

A EFETIVIDADE DO ÓXIDO NITROSO EM PACIENTES COM ANSIEDADE ODONTOLÓGICA

THE EFFECTIVENESS OF NITROUS OXIDE IN PATIENTS WITH DENTAL ANXIETY

DILAINE RODRIGUES DA SILVA¹, LAZIANE DA SILVA SOUZA^{2*}, JOSÉ HENRIQUE NASCIMENTO DE SOUZA JÚNIOR³

1. Acadêmica do curso de graduação de Odontologia, da Faculdade FANORTE Instituição de Ensino Superior.

2. Acadêmica do curso de graduação de Odontologia, da Faculdade FANORTE Instituição de Ensino Superior.

3. Professor Mestre, Disciplina Estágio em Clínica Integrada Básica III do curso de Odontologia, da Faculdade FANORTE.

* Rua: Anselmo Nicocelli. Número 2026, Bairro: Prosperidade, Cidade Cacoal, Estado Rondônia, Brasil. CEP: 76968-063
dilainerodrigues22@hotmail.com.br

Recebido em 03/10/2025. Aceito para publicação em 29/10/2025

RESUMO

A ansiedade odontológica impacta negativamente a saúde bucal e compromete a relação entre paciente e profissional, causando comportamentos de resistência e até evasão dos cuidados odontológicos. Essa condição, tem exigido estratégias eficazes de manejo. Entre os recursos disponíveis, a sedação consciente com óxido nitroso e oxigênio tem se mostrado uma alternativa segura, minimamente invasiva de fácil aplicação e com ampla aceitação clínica. O objetivo do trabalho é analisar a efetividade do óxido nitroso explorando seus mecanismos de ação, benefícios, limitações e aplicabilidade prática. A intenção é fornecer subsídios científicos que reforcem a relevância desse recurso como ferramenta de apoio ao manejo comportamental, contribuindo para um atendimento mais humanizado, seguro e eficiente, capaz de reduzir barreiras psicológicas e ampliar o acesso da população aos cuidados odontológicos. Foram pesquisados artigos científicos entre 2007 e 2025 nas plataformas acadêmicas SCIELO, PubMed e Google Scholar, mediante os critérios de inclusão e exclusão pré estabelecidos. Conclui-se que a técnica promove efeitos ansiolíticos e analgésicos leves, apresenta rápida indução e recuperação, proporcionando conforto ao paciente permitindo o controle da ansiedade, redução do medo e melhores condições de trabalho ao cirurgião.

PALAVRAS-CHAVE: Óxido Nitroso; Ansiedade Odontológica; Sedação consciente.

ABSTRACT

Dental anxiety negatively impacts oral health and compromises the relationship between patient and professional, causing resistance and even avoidance of dental care. This condition requires effective management strategies. Among the available resources, conscious sedation with nitrous oxide and oxygen has proven to be a safe, minimally invasive alternative that is easy to apply and widely accepted clinically. The objective of this study is to analyze the effectiveness of nitrous oxide by exploring its mechanisms of action, benefits, limitations, and practical applicability. The intention is to provide scientific evidence that reinforces the

relevance of this resource as a tool to support behavioral management, contributing to more humane, safe, and efficient care, capable of reducing psychological barriers and expanding the population's access to dental care. Scientific articles published between 2007 and 2025 were searched on the academic platforms SCIELO, PubMed, and Google Scholar, using pre-established inclusion and exclusion criteria. The conclusion is that the technique promotes mild anxiolytic and analgesic effects, offers rapid induction and recovery, and provides comfort to the patient, allowing for anxiety control, reduced fear, and improved working conditions for the surgeon.

KEYWORDS: Nitrous Oxide; Dental Anxiety; Conscious sedation.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com Alansaari *et al.* (2023)¹, a prevalência da ansiedade odontológica em crianças e adolescentes varia de 5,7% a 20,2%, já em adultos, os valores estão entre 42% a 58%. O que demonstra que a ansiedade odontológica é um fenômeno prevalente em todas as idades e precisa de estratégias eficazes de manejo desde a infância até a vida adulta.

Segundo Bottan *et al.* (2015)² e Possobon (2007)⁹, Esta resistência do paciente ao atendimento odontológico, resulta em uma saúde bucal precária, e consequentemente em uma baixa qualidade de vida. Ressaltando que a ansiedade odontológica impacta diretamente não apenas na frequência às consultas, mas também na qualidade geral da saúde do indivíduo.

Para se ter sucesso nos atendimentos e obter alternativas para que os pacientes possam voltar aos consultórios, diversas estratégias têm sido exploradas para minimizar os efeitos da ansiedade odontológicas nos pacientes.

De acordo com Soares (2013)⁶ e Rodrigues *et al.* (2024)⁷, a técnica, que utiliza a combinação de oxigênio e óxido nitroso (O₂/N₂O), é amplamente empregada na odontologia, sobretudo pelo seu efeito relaxante, que contribui para o controle da ansiedade, e

não por suas propriedades anestésicas. O que caracteriza a sedação inalatória como um método confiável e de alta eficácia no manejo da ansiedade odontológica.

Segundo Yee *et al.* (2019)⁵ e Ogle & Hertz (2012)³, as principais indicações do uso de N₂O/O₂, estão os pacientes pediátricos, pacientes com necessidades especiais e os pacientes odontofóbicos. O uso controlado do óxido nitroso demonstra eficácia na redução de movimentos involuntários, melhora a aceitação do procedimento e permite uma experiência mais positiva no consultório.

De acordo com Andrade (2014)⁸, o uso do óxido nitroso não substitui a anestesia local, mas eleva o limiar de percepção a dor, tornando o paciente mais tranquilo e cooperativo durante o procedimento. Dessa forma, o cirurgião-dentista consegue realizar intervenções com maior precisão e menos interrupções, o que também reduz o tempo de atendimento.

O presente estudo tem por objetivo analisar a eficácia do uso do óxido nitroso como agente sedativo em procedimentos odontológicos para pacientes com ansiedade odontológica.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura com abordagem qualitativa, cujo objetivo foi reunir, selecionar e analisar publicações científicas que abordam a utilização do óxido nitroso como método de sedação consciente em pacientes com ansiedade odontológica.

A pesquisa foi conduzida entre os meses de agosto a setembro de 2025, por meio de uma busca estruturada nas bases de dados PubMed, SciELO, Google Scholar, reconhecidas por sua relevância na área da saúde.

Foram empregados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Sedação Consciente (Conscious Sedation), Óxido Nitroso (Nitrous Oxide) e Ansiedade ao Tratamento Odontológico (Dental Treatment Anxiety), combinados por meio dos operadores booleanos “AND” e “OR”, com o intuito de refinar e ampliar os resultados obtidos.

Foram incluídos artigos, revisões sistemáticas, diretrizes clínicas e documentos científicos publicados entre 2007 e 2025, disponíveis na íntegra, nos idiomas português e inglês, que apresentassem relevância clínica e fundamentação científica consistente sobre o tema.

Foram excluídos estudos duplicados, resumos sem acesso ao texto completo, relatos de caso isolados, revisões narrativas sem embasamento metodológico, bem como publicações que não tratassem diretamente da aplicação do óxido nitroso em pacientes com ansiedade odontológica.

3. DESENVOLVIMENTO

Ansiedade odontológica

Stefano (2019)¹³, afirmou que a odontofobia foi

reconhecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma doença real. Segundo estimativas da OMS, acredita-se que afete cerca de 15 a 20% da população mundial.

Segundo Costa *et al.* (2012)¹⁴, O medo e a ansiedade estão presentes na rotina da consulta e podem ser definidos como um estado emocional, provocando modificações comportamentais nos pacientes e alterando de forma significativa seus sinais vitais. O que demanda uma atenção redobrada do profissional para identificar e gerenciar essas reações, assegurando um atendimento mais seguro e acolhedor.

Barreto & Pereira (2008) apud Pereira *et al.* (2013) enfatizaram que a ansiedade é uma sensação que evidencia a presença de algum perigo, e para o paciente é considerado a ocorrência de um fato desagradável ou desconhecido que está para acontecer. Sendo crucial que o dentista atue como um agente de segurança, comunicando cada etapa do tratamento e desmistificando o ambiente clínico.

De acordo com Armfield & Heaton (2013), Gaudereto *et al.* (2008); Sakamoto & Yokayama (2018), o medo e dor estão sempre interligados, e estes dois sentimentos mostram componentes fisiológicos e emocionais, e com o aumento da dor, a ansiedade também aumenta. frente a ansiedade, o controle da dor se torna mais difícil, pela diminuição do seu limiar, surgindo até o estresse. Esse fenômeno cria um ciclo vicioso em que o medo potencializa a percepção da dor, e essa dor realimenta o estado de ansiedade, tornando a intervenção odontológica um desafio para ambas as partes.

Para Costa *et al.* (2012)¹⁴, a ansiedade e o medo são emoções comuns aos pacientes submetidos ao tratamento dentário e provocam alterações comportamentais e fisiológicas, como pressão arterial alterada, taquicardia, alteração na temperatura, na pulsação e na frequência respiratória. O que significa que a ansiedade odontológica transcende o desconforto emocional e representa um risco físico real que deve ser monitorado com rigor durante todo o procedimento.

Na população em geral, quase 7% afirmaram ter muito medo do atendimento, enquanto outros 13% referiram sentir algum medo. No Brasil, encontrou-se uma prevalência de 15% de ansiosos dentais.

Aartman (1998)¹⁹, avaliando uma versão curta do Inventário de Ansiedade Dental, observou que o maior medo entre os ansiosos dentais foi o da exodontia, seguido do preparo cavitário.

Rosa & Ferreira (1997)²⁰, também afirmaram existir uma associação entre o medo e saúde bucal deficiente. O que reforça a ideia de que a ansiedade se torna um empecilho direto para a manutenção da higiene e prevenção de problemas.

Segundo Bottan *et al.* (2015)², entre as emoções vivenciadas no consultório odontológico, o medo e a ansiedade são as mais preocupantes, pois determinam diferentes tipos de comportamento e provocam reações somáticas indesejáveis e é por isso

que a compreensão profunda desses estados emocionais é o primeiro passo para o desenvolvimento de protocolos de atendimento mais humanizados e eficientes.

Óxido nitroso em odontologia

Fanganiello (2004)²², relata que Horace Wells descobriu a anestesia em 1844, juntamente com o uso do óxido nitroso, sendo reconhecido oficialmente somente após a sua morte, pela American Dental Association. Esse fato histórico sublinha o legado do óxido nitroso não apenas para a sedação, mas como um marco fundamental na história da medicina e odontologia.

Segundo Petersen (1987)³³, diversas técnicas foram desenvolvidas ao longo do tempo para o controle da dor, medo e ansiedade durante o atendimento odontológico, utilizando sedação consciente com óxido nitroso e oxigênio (N_2O/O_2), em combinação com anestesia local e iatrosedação. Essa combinação proporciona uma experiência mais confortável e menos traumática ao paciente.

A sedação consciente com uso do óxido nitroso (N_2O) e oxigênio (O_2) como uma alternativa para o controle do medo e da ansiedade do paciente durante o tratamento odontológico. Sua administração por via inalatória possibilita o relaxamento do paciente, reduzindo os níveis de ansiedade. No Brasil, o uso odontológico da técnica foi regulamentado pela Resolução nº 51/2004, de 12 de maio de 2004.

De acordo com Soares *et al.* (2013)⁶, a técnica tem sido recomendada para pacientes odontofóbicos, ansiosos, nervosos, hiperativos e pacientes com distúrbios físicos e/ou mentais. O óxido nitroso não deve ser usado em concentração maior a 70%, sendo os 30% restantes composto por oxigênio, garantindo assim a segurança respiratória e evitando o risco de hipóxia.

No Brasil, a prática da analgesia inalatória requer habilitação específica, com carga horária entre 96 e 160 horas, conforme regulamentação estadual. Após a conclusão do curso, o profissional deve enviar ao Conselho Federal de Odontologia o requerimento de registro e inscrição de habilitação, acompanhado da documentação comprobatória para análise.

MÉTODOS DE SEDAÇÃO EM ODONTOLOGIA

Benzodiazepínicos

Definidos como ansiolíticos, o Diazepam e o midazolam são os principais benzodiazepínicos utilizados para sedação consciente, considerando a segurança, eficácia e margem de segurança satisfatória. A medicação apresenta o risco de efeito paradoxal, apesar de rara, pode gerar agressividade, agitação, alucinação e irritabilidade. A contraindicação do uso envolve a hipersensibilidade a fórmula, uso de entorpecentes, pessoas com hipossuficiência respiratória, e indivíduos com glaucoma. A interação medicamentosa pode levar a diminuição da frequência respiratória, cardíaca e da pressão arterial²⁶.

Óxido Nitroso

O óxido nitroso é um gás inerte, de odor levemente adocicado e ligeiramente mais pesado que o ar, conhecido também como protóxido de azoto, gás hilariante ou gás do riso (e seu apelido de "gás do riso" reflete o efeito eufórico e de bem-estar que muitos pacientes relatam sentir durante a inalação, o que facilita enormemente o manejo clínico^{22,29,30,33}).

A principal vantagem desse agente é a falta de efeitos prolongados depois da sessão de tratamento^{22,31}. Dentre outras vantagens incluem a segurança para o paciente pela rápida ação e eliminação fator que permite que o paciente seja liberado para ir para casa sem a necessidade de um acompanhante e com as funções cognitivas totalmente restabelecidas em poucos minutos.

Andrade (2014)⁸ menciona que o óxido nitroso e oxigênio não substitui a anestesia local, mas eleva o limiar de percepção a dor, tornando o paciente mais tranquilo e cooperativo durante o procedimento.

Anti-histamínicos

Os anti-histamínicos não são sedativos, mas comprometem as funções psicomotoras do indivíduo pelo bloqueio dos receptores de serotonina do SNC^{28,34}.

Gehlen *et al.* (2021)³⁵ cita que dentre as principais anti-histamínicos, estão hidroxizina e a prometazina, que são utilizados para promoção de sedação consciente principalmente pacientes pediátricos. Os efeitos adversos incluem alterações extrapiramidais, xerostomia, retenção urinária, ansiedade, cefaleia e diarreias

A substância é administrada via oral e o mecanismo de ação é determinado pela antagonização dos receptores muscarínicos, promovendo efeitos colinérgicos, o que evidencia o potencial de atravessar a barreira hematocefálica³⁵.

Hidrato de cloral

De acordo com Melo Cardoso *et al.* (2021)³⁷ o hidrato de cloral é definido como um agente hipnótico e sedativo, utilizado amplamente na odontopediatria para promoção da sedação consciente. A substância é derivada do álcool e é classificada farmacologicamente como pró-fármaco. O tempo para início da ação é relativamente alta, possui mecanismo de ação desconhecido, porém, acreditasse que sua atuação envolve a agonização dos receptores gabaérgicos.

Abulebda *et al.* (2019)³⁸ cita que o risco de obstrução das vias aéreas está relacionado ao enfraquecimento do tônus lingual.

Dentre os efeitos adversos, está inclusa a longa duração e imprevisibilidade em relação as propriedades farmacocinéticas. Em alguns casos a substância pode causar efeitos paradoxais e alterações respiratórias^{37,38}.

EFEITOS DO ÓXIDO NITROSO NA ODONTOLOGIA

O óxido nitroso (N_2O) é um gás incolor e inodoro,

administrado por inalação, que atua como sedativo leve a moderado, promovendo ansiólise, analgesia e leve sedação consciente, sem comprometer os reflexos protetores nem a consciência do paciente^{31,12}. Essa característica o torna particularmente útil em procedimentos odontológicos que provocam medo ou desconforto, como exodontias e cirurgias menores.

Segundo Corrêa (2005)³⁹ durante a sedação com óxido nitroso o paciente permanece colaborativo, tranquilo e receptivo às informações do cirurgião-dentista, o que potencializa o efeito de técnicas complementares, como a iatrosedação. A resposta positiva do paciente ao ambiente clínico reduz significativamente o estresse e contribui para o sucesso do atendimento odontológico.

De acordo com Folyan *et al.* (2002)³², o óxido nitroso apresenta um amplo espectro de ação, com propriedades analgésicas, sedativos e hipnóticos, características que o tornam ideal para a prática clínica. Ao induzir o relaxamento e diminuir a percepção da dor o N₂O favorece uma experiência mais confortável e segura, tanto para o paciente quanto para o profissional.

VANTAGEM EM COMPARAÇÃO COM OUTROS MÉTODOS

Yee *et al.* (2019)⁵ e Song & You (2021)⁴⁴ citam que apesar de todos os benefícios relatados, por sedativos via oral, torna-se relevante citar que alguns pacientes possuem dificuldade em ingerir o medicamento podendo, em alguns casos, impedir a realização do procedimento.

Segundo Yee *et al.* (2019)⁵ e Kuroiwa *et al.* (2021)⁴² ao que tange a sedação por inalação ideal, essa deve apresentar características que incluem níveis de segurança adequado, baixa incidência de efeitos adversos, sedação de curta duração e de fácil reversibilidade, pouca probabilidade de desenvolver hipo ou hiperfunção cardiovascular e respiratória, baixo risco de manifestações alérgicas, além de baixo risco para interações medicamentosas.

Para Kuroiwa *et al.* (2021)⁴² a ação da substância inalatória apresenta efetividade sobre quadros de ansiedade, ser de simples manuseio, preparo e administração.

Kuroiwa *et al.* (2021)⁴² também relata que nos casos em que se utiliza o óxido nitroso, é possível ampliar a dose ofertada ao paciente até que os efeitos da sedação sejam de fato observados

Os profissionais que utilizam a técnica de sedação consciente citam como vantagens a rápida indução e eliminação, baixo risco, tempo de trabalho flexível, remoção da barreira do medo entre paciente e profissional, tranquilidade do paciente, diminuição da ansiedade e relaxamento muscular

Segundo Bennet (1989)⁴³, o pico de ação do óxido nitroso é atingido em torno de três a cinco minutos, e os primeiros sintomas aparecem em menos de um minuto. Este não reage com nenhum tecido do corpo, por ser inerte, e sua eliminação é feita pelos pulmões inalteradamente, em menos de cinco minutos. Essa

característica de rápido início de ação e, sobretudo, de rápida eliminação, confere ao óxido nitroso um excelente perfil de segurança, permitindo que o paciente retome suas atividades normais logo após o procedimento.

Brignardello-Petersen (2019)⁴⁷, entretanto, sugere uma ligeira superioridade do N₂O na estabilização da pressão arterial, o que pode ser um fator determinante na escolha do protocolo, especialmente em pacientes com comorbidades

DESVANTAGEM

De acordo com o presente estudo, os motivos relatados pelos profissionais habilitados para não utilizarem a técnica envolvem o elevado custo do equipamento, alto custo para o paciente e necessidade de pelo menos dois profissionais atuando.

Conforme estudos, Amarante (2003)⁴⁸ cita, as desvantagens envolvem a necessidade de cooperação e aceitação da máscara nasal, impedindo o atendimento dos pacientes que se recusarem a usá-la, e cada paciente apresenta uma reação diferente a droga, obrigando que a concentração seja obtida de forma individualizada.

Chalito & Farinon (2023)⁴⁶ relata que o método requer um expressivo investimento financeiro, compreensão e domínio do profissional na indicação da dosagem de forma subjetiva e não é indicado para pacientes com alterações neurológicas que incluam psicose, obstrução das vias aéreas, comprometimento sistêmico grave e doenças pulmonares crônicas

Fanganiello (2004)²², Afirma que a titulação é uma das vantagens da técnica da sedação, visto que a porcentagem de óxido nitroso (N₂O) necessária para produzir analgesia em um indivíduo é diferente para outro podemos como desvantagem causar efeitos colaterais, sendo o mais comum a náusea (3%) ou o vômito (1%) dos casos, o que está relacionado a concentração de óxido nitroso em níveis acima do ideal⁴⁸.

4. DISCUSSÃO

Os dados observados neste estudo indicam que o uso do óxido nitroso e oxigênio, é eficaz na redução dos níveis de ansiedade em pacientes submetidos a procedimentos odontológicos.

Hosey (2002)¹² e Gilchrist *et al.* (2007)¹¹ relatam que o emprego do óxido nitroso tem demonstrado ser especialmente valioso em determinados procedimentos clínicos na Odontologia. E a técnica tem sido muito utilizada em vários países para redução da ansiedade e por ser comprovadamente segura.

5. CONCLUSÃO

Este estudo avaliou a efetividade do óxido nitroso em pacientes com ansiedade odontológica e os resultados mostraram uma redução significativa nos níveis de ansiedade nos pacientes que fizeram uso do óxido nitroso, além de uma maior satisfação e conforto durante o procedimento.

Com isso conclui-se que a aplicação controlada dessa técnica pode representar uma alternativa viável para cirurgiões-dentistas contribuindo não apenas para o sucesso clínico dos procedimentos, mas também para a construção de uma experiência menos traumática para o paciente.

Fica como sugestão a ampliação de estudos com amostras maiores e diferentes faixas etárias, a fim de explorar ainda mais o potencial desse recurso em diferentes contextos clínicos.

6. REFERÊNCIAS

- [1]. Alansaari ABO, *et al.* Prevalence and Socio-Demographic Correlates of Dental Anxiety among a Group of Adult Patients Attending Dental Outpatient Clinics: A Study from UAE. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2023; 20(12):6118.
- [2]. Bottan ER, *et al.* Relação entre ansiedade ao tratamento odontológico e fatores sociodemográficos: estudo com adultos em Santa Catarina (Brasil). *SALUSVITA*, Bauru, v. 34, n. 1, p. 57-70, 2015.
- [3]. Ogle OE, Hertz MB. Anxiety Control in the Dental Patient. *Dent Clin North Am*, v. 56, n. 1, p. 1-16, 2012.
- [4]. Vallogini G, Festa P, Matarazzo G, *et al.* Conscious Sedation in Dentistry for the Management of Pediatric Patients with Autism: A Narrative Review of the Literature. *Children (Basel)*. 2022; 9(4):460.
- [5]. Yee R, Wong D, Chay PL, *et al.* Nitrous oxide inhalation sedation in dentistry: An overview of its applications and safety profile. *Singapore Dent J*. 2019; 39(01):11-19.
- [6]. Soares DAS, *et al.* Sedation With Nitrous Oxide As An Adjuvant In Dental Procedures. Centro Universitário do Pará. Belém. 2013. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/upload/S/01015907/2013/v27n2/a3691.pdf> Acessado em 22 de outubro de 2022.
- [7]. Rodrigues GF, *et al.* O Uso De Óxido Nitroso Como Estratégia No Atendimento De Pacientes Ansiosos: Revisão De Literatura JNT Facit Business and Technology Journal. 2024; 50(01):129-139. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdadeofacit.edu.br>
- [8]. Andrade E. Terapêutica medicamentosa em odontologia. São Paulo: Artes Médicas, 2014. sedação consciente com óxido nitroso/oxigênio em pacientes com ansiedade – ISSN 1678-0817 qualis b2.
- [9]. Possobon RF, *et al.* O tratamento odontológico como gerador de ansiedade. *Psicologia em Estudo*, Maringá. 2007; 12(3):609-616.
- [10]. Soares AP. Analgesia com óxido nitroso: informações profissionais disponível em: <http://www.sorrisosaudavel.e1.com.br/infoprofi.htm>. Acesso em Setembro 2020.
- [11]. Gilchrist F, *et al.* Exposure to nitrous oxide in a paediatric dental unit. *Int J Paediatr Dent*. 2007; 17:116-122.
- [12]. Hosey MT. Managing anxious children: the use of conscious sedation in paediatric dentistry. *Int J Paediatr Dent*. 2002; 12: 359-72
- [13]. De Stefano R. Psychological factors in dental patient care: Odontophobia. *Medicina*, Suíça. 2019; 55:678. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1010-660X/55/10/678> Acesso em: 30 de dezembro de 2022.
- [14]. Costa RR da, *et al.* Avaliação da Influência da expectativa e da ansiedade do paciente odontológico submetido a procedimento cirúrgico a partir de seus sinais vitais. *Rev Odontol UNESP*. 2012; 41(1):43-47.
- [15]. Sakamoto E, Yokoyama T. Pain and anxiety in dentistry and oral and maxillofacial surgery focusing on the relation between pain and anxiety. *Remedy Publications LLC*. 2018; 1(1):1-4.
- [16]. Armfield JM, Heaton LJ. Management of fear and anxiety in the dental clinic: a review. *Australian Dental Journal*. 2013; 58:390-407.
- [17]. Gaudereto OM, *et al.* Controle da ansiedade em Odontologia: enfoques atuais. *Rev. Bras. Odontol.*, Rio de Janeiro. 2008; 65(1):118-121.
- [18]. Costa RR da, *et al.* Avaliação da Influência da expectativa e da ansiedade do paciente odontológico submetido a procedimento cirúrgico a partir de seus sinais vitais. *Rev Odontol UNESP*. 2012; 41(1):43-47.
- [19]. Aartman IHA. Reliability and validity of the short version of the Dental Anxiety Inventory. *Comm Dent Oral Epidemiol* 1998; 26:350-4.
- [20]. Rosa AL, Ferreira CM. Ansiedade odontológica: nível de ansiedade, prevalência e comportamento dos indivíduos ansiosos. *RBO* 1997; 54:171-4.
- [21]. Bottan ER, *et al.* Relação entre ansiedade ao tratamento odontológico e fatores sociodemográficos: estudo com adultos em Santa Catarina (Brasil). *SALUSVITA*, Bauru. 2015; 34(1):57-70.
- [22]. Fanganiello MNG. Analgesia inalatória por óxido nitroso e oxigênio. 1ª Ed. São Paulo: Artes Médicas. 2004.
- [23]. Daher A *et al.* Practices and opinions on nitrous oxide/oxygen sedation from dentists licensed to perform relative analgesia in Brazil. *BMC Oral Health*. 2012; 18:12-21.
- [24]. Aires CCG, *et al.* Uma análise crítica sobre o uso dos diversos métodos de sedação consciente na odontologia: revisão atualizada da literatura. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 2022; 15(1):e9667- e9667.
- [25]. Lima Nunes KM, Rocha EP. Sedação consciente: é possível exercer odontologia moderna sem domínio efetivo desses protocolos? *Studies in health sciences*. 2022; 3(2):796-809.
- [26]. Lima RM, *et al.* O uso dos benzodiazepínicos e do óxido nitroso para sedação consciente no atendimento odontológico. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*. 2023; 5(3):1081-1093.
- [27]. Andrade E. Terapêutica medicamentosa em odontologia. São Paulo: Artes Médicas, 2014. disponível em: [sedação consciente com óxido nitroso/oxigênio em pacientes com ansiedade – issn 1678-0817 qualis b2](http://www.sorrisosaudavel.e1.com.br/infoprofi.htm)
- [28]. Seshadri VRA, Ramakrishnan M. Managing Anxiety In Children: The Role Of Oral Sedation In Pediatric Dentistry. *Journal of Population Therapeutics and Clinical Pharmacology*. 2023; 30(10):502-514.
- [29]. Creedon RL. Controle farmacológico do comportamento do paciente. In: Mc. DONALD, R. E.; AVERY, D. R. *Odontopediatria*. 5.ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan. 1991; 206-221.
- [30]. Anderson JA, *et al.* Controle da dor e ansiedade (parte II: controle da reação à dor – sedação consciente). In: Pinkham JR, *Odontopediatria da infância à adolescência* 2.ed. São Paulo: Editora Artes Médicas, 1996; p. 122-132.
- [31]. Wilson KE, *et al.* A randomised, controlled, crossover trial of oral midazolam and nitrous oxide for paediatric dental sedation. *Anaesthesia* 2002; 57: 860-7.
- [32]. Folyan MO, *et al.* review of the pharmacological

- approach to the management of dental anxiety in children. *Int J Paediatr Dent.* 2002; 12:347-54.
- [33]. Petersen SG. Analgesia relativa com oxigênio e óxido nitroso em odontopediatria – experiência clínica da sua potencialidade e aplicação positiva. Rio de Janeiro, 1987; 104 p. Tese (Mestrado em Odontologia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- [34]. MANSO, M. A., et al. Eficácia do midazolam oral para sedação mínima e moderada em pacientes pediátricos: uma revisão sistemática. *Anestesia Pediátrica.* 2019; 29(11):1094-1106.
- [35]. Gehlen B, *et al.* Tratamento da UCE refratária aos anti-histamínicos e na impossibilidade do omalizumabe, nos adultos. *Arq. Asma, Alerg. Imunol.* 2021; 6(9):223-231.
- [36]. Seshadri VRA, Ramakrishnan M. Managing Anxiety In Children: The Role Of Oral Sedation In Pediatric Dentistry. *Journal of Population Therapeutics and Clinical Pharmacology.* 2023; 30(10):502-514.
- [37]. Melo Cardoso MG, *et al.* Efeito dos gabapentinoides no controle da dor pós-operatória em pacientes submetidos à cirurgia de cabeça e pescoço. *Brazilian Journal of Health Review.* 2019; 4(2):5170-5181.
- [38]. Abulebda K, *et al.* Comparação entre o uso de hidrato de cloral e propofol-quetamina como formas de sedação para exames de potenciais evocados auditivos de tronco encefálico. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology.* 2019; 85(13):32-36.
- [39]. Corrêa MSN. Odontopediatria na primeira infância. 2.ed. São Paulo: SANTOS, 2005. FALQUEIRO, JM. Analgesia Inalatória por Óxido Nitroso/Oxigênio. São Paulo: Livraria Santos Editora, 2005.
- [40]. Hosey MT. Managing anxious children: the use of conscious sedation in paediatric dentistry. *Int J Paediatr Dent.* 2002; 12:359-72.
- [41]. Gehlen B, *et al.* Tratamento da UCE refratária aos anti-histamínicos e na impossibilidade do omalizumabe, nos adultos. *Arq. Asma, Alerg. Imunol.* 2021; 6(9):223-231.
- [42]. Kuroiwa K., *et al.* Effects of inhalation sedation with nitrous oxide on intraoral senses. *Pediatric dental journal.* 2021; 31(3):248-255.
- [43]. Bennett CR. Hipnose em Odontologia. In: Anestesia local e controle da dor na prática dentária. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1989
- [44]. Song SR, You TM. Minimal sedation using oral sedatives for multi-visit dental treatment in an adult patient with dental phobia. *Journal of Dental Anesthesia and Pain Medicine.* 2021; 21(4):36.
- [45]. Brasil, Ministério Da Saúde. Resolução Conselho Federal De Odontologia nº 51/04, de 30 de abril de 2004. Estabelece normas para habilitação do cirurgião-dentista na aplicação da sedação consciente. 2004. Disponível em: https://www.normasbrasil.com.br/norma/resolucao-51-2004_100558.html
- [46]. Chalito MR, Farinon JM. Sedação com óxido nitroso em odontopediatria. *Revista Mato-grossense de Odontologia e Saúde.* 2023; 1(1):101-111.
- [47]. Brignardello-Petersen R. There seems to be similar control of anxiety with diazepam, midazolam, and nitrous oxide in patients undergoing surgical maxillary third-molar extraction. *The Journal of the American Dental Association.* 2020; 151(1):e8.
- [48]. Amarante EC, *et al.* Atualize-se sobre o uso da sedação consciente por óxido nitroso e oxigênio em Odontologia. *Rev Bras.* 2003; 60(2):95.
- [49]. Regulamento do exercício da odontologia. Lei nº5. 081, de 24 de agosto de 1966. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15081.htm
Acesso em: 19 set. 2025
- [50]. Cavalcante LB, *et al.* Sedação consciente: um recurso coadjuvante no atendimento odontológico de crianças não cooperativas. *Arq Odontol, Belo Horizonte.* 2011; 47(1):45-50.
- [51]. Pereira VZ, et al. Avaliação dos níveis de ansiedade em pacientes submetidos ao tratamento odontológico. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde.* 2013; 17(1):55-64.