança e manejo odontológico dessa população. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão e análise crítica dos estudos, 11 artigos compuseram a amostra final. Os resultados demonstraram que a sedação consciente por inalação com óxido nítrico e o uso de benzodiazepínicos, especialmente o midazolam, representam as técnicas mais utilizadas na odontologia pediátrica para pacientes com necessidades especiais. Além disso, observou-se que

fatores como Transtorno do Espectro Autista, Síndrome de Down e paralisia cerebral influenciam diretamente na escolha do protocolo sedativo e nos riscos associados ao procedimento. A literatura também evidenciou a importância da avaliação individualizada, monitoramento contínuo e capacitação profissional para garantir maior segurança clínica durante o atendimento odontológico. Conclui-se que a sedação consciente constitui uma importante ferramenta no manejo odontológico de pacientes pediátricos com necessidades especiais, contribuindo para um atendimento mais seguro, humanizado e eficaz.

Palavras-chave: Sedação consciente; Odontopediatria; Pacientes com necessidades especiais; Manejo comportamental; Segurança do paciente.

ABSTRACT

Dental care for pediatric patients with special needs represents a significant clinical challenge, especially due to cognitive, behavioral, motor, and sensory limitations that can compromise cooperation during dental procedures. In this context, conscious sedation stands out as a fundamental strategy to help control anxiety, reduce stress, and improve behavioral management in these patients. This study aimed to analyze, through scientific literature, the practices and perceptions related to the use of sedation in pediatric patients with special needs in dentistry. This is an integrative literature review, conducted in the PubMed and Web of Science databases, using descriptors related to dental sedation, pediatric dentistry, and patients with special needs. Articles published between 2015 and 2026, available in English and Portuguese, that addressed sedative techniques, safety protocols, and dental management of this population were included. After applying the inclusion and exclusion criteria and critically analyzing the studies, 11 articles comprised the final sample. The results demonstrated that conscious sedation by inhalation with nitrous oxide and the use of benzodiazepines, especially midazolam, represent the most commonly used techniques in pediatric dentistry for patients with special needs. Furthermore, it was observed that factors such as Autism Spectrum Disorder, Down Syndrome, and cerebral palsy directly influence the choice of sedative protocol and the risks associated with the procedure. The literature also highlighted the importance of individualized assessment, continuous monitoring, and professional training to ensure greater clinical safety during dental care. It is concluded that conscious sedation constitutes an important tool in the dental management of pediatric patients with special needs, contributing to safer, more humane, and effective care.

Keywords: Conscious sedation; Pediatric dentistry; Patients with special needs; Behavioral management; Patient safety.

1 INTRODUÇÃO

A atenção odontológica destinada a crianças com necessidades especiais tem recebido maior destaque nos últimos anos devido à complexidade envolvida no cuidado dessa população. Crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), Síndrome de Down, paralisia cerebral, déficits neurológicos e outras condições podem apresentar limitações cognitivas, comportamentais, sensoriais e motoras que dificultam a realização dos procedimentos odontológicos convencionais (Cangialosi *et al.*, 2021). Essas alterações costumam estar associadas à ansiedade, medo, hipersensibilidade sensorial e dificuldades de comunicação, fatores que podem comprometer a colaboração da criança durante o atendimento clínico (Marshall *et al.*, 2010; Nelson *et al.*, 2017).

Considerando essa realidade, a sedação consciente tem sido utilizada como recurso auxiliar na odontologia pediátrica voltada a pacientes com necessidades especiais (PNEs), contribuindo para o controle da ansiedade, redução do estresse e maior conforto durante os procedimentos odontológicos (Ashley *et al.*, 2018; Wilson *et al.*, 2019; American Academy of Pediatric Dentistry, 2023). O uso de agentes sedativos, como óxido nitroso, midazolam e propofol, vem apresentando resultados satisfatórios no manejo comportamental infantil, permitindo que os procedimentos sejam realizados de maneira mais segura e menos traumática tanto para a criança quanto para a equipe profissional envolvida (Malamed, 2017).

O uso da sedação consciente na odontologia pediátrica exige atenção cuidadosa quanto à segurança clínica, principalmente em crianças que possuem condições sistêmicas ou neurológicas associadas (Coté; Wilson, 2019; Lee *et al.*, 2022). Estudos científicos destacam que esses pacientes podem apresentar maior risco de complicações respiratórias e cardiovasculares, o que torna indispensável a realização de avaliação prévia adequada, monitoramento contínuo e aplicação rigorosa dos protocolos de segurança durante o atendimento odontológico (Wilson *et al.*, 2019; Lee *et al.*, 2022). Além disso, a capacitação dos profissionais e o domínio técnico sobre as técnicas sedativas são aspectos fundamentais para garantir um atendimento seguro, acolhedor e eficiente (Malamed, 2017; Ashley *et al.*, 2018).

Além dos aspectos clínicos, pesquisas também evidenciam dificuldades relacionadas à formação e ao preparo dos profissionais para o manejo odontológico de crianças com necessidades especiais (Glassman; Subar, 2009; Dao *et al.*, 2005). Muitos cirurgiões-dentistas relatam dificuldades no controle comportamental desses pacientes, bem como necessidade de maior qualificação para o uso seguro da sedação consciente (Marshall *et al.*, 2010; Nguyen *et al.*, 2026). Frente a essa realidade, ampliar as discussões científicas sobre o tema mostra-se importante para fortalecer condutas clínicas mais seguras, individualizadas e humanizadas no âmbito da odontologia pediátrica (American Academy of Pediatric Dentistry, 2023).

Diante disso, o presente estudo tem como objetivo analisar as evidências científicas acerca do uso da sedação consciente em pacientes pediátricos com necessidades especiais na odontologia, abordando as condutas clínicas empregadas, os protocolos de segurança utilizados e os aspectos relacionados à atuação profissional nesse contexto.

2 DEFINIÇÃO DA QUESTÃO CENTRAL

A problemática relacionada ao uso da sedação consciente em pacientes pediátricos com necessidades especiais na odontologia está associada aos desafios enfrentados pelos profissionais durante a realização de procedimentos clínicos seguros e eficazes nessa população. Crianças com TEA, Síndrome de Down, paralisia cerebral e outras condições neurológicas ou comportamentais apresentam dificuldades de cooperação, ansiedade intensa, hipersensibilidade sensorial e resistência ao atendimento odontológico, fatores que podem comprometer a execução adequada do tratamento (Marshall *et al.*, 2010; Nelson *et al.*, 2017).

Embora a sedação consciente seja considerada uma estratégia importante para facilitar o manejo clínico e reduzir o estresse durante os procedimentos odontológicos, sua utilização ainda envolve questões relacionadas à segurança do paciente, à escolha adequada dos protocolos sedativos e à capacitação profissional para o manejo dessas crianças (Coté; Wilson, 2019; Lee *et al.*, 2022). Além disso, a literatura evidencia que muitos cirurgiões-dentistas relatam insegurança e limitações técnicas no atendimento de pacientes pediátricos com necessidades especiais em

situações que demandam intervenções farmacológicas e monitoramento contínuo (Nguyen *et al.*, 2026).

Diante desse contexto, surge a seguinte questão norteadora: quais são as evidências científicas relacionadas ao uso da sedação consciente em pacientes pediátricos com necessidades especiais na odontologia, considerando as práticas clínicas utilizadas, os protocolos de segurança adotados e a atuação dos profissionais envolvidos nesse atendimento?

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar, por meio de revisão da literatura, o uso da sedação em pacientes pediátricos com necessidades especiais na odontologia.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar os principais desafios no manejo odontológico de pacientes pediátricos com necessidades especiais;
- Descrever as principais técnicas e agentes sedativos utilizados em pacientes pediátricos com necessidades especiais na odontologia;
- Analisar os protocolos de segurança e a percepção dos profissionais quanto ao uso da sedação em pacientes pediátricos com necessidades especiais.

4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

4.1 DESAFIOS NO MANEJO ODONTOLÓGICO DE PACIENTES PEDIÁTRICOS NEURODIVERGENTES

O atendimento odontológico de crianças com necessidades especiais apresenta desafios que vão além da realização do procedimento clínico. Pacientes com TEA, Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), Síndrome de Down, paralisia cerebral e deficiência intelectual podem apresentar dificuldades

relacionadas à comunicação, interação social, sensibilidade aumentada a estímulos e resistência ao contato físico, o que pode dificultar a adaptação ao ambiente odontológico e comprometer a colaboração durante o tratamento (Nguyen *et al.*, 2026; Sawicki *et al.*, 2023).

Além das dificuldades comportamentais, muitos desses pacientes apresentam maior frequência de problemas bucais, como cárie dentária, gengivite e doença periodontal, quando comparados à população em geral (Sawicki *et al.*, 2023). Entre os fatores associados estão a dificuldade de realizar higiene oral adequada, limitações motoras, seletividade alimentar e uso contínuo de medicamentos que podem reduzir o fluxo salivar ou conter açúcar em sua composição (Nguyen *et al.*, 2026). Crianças com TEA também podem apresentar hábitos repetitivos e preferência por determinados alimentos, favorecendo o acúmulo de biofilme bacteriano e piora das condições bucais (Vallogini *et al.*, 2022).

O próprio ambiente do consultório odontológico pode gerar desconforto e ansiedade nessas crianças. Sons de equipamentos, iluminação intensa, cheiros característicos e manipulação intraoral podem provocar irritação, crises de choro, agitação e recusa ao atendimento (Nguyen *et al.*, 2026). Em alguns casos, pacientes com TEA apresentam dificuldade para compreender comandos verbais e lidar com mudanças de rotina, fazendo com que a consulta odontológica seja percebida de forma negativa ou estressante (Sawicki *et al.*, 2023).

Embora técnicas de manejo comportamental sejam utilizadas inicialmente, nem sempre elas são suficientes para permitir a realização do tratamento odontológico. Por esse motivo, a sedação consciente pode ser utilizada para reduzir ansiedade, facilitar a colaboração da criança e proporcionar maior segurança durante os procedimentos clínicos (Vallogini *et al.*, 2022). A ausência de acompanhamento adequado e de intervenções precoces também pode favorecer o agravamento das doenças bucais e aumentar a necessidade de tratamentos mais invasivos futuramente (Nguyen *et al.*, 2026).

Outro aspecto importante envolve os pais e cuidadores, que muitas vezes demonstram insegurança em relação ao uso da sedação farmacológica, principalmente pelo medo de complicações e possíveis efeitos adversos (Vallogini *et al.*, 2022). Dessa maneira, o atendimento odontológico dessas crianças deve considerar não apenas as condições clínicas, mas também os aspectos emocionais

envolvidos durante o tratamento, buscando oferecer um cuidado mais acolhedor e adequado às necessidades de cada paciente e de sua família (Nguyen *et al.*, 2026).

4.2 ESTRATÉGIAS NÃO FARMACOLÓGICAS E ADAPTAÇÕES AMBIENTAIS NO MANEJO COMPORTAMENTAL

As estratégias não farmacológicas costumam ser indicadas como primeira opção no manejo odontológico de crianças com necessidades especiais, principalmente nos casos em que a ansiedade e a resistência comportamental se apresentam de forma leve ou moderada (Nguyen *et al.*, 2026). O objetivo dessas medidas é tornar o ambiente odontológico menos estressante, facilitando a adaptação da criança e melhorando sua colaboração durante o atendimento clínico.

Entre as adaptações mais utilizadas estão a redução da iluminação do consultório, diminuição dos ruídos produzidos pelos equipamentos odontológicos e controle da circulação excessiva de pessoas no ambiente clínico (Nguyen *et al.*, 2026). Em alguns casos, também é recomendada a utilização de salas mais silenciosas e reservadas. Pacientes neurodivergentes podem apresentar maior sensibilidade a estímulos visuais e auditivos, o que faz com que o ambiente odontológico convencional seja percebido de forma desconfortável ou até ameaçadora (Sawicki *et al.*, 2023).

Alguns recursos sensoriais também podem auxiliar durante o atendimento. O uso de fones com cancelamento de ruído, brinquedos sensoriais, cobertores ponderados e objetos utilizados para autorregulação emocional tem mostrado resultados positivos na redução da ansiedade e no aumento da tolerância aos procedimentos odontológicos (Nguyen *et al.*, 2026). Além disso, métodos de comunicação alternativa, como o Picture Exchange Communication System (PECS), ajudam crianças com dificuldades verbais a compreender melhor o que será realizado durante a consulta, diminuindo medo e resistência ao tratamento (Sawicki *et al.*, 2023).

O horário da consulta também pode influenciar no comportamento da criança durante o atendimento. Muitos autores recomendam consultas no início da manhã, período em que geralmente há menor cansaço e maior estabilidade comportamental

(Nguyen *et al.*, 2026). Consultas mais curtas e organizadas também costumam favorecer uma melhor adaptação ao tratamento odontológico.

A participação dos pais e cuidadores durante o atendimento é considerada importante em muitos casos. A presença de familiares pode transmitir maior segurança emocional para a criança e facilitar a comunicação entre paciente e profissional (Vallogini *et al.*, 2022). Mesmo com a utilização dessas estratégias, algumas crianças com alterações comportamentais mais intensas podem necessitar de sedação consciente para que os procedimentos odontológicos sejam realizados com segurança (Nguyen *et al.*, 2026).

4.3 AGENTES FARMACOLÓGICOS E TÉCNICAS DE SEDAÇÃO UTILIZADAS NA ODONTOLOGIA PEDIÁTRICA

A sedação consciente é utilizada no atendimento odontológico de pacientes pediátricos com necessidades especiais, principalmente nos casos em que as técnicas comportamentais não farmacológicas não são suficientes para permitir a realização do tratamento (Nguyen *et al.*, 2026). Essa abordagem busca diminuir ansiedade, medo e agitação da criança durante o procedimento, mantendo-a responsiva aos comandos verbais e estímulos físicos.

Entre os medicamentos mais utilizados estão os benzodiazepínicos, especialmente o Midazolam, considerado uma das principais opções para sedação ambulatorial devido ao rápido início de ação, curta duração e efeito ansiolítico (Silva *et al.*, 2024; Vallogini *et al.*, 2022). Além disso, esse fármaco pode promover amnésia anterógrada, contribuindo para reduzir lembranças desagradáveis relacionadas ao procedimento odontológico. Estudos apontam que o Midazolam apresenta maior previsibilidade clínica e melhor perfil de segurança quando comparado ao Diazepam, sendo bastante utilizado em pacientes pediátricos neurodivergentes (Silva *et al.*, 2024).

O Midazolam pode ser administrado por diferentes vias, incluindo oral, intranasal, intravenosa e retal. Na odontologia pediátrica, a via oral costuma ser a mais aceita devido à praticidade e facilidade de administração (Silva *et al.*, 2024). No entanto, algumas crianças com TEA podem apresentar resistência ao uso oral por

conta da seletividade alimentar e da sensibilidade aumentada a sabores, texturas e odores (Vallogini *et al.*, 2022).

Outra opção bastante utilizada é o óxido nitroso associado ao oxigênio, indicado principalmente para casos de ansiedade leve a moderada. Essa técnica possui recuperação rápida e administração não invasiva, além de apresentar baixo risco de efeitos adversos graves (Silva *et al.*, 2024; Vallogini *et al.*, 2022). O método também pode ser útil em crianças com medo de agulhas ou dificuldade inicial de adaptação ao atendimento odontológico.

Em situações que envolvem baixa cooperação ou procedimentos mais complexos, o Propofol pode ser empregado devido ao seu potente efeito sedativo e rápida indução anestésica (Nguyen *et al.*, 2026). Apesar da eficácia, seu uso exige acompanhamento rigoroso, já que podem ocorrer complicações como depressão respiratória, hipotensão arterial e alterações cardiovasculares (Yang *et al.*, 2024).

A escolha do sedativo deve levar em consideração fatores como idade, peso, condição sistêmica, uso contínuo de medicamentos e grau de comprometimento comportamental da criança (Silva *et al.*, 2024). Por esse motivo, a sedação precisa ser realizada por profissionais capacitados e treinados para atuação em emergências, garantindo maior segurança durante o atendimento odontológico (Nguyen *et al.*, 2026).

4.4 SEGURANÇA, RISCOS E MONITORAMENTO CLÍNICO DURANTE A SEDAÇÃO

A segurança durante a sedação é um dos principais cuidados no atendimento odontológico pediátrico, especialmente em crianças com necessidades especiais, que podem apresentar maior sensibilidade fisiológica e comportamental (Silva *et al.*, 2024). Antes da administração de qualquer sedativo, é fundamental realizar uma avaliação prévia individualizada para identificar possíveis riscos e condições clínicas associadas.

Crianças com Síndrome de Down, por exemplo, podem apresentar maior predisposição a complicações respiratórias devido a alterações anatômicas, como macroglossia, hipotonia muscular e estreitamento das vias aéreas superiores (Silva *et al.*, 2024). Já pacientes com TEA e TDAH podem ter dificuldade para relatar

sintomas relacionados ao desconforto respiratório ou efeitos adversos dos medicamentos, o que pode dificultar a identificação precoce de complicações durante o procedimento (Nguyen *et al.*, 2026).

Durante toda a sedação, é necessário acompanhar continuamente os sinais vitais da criança, incluindo frequência cardíaca, pressão arterial, frequência respiratória e saturação de oxigênio por meio da oximetria de pulso (Silva *et al.*, 2024). Também é recomendado que o consultório esteja preparado para emergências, com equipamentos adequados e medicamentos antagonistas, como o Flumazenil, utilizado para reversão dos efeitos excessivos causados por benzodiazepínicos (Silva *et al.*, 2024).

Outro ponto que merece atenção envolve o uso contínuo de medicamentos por muitos pacientes neurodivergentes. Anticonvulsivantes, antidepressivos, antipsicóticos e estabilizadores de humor podem interagir com os sedativos, aumentando o risco de depressão respiratória e alterações cardiovasculares (Nguyen *et al.*, 2026).

Entre as possíveis complicações associadas à sedação estão náuseas, vômitos, obstrução das vias aéreas, dessaturação de oxigênio e reações paradoxais aos benzodiazepínicos, principalmente quando não há monitoramento adequado ou preparo técnico suficiente da equipe profissional (Silva *et al.*, 2024). Por isso, a realização da sedação exige estrutura adequada, protocolos de segurança bem definidos e profissionais capacitados para atuar diante de possíveis intercorrências clínicas.

4.5 O PAPEL DA PREVENÇÃO, EDUCAÇÃO EM SAÚDE E PERCEPÇÃO PROFISSIONAL

A prevenção em saúde bucal é importante para diminuir a necessidade de procedimentos odontológicos invasivos e reduzir o uso frequente de sedação ou anestesia geral em crianças com necessidades especiais (Silva *et al.*, 2024). O acompanhamento preventivo regular contribui para diminuir casos de cáries extensas, infecções bucais e tratamentos restauradores mais complexos.

Crianças que realizam acompanhamento odontológico periódico tendem a se adaptar melhor ao ambiente clínico com o passar do tempo, apresentando maior

colaboração durante as consultas (Silva *et al.*, 2024). Esse contato frequente ajuda a reduzir ansiedade e medo relacionados ao atendimento odontológico, permitindo que muitos procedimentos sejam realizados sem necessidade de sedação farmacológica.

A orientação aos pais e cuidadores também exerce papel importante nesse processo. Informações sobre escovação supervisionada, alimentação adequada e acompanhamento odontológico contínuo podem contribuir para melhora da higiene oral e prevenção de doenças bucais (Vallogini *et al.*, 2022).

Em relação à percepção profissional, muitos cirurgiões-dentistas consideram a sedação consciente um recurso necessário no atendimento de pacientes neurodivergentes (Sawicki *et al.*, 2023). Apesar disso, alguns profissionais relatam insegurança quanto ao uso dos sedativos, monitoramento clínico e manejo de possíveis emergências médicas, principalmente em pacientes com comprometimentos mais severos (Nguyen *et al.*, 2026).

Também há interesse crescente por parte dos profissionais em ampliar conhecimentos sobre manejo comportamental adaptado e protocolos de sedação segura para pacientes com TEA e outras condições neurológicas (Sawicki *et al.*, 2023). Nesse sentido, a capacitação contínua e o fortalecimento da formação acadêmica podem contribuir para um atendimento odontológico mais seguro e adequado às necessidades desses pacientes (Nguyen *et al.*, 2026).

5 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa e caráter descritivo, realizada com o objetivo de analisar as evidências científicas relacionadas ao uso da sedação em pacientes pediátricos com necessidades especiais na odontologia, considerando práticas clínicas, protocolos de segurança e percepção profissional.

A pergunta norteadora da pesquisa foi elaborada com base na estratégia PICO, considerando: P (População) – pacientes pediátricos com necessidades especiais; I (Interesse) – uso da sedação; C (Contexto) – prática odontológica em odontopediatria; O (Desfecho) – percepções, práticas clínicas, segurança e eficácia da sedação.

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados Web of Science e PubMed, utilizando a seguinte estratégia de busca: (“sedation” OR “conscious sedation” OR “dental sedation”) AND (“pediatric dentistry” OR “children” OR “pediatric patients”) AND (“special needs” OR “disabled patients” OR “patients with disabilities”). Na base Web of Science, foram identificados inicialmente 51 estudos e, após aplicação dos filtros relacionados ao período de publicação entre 2015 e 2025, idioma inglês e tipo de documento, permaneceram 36 estudos. Na base PubMed, foram encontrados inicialmente 66 estudos e, após aplicação dos filtros referentes ao período de publicação e tipo de estudo, permaneceram 12 artigos para análise.

Ao final da etapa de identificação, foram contabilizados 48 estudos. Após a remoção de 3 artigos duplicados, 45 estudos permaneceram para triagem, sendo 25 excluídos após leitura dos títulos. Posteriormente, 20 publicações foram analisadas, das quais 9 foram retiradas por apresentarem texto incompleto ou não estarem relacionadas ao contexto odontológico e não falar sobre sedação. Assim, a amostra final desta revisão integrativa foi composta por 11 estudos científicos.

Foram incluídos artigos publicados nos últimos dez anos, nos idiomas inglês e português, que abordassem o uso da sedação em pacientes pediátricos com necessidades especiais no contexto odontológico. Foram excluídos artigos duplicados, estudos fora da área da odontologia e publicações que não apresentavam relação direta com o tema proposto.

A seleção dos estudos ocorreu em três etapas: leitura dos títulos, leitura dos resumos e leitura completa dos artigos considerados elegíveis. Após a triagem, os estudos selecionados foram organizados em tabela contendo informações referentes ao autor, ano de publicação, tipo de estudo, técnicas sedativas utilizadas e principais achados.

A análise dos dados foi realizada de forma descritiva, permitindo identificar os principais aspectos relacionados às práticas clínicas, segurança dos protocolos sedativos e percepção profissional acerca do uso da sedação em pacientes pediátricos com necessidades especiais na odontologia.

6 JUSTIFICATIVA

A assistência odontológica voltada a pacientes pediátricos com necessidades especiais representa um desafio para os profissionais da saúde, principalmente devido às limitações cognitivas, comportamentais, sensoriais e motoras que podem dificultar a realização dos procedimentos clínicos. Crianças com TEA, Síndrome de Down, paralisia cerebral e outras condições podem apresentar medo, ansiedade, hipersensibilidade sensorial e dificuldade de colaboração durante o atendimento odontológico, exigindo estratégias específicas para facilitar o manejo clínico e comportamental (Marshall *et al.*, 2010; Nelson *et al.*, 2017).

Entre as alternativas utilizadas nesses casos, a sedação consciente tem sido empregada para auxiliar na redução da ansiedade e do estresse, favorecendo a realização dos procedimentos odontológicos com maior conforto e segurança (Ashley *et al.*, 2018; Wilson *et al.*, 2019). Apesar disso, ainda existem discussões relacionadas à segurança clínica, escolha adequada dos protocolos sedativos e preparo dos profissionais responsáveis pelo atendimento desses pacientes (Coté; Wilson, 2019; Lee *et al.*, 2022).

Pesquisas também mostram que muitos cirurgiões-dentistas relatam dificuldades no atendimento de crianças com necessidades especiais, principalmente em situações que envolvem sedação farmacológica e necessidade de monitoramento contínuo (Glassman; Subar, 2009; Dao *et al.*, 2005). A carência de treinamentos específicos e a necessidade de atualização sobre técnicas de sedação consciente podem interferir na qualidade da assistência prestada e na segurança dos procedimentos realizados (Malamed, 2017; Nguyen *et al.*, 2026).

Nesse sentido, esta revisão da literatura busca reunir informações científicas relacionadas às práticas e percepções sobre o uso da sedação em pacientes pediátricos com necessidades especiais na odontologia. A discussão do tema pode contribuir para ampliar o conhecimento científico, auxiliar na qualificação profissional e incentivar práticas clínicas mais seguras e adequadas no atendimento dessa população (Nguyen *et al.*, 2026).

Além da relevância científica, o estudo também apresenta importância acadêmica e social, pois amplia as discussões sobre segurança do paciente pediátrico, manejo odontológico e necessidade de capacitação profissional contínua.

Espera-se que os resultados contribuam para melhorar a assistência odontológica, reduzir experiências traumáticas durante o atendimento e favorecer o acesso de crianças com necessidades especiais ao tratamento odontológico.

7 RESULTADOS

O presente estudo foi realizado por meio de uma revisão integrativa da literatura, voltada para a análise das evidências científicas sobre o uso da sedação em pacientes pediátricos com necessidades especiais na odontologia. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, leitura dos títulos, resumos e avaliação completa dos artigos selecionados, a amostra final foi composta por 11 estudos científicos.

As publicações incluídas apresentaram diferentes delineamentos metodológicos, entre eles estudos retrospectivos, pesquisas clínicas, estudos observacionais, revisões sistemáticas e revisões narrativas. Grande parte dos trabalhos abordou o uso da sedação consciente e da anestesia geral em crianças com TEA, deficiência intelectual, paralisia cerebral e outras alterações neurológicas e comportamentais.

Entre as técnicas sedativas mais mencionadas, destacaram-se o óxido nitroso associado ao oxigênio e os benzodiazepínicos, principalmente o midazolam. De maneira geral, os estudos apontaram redução da ansiedade, melhora da colaboração dos pacientes e maior facilidade para realização dos procedimentos odontológicos. Galeotti *et al.* (2016) identificaram taxa de sucesso superior a 86% na utilização da sedação inalatória com óxido nitroso em pacientes pediátricos não cooperativos, além de baixa incidência de efeitos adversos.

O uso do midazolam também apresentou resultados favoráveis. Hanamoto *et al.* (2016) observaram maior eficácia clínica da administração oral em comparação à via intramuscular em pacientes com deficiência intelectual. Já Yang *et al.* (2024) relataram elevadas taxas de sucesso relacionadas ao uso de benzodiazepínicos em pacientes com necessidades especiais, principalmente em situações que exigiam maior controle comportamental durante os procedimentos odontológicos.

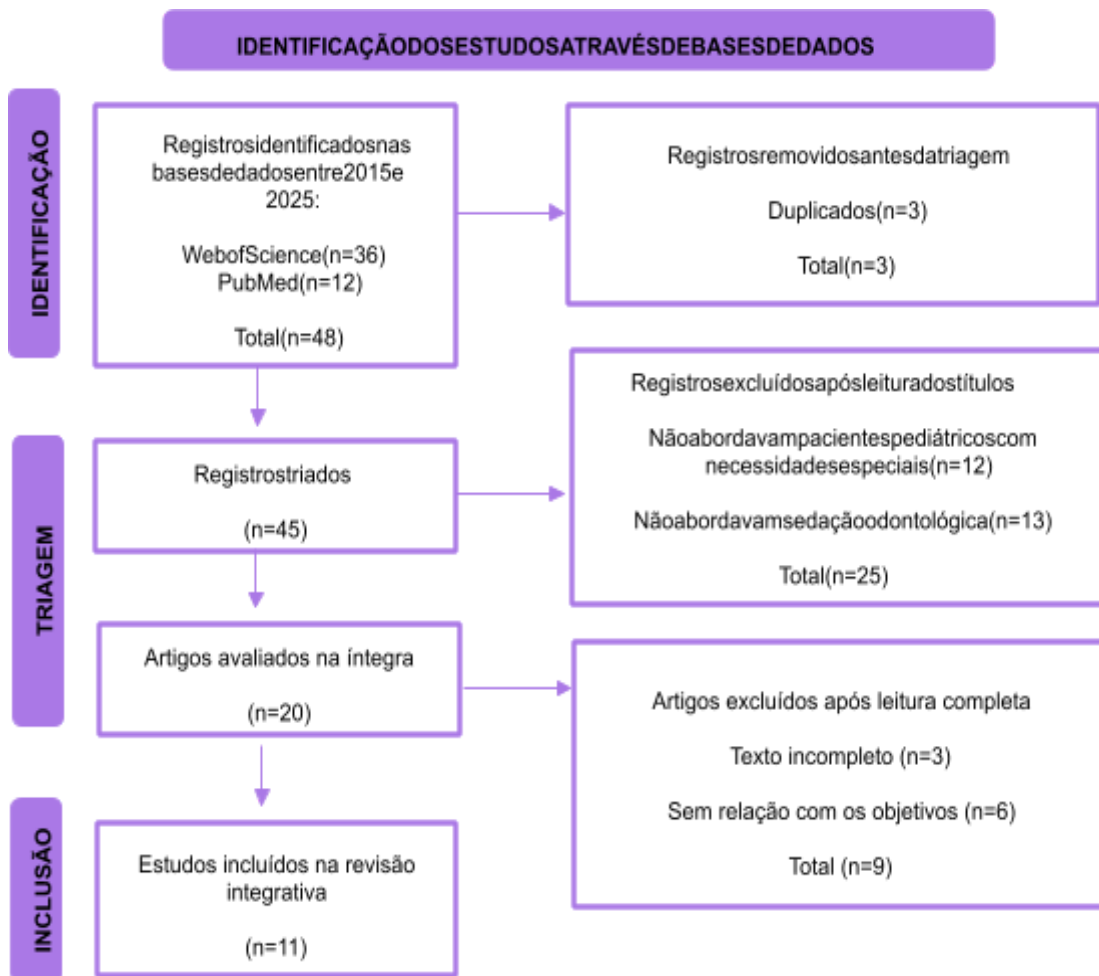
Os artigos analisados também mostraram que pacientes com necessidades especiais podem apresentar maior risco de complicações durante sedação profunda

ou anestesia geral. Yang *et al.* (2026) verificaram maior ocorrência de alterações respiratórias e cardiovasculares em comparação a pacientes sem comorbidades. Além disso, Turgut *et al.* (2017) identificaram frequência elevada de náuseas e vômitos no período pós-operatório em pacientes menores de 18 anos submetidos à sedação profunda.

Outro ponto observado nos estudos foi a importância do acompanhamento preventivo e das orientações em saúde bucal. Gómez-Ríos *et al.* (2024) verificaram que crianças acompanhadas regularmente em programas preventivos apresentaram menor necessidade de novos procedimentos sob sedação profunda. Os autores também destacaram a participação dos pais e cuidadores como fator importante para manutenção da saúde bucal e continuidade do acompanhamento odontológico.

Os estudos analisados ainda reforçaram a importância do preparo técnico dos profissionais para utilização segura das técnicas sedativas. O sucesso clínico da sedação esteve relacionado à avaliação individualizada do paciente, ao monitoramento contínuo dos sinais vitais e à aplicação correta dos protocolos de segurança durante o atendimento odontológico.

FIGURA 1: Fluxograma PRISMA de seleção dos estudos incluídos na revisão integrativa.



FONTE: Elaborado pelos autores (2026).

O fluxograma apresentado demonstra, de forma sistematizada, todas as etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos desta revisão integrativa. Sua utilização permitiu organizar o processo de seleção dos artigos, garantindo maior transparência metodológica, rigor científico e confiabilidade na composição da amostra final da pesquisa.

Tabela 1 – Caracterização dos estudos incluídos segundo os autores, ano, tipo de estudo, objetivo de estudo, população analisada, tipo de sedação, principais resultados e conclusão.

| Nº | AUTOR/ANO | TIPO DE ESTUDO | OBJETIVO DO ESTUDO | POPULAÇÃO ANALISADA | TIPO DE SEDAÇÃO | PRINCIPAIS RESULTADOS | CONCLUSÃO |
|----|---------------------------------|--------------------------------------|---|--|---|---|--|
| 1 | Gómez-Ríos <i>et al.</i> (2024) | Estudo retrospectivo | Analisar a necessidade de reintervenções sob sedação profunda em crianças saudáveis e com necessidades especiais. | 230 crianças tratadas sob sedação profunda entre 2006 e 2018. | Sedação profunda | 23,92% necessitaram de duas ou mais sedações; crianças com necessidades especiais apresentaram mais reintervenções. | Programas preventivos e motivação dos pais reduzem novas intervenções. |
| 2 | Galeotti <i>et al.</i> (2016) | Estudo observacional | Avaliar a eficácia e tolerabilidade da sedação com óxido nítrico em pacientes pediátricos não cooperativos. | 472 pacientes pediátricos entre 4 e 17 anos. | Sedação consciente com óxido nítrico e oxigênio | Taxa de sucesso de 86,3%; efeitos adversos em apenas 2,5% dos casos. | A sedação inalatória mostrou-se eficaz. |
| 3 | Biasotto <i>et al.</i> (2024) | Estudo retrospectivo | Analisar pacientes tratados sob anestesia geral ou sedação profunda durante seis anos. | 131 pacientes não cooperativos ou com distúrbios neurológicos e comportamentais. | Anestesia geral e sedação profunda | Apenas 5,3% necessitaram de nova intervenção. | O tratamento sob anestesia geral foi eficaz, porém houve baixa adesão ao acompanhamento. |
| 4 | Uysal <i>et al.</i> (2024) | Pesquisa clínica retrospectiva | Avaliar tratamentos realizados sob anestesia geral em pacientes com ansiedade odontológica ou necessidades especiais. | 184 pacientes submetidos a tratamento endodôntico. | Anestesia geral | Pacientes com necessidades especiais receberam mais tratamentos restauradores. | A higiene bucal inadequada contribuiu para maior necessidade restauradora. |
| 5 | Hanamoto <i>et al.</i> (2016) | Estudo retrospectivo não randomizado | Comparar a eficácia do midazolam oral e intramuscular em pacientes com deficiência intelectual. | 44 pacientes com deficiência intelectual. | Midazolam oral e intramuscular | O grupo oral apresentou melhor sedação e menor resistência à canulação venosa. | O midazolam oral mostrou maior eficácia clínica. |
| 6 | Ferrazzano <i>et al.</i> (2020) | Estudo clínico | Avaliar a eficácia da sedação consciente em atendimentos odontológicos de urgência durante a COVID-19. | 42 pacientes pediátricos não cooperativos. | Sedação consciente com óxido nítrico e oxigênio | Taxa de sucesso de 87,1%; náusea foi o principal efeito adverso. | A sedação consciente mostrou-se segura e prática em atendimentos emergenciais. |

| | | | | | | | |
|----|---|-----------------------|--|---|---|---|--|
| 7 | Yang <i>et al.</i> (2024) | Artigo de revisão | Discutir o uso de diferentes agentes sedativos em pacientes com necessidades especiais. | Pacientes com necessidades especiais. | Benzodiazepínicos, óxido nitroso, propofol, cetamina e barbitúricos | Midazolam apresentou eficácia de até 89%; óxido nitroso teve sucesso de 85,4%. | A escolha do sedativo deve considerar as condições clínicas individuais. |
| 8 | Turgut <i>et al.</i> (2017) | Estudo retrospectivo | Investigar náuseas e vômitos pós-operatórios em pacientes com deficiência após sedação profunda. | 664 pacientes com necessidades especiais. | Sedação profunda | Pacientes menores de 18 anos apresentaram maiores taxas de náuseas e vômitos. | A sedação profunda apresentou taxas aceitáveis de complicações. |
| 9 | Son <i>et al.</i> (2024) | Análise retrospectiva | Avaliar tendências de manejo comportamental em pacientes com TEA. | Pacientes com TEA | Anestesia geral, óxido nitroso e midazolam | Houve aumento da sedação inalatória após 2017. | A sedação ambulatorial apresentou melhora na cooperação dos pacientes. |
| 10 | Carmona - Santamaria <i>et al.</i> (2026) | Revisão sistemática | Analisar evidências sobre anestesia geral em odontopediatria. | Pacientes pediátricos submetidos a tratamento odontológico. | Anestesia geral | A cárie precoce severa foi a principal indicação para anestesia geral. | A anestesia geral é essencial em casos complexos. |
| 11 | Yang <i>et al.</i> (2026) | Revisão narrativa | Comparar o tratamento perioperatório de crianças com necessidades especiais e saudáveis. | Crianças com necessidades especiais de saúde. | Anestesia geral odontológica | Crianças com necessidades especiais apresentaram maiores riscos cardiovasculares e respiratórios. | O tratamento exige planejamento individualizado e cuidados específicos. |

FONTE: Elaborado pelos autores (2026).

A tabela apresentada reúne os principais estudos incluídos nesta revisão integrativa, contendo informações sobre autores, ano de publicação, tipo de estudo e principais achados relacionados ao uso da sedação em pacientes pediátricos com necessidades especiais na odontologia. A sistematização desses dados possibilita melhor compreensão das evidências científicas disponíveis, contribuindo para a análise das práticas clínicas, protocolos de segurança e eficácia das técnicas sedativas utilizadas.

Tabela 2 – Caracterização dos estudos incluídos nesta revisão e seus principais resultados.

| AUTOR/ANO | TIPO DE ESTUDO | CLAREZA METODOLÓGICA | AMOSTRA ADEQUADA | DESCRIÇÃO DOS PROTOCOLOS | LIMITAÇÕES | QUALIDADE |
|----------------------------------|------------------|----------------------|------------------|--------------------------------|-----------------|-----------|
| Lee et al. (2013) | Original | Alta | Sim | Mortalidade e segurança na AG | Subnotificação | Alta |
| Carmona-Santamaría et al. (2026) | Rev. Sistemática | Alta (PRISMA) | Sim | Critérios de indicação AG | Heterogeneidade | Alta |
| Yang et al. (2026) | Rev. Narrativa | Média | Sim | Abordagens clínicas/Agências | Viés de seleção | Boa |
| Galeotti et al. (2016) | Levantamento | Alta | Sim | Sedação inalatória (N2O/O2) | Observacional | Alta |
| Ferrazzano et al. (2020) | Clínico (Obs.) | Alta | Sim | Sedação inalatória na pandemia | Amostra pequena | Boa |
| Turgut et al. (2016) | Retrospectivo | Alta | Sim | Náuseas/vômitos (NVPO) | Retrospectivo | Alta |
| Gahee et al. (2024) | Retrospectivo | Alta | Sim | Manejo comportamental (TEA) | Centro único | Alta |
| Gómez-Reu s et al. (2024) | Observacional | Alta | Sim | Programas preventivos | Longitudinal | Alta |
| Biasotto et al. (2024) | Retrospectivo | Alta | Sim | Tratamento odontológico sob AG | Centro único | Boa |
| Uysal et al. (2024) | Retrospectivo | Alta | Sim | Endodontia sob AG | Monocêntrico | Alta |
| Hanamoto et al. (2016) | Retrospectivo | Alta | Sim | Midazolam IM vs. Oral | Viés de seleção | Alta |

FONTE: Elaborado pelos autores (2026).

A tabela a seguir apresenta a síntese dos 11 estudos selecionados para esta revisão integrativa da literatura. Foram organizadas informações relacionadas aos autores, ano de publicação, objetivos, metodologia e principais resultados encontrados em cada pesquisa, permitindo uma visão geral das evidências científicas analisadas sobre o uso da sedação em pacientes pediátricos com necessidades especiais na odontologia.

8 DISCUSSÃO

A análise dos estudos incluídos nesta revisão mostra que a sedação tem sido um recurso bastante utilizado na odontologia para viabilizar o atendimento de crianças com necessidades especiais, principalmente quando existem dificuldades cognitivas, comportamentais, sensoriais ou motoras que comprometem a realização dos procedimentos clínicos. Em vários estudos, a baixa cooperação durante o atendimento aparece como uma das principais dificuldades encontradas pelos profissionais, influenciando diretamente tanto a execução do tratamento quanto a segurança do paciente (Galeotti *et al.*, 2016; Yang *et al.*, 2024; Son *et al.*, 2024). Apesar disso, os autores apresentam diferentes opiniões sobre as técnicas mais adequadas, os possíveis riscos envolvidos e a influência da prevenção na redução de novas intervenções.

Yang *et al.* (2024) destacam que muitas crianças com necessidades especiais apresentam alterações cognitivas e comportamentais que dificultam a compreensão do atendimento odontológico, favorecendo episódios de ansiedade, medo e resistência aos procedimentos. Son *et al.* (2024) também apontam o TEA como uma das condições mais desafiadoras para o cirurgião-dentista, principalmente devido às limitações de comunicação e à hipersensibilidade sensorial. Segundo os autores, sons, luz intensa e contato físico podem desencadear crises comportamentais importantes, dificultando a realização do tratamento sem apoio farmacológico.

Os estudos também mostram que cada condição clínica exige cuidados específicos na escolha da técnica sedativa. Em pacientes com Síndrome de Down, Yang *et al.* (2024) e Yang *et al.* (2026) relatam maior risco de obstrução das vias aéreas devido a alterações anatômicas, como macroglossia, hipotonia muscular e retrognatismo. Além disso, a presença frequente de cardiopatias congênitas nesses pacientes exige avaliação clínica criteriosa e monitoramento contínuo durante os procedimentos. Por outro lado, Turgut *et al.* (2017) observaram que, mesmo diante desses riscos, as complicações graves relacionadas à sedação profunda ocorreram em baixa frequência quando havia protocolos adequados de monitorização.

Nos pacientes com paralisia cerebral, movimentos involuntários, espasticidade muscular e limitações motoras aparecem como fatores que dificultam o atendimento odontológico convencional. Yang *et al.* (2024) ressaltam que essas alterações aumentam o risco de aspiração de secreções e tornam alguns procedimentos restauradores e cirúrgicos mais complexos. Biasotto *et al.* (2024) acrescentam que

muitos pacientes chegam aos serviços odontológicos apenas em estágios avançados das doenças bucais, frequentemente necessitando de tratamento sob anestesia geral. Segundo os autores, isso ocorre porque muitos responsáveis acabam priorizando as condições sistêmicas da criança e deixando a saúde bucal em segundo plano.

Outro tema discutido nos estudos envolve a percepção da dor e a dificuldade de comunicação no período pós-operatório. Uysal *et al.* (2024) observaram menor relato de dor em pacientes com necessidades especiais quando comparados a crianças sem deficiência. No entanto, os autores sugerem que esse resultado pode estar relacionado à limitação da comunicação verbal e à dificuldade de utilizar escalas convencionais de avaliação da dor nessa população. O estudo também identificou maior ocorrência de sangramento pós-operatório em pacientes com epilepsia ou em uso contínuo de anticonvulsivantes, reforçando a importância da avaliação individualizada.

Em relação às técnicas utilizadas, diversos estudos apontaram resultados positivos com a sedação consciente por inalação utilizando óxido nitroso associado ao oxigênio. Galeotti *et al.* (2016) encontraram taxa de sucesso superior a 86% em pacientes pediátricos não cooperativos, defendendo essa técnica como uma alternativa segura e menos invasiva em comparação à anestesia geral. Resultados semelhantes foram observados por Ferrazzano *et al.* (2020), que identificaram boa eficácia da sedação inalatória durante atendimentos odontológicos de urgência realizados no período da pandemia da COVID-19. Ambos os estudos relacionaram a técnica à redução da ansiedade e à melhora da colaboração durante o atendimento.

Apesar dos resultados positivos, Son *et al.* (2024) destacam que pacientes com TEA severo nem sempre apresentam resposta satisfatória apenas com sedação consciente, tornando necessária a anestesia geral em alguns casos. Carmona Santamaría *et al.* (2026) também observaram elevada frequência de anestesia geral em odontopediatria, especialmente em crianças com cárie precoce severa e baixa cooperação. Entretanto, os autores relacionam esse cenário não apenas às limitações comportamentais, mas também às falhas nos programas preventivos e à dificuldade de acesso ao atendimento odontológico precoce.

Sobre os medicamentos utilizados, Hanamoto *et al.* (2016) observaram melhor aceitação do midazolam oral em comparação à via intramuscular em pacientes com

deficiência intelectual, principalmente por reduzir resistência durante a canulação venosa. Yang *et al.* (2024) alertam que crianças com alterações neurológicas podem apresentar respostas diferentes aos benzodiazepínicos devido ao uso contínuo de anticonvulsivantes, o que exige ajustes individualizados das doses. Além disso, propofol e cetamina foram apontados como alternativas importantes em pacientes com comprometimento comportamental mais severo. Já Son *et al.* (2024) destacaram melhores resultados clínicos quando havia associação entre midazolam e óxido nítrico em pacientes autistas.

Os estudos também reforçam a importância do monitoramento contínuo durante a sedação. Galeotti *et al.* (2016) destacam que o acompanhamento dos sinais vitais reduz significativamente o risco de complicações durante os procedimentos odontológicos. Yang *et al.* (2026) acrescentam que crianças com necessidades especiais apresentam maior vulnerabilidade respiratória e cardiovascular, exigindo planejamento individualizado. Turgut *et al.* (2017) identificaram maior frequência de náuseas e vômitos pós-operatórios em pacientes submetidos à sedação profunda, embora as complicações gerais tenham sido consideradas controláveis.

Outro aspecto frequentemente mencionado refere-se à prevenção e ao envolvimento familiar. Gómez-Ríos *et al.* (2024) observaram maior necessidade de novas intervenções sob sedação profunda em crianças com necessidades especiais quando comparadas às crianças saudáveis. Segundo os autores, isso pode estar relacionado à dificuldade de manutenção da higiene oral e à baixa adesão aos programas preventivos. Biasotto *et al.* (2024) também identificaram baixa frequência de retorno às consultas preventivas após tratamentos realizados sob anestesia geral.

De forma geral, os estudos mostram que a utilização da sedação em pacientes pediátricos com necessidades especiais deve considerar não apenas a técnica utilizada, mas também as condições clínicas, comportamentais e sistêmicas de cada paciente. Os autores reforçam que a segurança e a eficácia do tratamento dependem da individualização dos protocolos, da capacitação profissional, da participação familiar e da continuidade das ações preventivas (Galeotti *et al.*, 2016; Gómez-Ríos *et al.*, 2024; Yang *et al.*, 2026).

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão integrativa permitiu analisar as principais evidências científicas relacionadas ao uso da sedação em pacientes pediátricos com necessidades especiais no contexto odontológico. Os resultados evidenciaram que a sedação constitui uma importante estratégia para viabilizar o atendimento odontológico seguro e humanizado, especialmente em crianças com TEA, Síndrome de Down, Paralisia Cerebral e outras condições que comprometem a cooperação durante os procedimentos clínicos.

Observou-se que a escolha da técnica sedativa deve considerar as particularidades clínicas, comportamentais e sistêmicas de cada paciente, sendo a sedação consciente por inalação com óxido nitroso e o uso do midazolam as abordagens mais utilizadas. Além disso, os estudos evidenciaram que a segurança do procedimento depende diretamente da avaliação individualizada, do monitoramento contínuo e da capacitação profissional para o manejo dessas crianças.

Os achados também reforçam a importância da participação familiar e da implementação de medidas preventivas em saúde bucal, uma vez que a baixa adesão ao acompanhamento odontológico pode favorecer reintervenções sob sedação ou anestesia geral. Dessa forma, conclui-se que o atendimento odontológico de pacientes pediátricos com necessidades especiais exige planejamento multidisciplinar, protocolos de segurança bem estabelecidos e estratégias preventivas contínuas, visando promover melhor qualidade assistencial e reduzir riscos durante os procedimentos odontológicos.

REFERÊNCIAS

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY. **Behavior guidance for the pediatric dental patient**. The Reference Manual of Pediatric Dentistry, Chicago, p. 292-310, 2023.

ASHLEY, Paul F. et al. Sedation of children undergoing dental treatment. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, London, n. 12, p. 1-58, 2018.

BIASOTTO, Matteo et al. Dental treatment in special needs patients and noncooperating healthy young children: a retrospective study. **Medicina**, Kaunas, v. 60, n. 1, p. 91, 2024.

CANGIALOSI, Thomas J. et al. Oral health care for children with special health care needs. **Dental Clinics of North America**, Philadelphia, v. 65, n. 1, p. 157-171, 2021.

CARMONA-SANTAMARÍA, María et al. Utilization patterns and clinical indications of general anesthesia in pediatric dentistry: a systematic review. **Children**, Basel, v. 13, n. 3, p. 422, 2026.

COTÉ, Charles J.; WILSON, Stephen. Guidelines for monitoring and management of pediatric patients before, during, and after sedation for diagnostic and therapeutic procedures. **Pediatrics**, Springfield, v. 143, n. 6, p. 1-31, 2019.

DAO, Luan P. et al. Dentists' experiences, knowledge, and perceptions of caring for patients with special needs. **Journal of Dental Education**, Washington, v. 69, n. 10, p. 1137-1147, 2005.

FERRAZZANO, Gianmaria Fabrizio et al. Clinical effectiveness of inhalation conscious sedation with nitrous oxide and oxygen for dental treatment in uncooperative paediatric patients during the COVID-19 outbreak. **European Journal of Paediatric Dentistry**, Rome, v. 21, n. 4, p. 277-282, 2020.

GALEOTTI, Angela et al. Inhalation conscious sedation with nitrous oxide and oxygen as alternative to general anesthesia in pre-cooperative, fearful and disabled pediatric dental patients: a large survey on 688 working sessions. **BioMed Research International**, London, v. 2016, p. 1-6, 2016.

GLASSMAN, Paul; SUBAR, Pamela. Improving and maintaining oral health for people with special needs. **Dental Clinics of North America**, Philadelphia, v. 53, n. 2, p. 195-208, 2009.

GÓMEZ-RÍOS, Imaculada et al. Do preventive programs reduce the need for new sedations to treat oral pathologies in healthy children and children with special health care needs? **Journal of Clinical Medicine**, Basel, v. 13, n. 18, p. 5366, 2024.

HANAMOTO, Hiroshi et al. Premedication with midazolam in intellectually disabled dental patients: intramuscular or oral administration? A retrospective study. **Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal**, Valencia, v. 21, n. 4, p. e470-e476, 2016.

LEE, Hye-Min et al. Safety considerations for sedation in pediatric patients with special needs. **Journal of Dental Anesthesia and Pain Medicine**, Seoul, v. 22, n. 5, p. 301-312, 2022.

MALAMED, Stanley F. **Sedation: a guide to patient management**. 6. ed. St. Louis: Elsevier, 2017.

MARSHALL, Jane et al. Communication difficulties and dental anxiety in children with special needs. **International Journal of Paediatric Dentistry**, London, v. 20, n. 4, p. 298-305, 2010.

NELSON, Tara M. et al. Behavioral management and dental treatment experiences in children with autism spectrum disorders. **Pediatric Dentistry**, Chicago, v. 39, n. 2, p. 143-149, 2017.

NGUYEN, Minh et al. Sedation and behavioral management in pediatric dental patients with special needs: current perspectives and clinical challenges. **International Journal of Paediatric Dentistry**, London, v. 36, n. 2, p. 145-160, 2026.

SAWICKI, Anna et al. Oral health challenges and behavioral management in neurodivergent pediatric patients. **Special Care in Dentistry**, Hoboken, v. 43, n. 5, p. 512-523, 2023.

SILVA, Mariana et al. Pharmacological sedation and safety protocols in pediatric dentistry for special needs patients. **Brazilian Oral Research**, São Paulo, v. 38, p. e045, 2024.

SON, Gahee et al. Trends in behavior management techniques for dental treatment in patients with autism spectrum disorder: a 10-year retrospective analysis. **Journal of Dental Anesthesia and Pain Medicine**, Seoul, v. 24, n. 3, p. 187-193, 2024.

TURGUT, Hüseyin Cihad et al. Is age a determinant factor for nausea and vomiting in disabled patients after dental treatment under sedation? **Nigerian Journal of Clinical Practice**, Lagos, v. 20, n. 11, p. 1497-1500, 2017.

UYVAL, Busenaz Cemile; DONMEZ OZKAN, Hicran; KOCATURK, Ozlem. Postoperative evaluation of special needs patients and healthy patients undergoing endodontic treatment under general anesthesia: a retrospective survey. **BMC Oral Health**, London, v. 24, p. 794, 2024.

VALLOGINI, Giulia et al. Conscious sedation and sensory-adapted dental care for children with autism spectrum disorder. **European Journal of Paediatric Dentistry**, Rome, v. 23, n. 4, p. 289-296, 2022.

WILSON, Stephen et al. Pharmacologic behavior management for pediatric dental treatment. **Pediatric Dentistry**, Chicago, v. 41, n. 6, p. 245-259, 2019.

YANG, Jun et al. A narrative review of dental general anesthesia in children with special health care needs. **International Dental Journal**, London, v. 76, p. 109368, 2026.

YANG, Ruijia et al. Modern sedative agents and techniques used in dentistry for patients with special needs: a review. **Journal of Taibah University Medical Sciences**, Medina, v. 19, n. 1, p. 153-163, 2024.