



## **SEDAÇÃO CONSCIENTE COM ÓXIDO NITROSO EM PACIENTES FÓBICOS NA ODONTOLOGIA**

Joyce Vitória de Lima Silva <sup>1</sup>, Jenifer Pereira de Mendonça <sup>2</sup>



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n10p866-875>

Artigo recebido em 18 de Agosto e publicado em 08 de Outubro

### ARTIGO DE REVISÃO

#### RESUMO

A sedação consciente com óxido nitroso é uma técnica amplamente utilizada na odontologia para o manejo da ansiedade e fobia em pacientes, permitindo a realização de procedimentos odontológicos de forma mais tranquila e segura. Este trabalho tem como objetivo investigar a eficácia e segurança do uso do óxido nitroso em pacientes fóbicos, com foco na sua aplicação clínica e nos benefícios proporcionados tanto aos pacientes quanto aos profissionais de odontologia. Através de uma revisão integrativa da literatura, foram analisados estudos que abordam a evolução das técnicas de sedação, a introdução e uso do óxido nitroso na prática odontológica, bem como uma comparação com outras formas de sedação. Os resultados demonstraram que o óxido nitroso é uma opção eficaz e segura para a sedação consciente, proporcionando uma redução significativa da ansiedade e melhorando a cooperação dos pacientes durante os tratamentos. Além disso, a técnica apresenta um perfil de segurança favorável, com rápida recuperação pós-procedimento, o que a torna particularmente vantajosa em ambientes odontológicos ambulatoriais. Conclui-se que a sedação consciente com óxido nitroso é uma ferramenta valiosa para a odontologia, especialmente no manejo de pacientes fóbicos, sendo essencial a capacitação contínua dos profissionais para garantir sua aplicação segura e eficaz.

**Palavras-chave:** Sedação consciente, óxido nitroso, odontologia, pacientes fóbicos, manejo da ansiedade.

# INHALATION CONSCIOUS SEDATION WITH NITROUS OXIDE IN PHOBIC DENTISTRY PATIENTS

## ABSTRACT

Conscious sedation with nitrous oxide is a technique widely used in dentistry to manage anxiety and phobia in patients, allowing dental procedures to be performed in a calmer and safer manner. This study aims to investigate the efficacy and safety of using nitrous oxide in phobic patients, focusing on its clinical application and the benefits provided to both patients and dental professionals. Through an integrative review of the literature, studies that address the evolution of sedation techniques, the introduction and use of nitrous oxide in dental practice, as well as a comparison with other forms of sedation were analyzed. The results demonstrated that nitrous oxide is an effective and safer manner for conscious sedation, providing a significant reduction in anxiety and improving patient cooperation during treatments. In addition, the technique has a favorable safety profile, with rapid post-procedure recovery, which makes it particularly advantageous in outpatient dental settings. It is concluded that conscious sedation with nitrous oxide is a valuable tool for dentistry, especially in the management of phobic patients, and that continuous training of professionals is essential to ensure its safe and effective application.

**Keywords:** Conscious sedation, nitrous oxide, dentistry, phobic patients, anxiety management.

**Instituição afiliada** – 1 Graduada em Odontologia pelo Centro Universitário Unifavip – Wyden. E-mail: [joycevitoria0410@gmail.com](mailto:joycevitoria0410@gmail.com). 2 Graduada em Odontologia pelo Centro Universitário Unifavip – Wyden. E-mail: [jenifermendoncaa@gmail.com](mailto:jenifermendoncaa@gmail.com).

**Autor correspondente:** Joyce Vitória de Lima Silva. [Joycevitoria0410@gmail.com](mailto:Joycevitoria0410@gmail.com)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



## **INTRODUÇÃO**

A sedação consciente com óxido nitroso representa uma técnica fundamental para o manejo da ansiedade em pacientes fóbicos dentro do campo da odontologia. Este método, que envolve a inalação de uma mistura de óxido nitroso e oxigênio, induz um estado de relaxamento sem comprometer a consciência do paciente, permitindo que ele permaneça responsivo, porém visivelmente mais tranquilo durante os procedimentos. Popularmente conhecido como gás hilariante, o óxido nitroso é altamente eficaz devido à sua capacidade de ajuste rápido, proporcionando ao dentista o controle imediato sobre a intensidade da sedação conforme a necessidade do paciente (Tasso et al., 2022).

Os efeitos do gás dissipam-se prontamente uma vez que sua administração é interrompida, uma característica que permite aos pacientes recuperarem rapidamente suas faculdades normais e retomar as atividades do dia a dia sem período de recuperação prolongado. Para aqueles que sofrem de fobia dental, essa abordagem pode transformar completamente a experiência odontológica. Em vez de um evento temido e potencialmente traumático, a visita ao dentista se torna uma situação controlável e menos ameaçadora, o que é crucial para manter a regularidade nos cuidados com a saúde oral (Muller et al., 2018)

Embora o óxido nitroso seja uma opção segura e eficiente para muitos, é imperativo que seja administrado por profissionais treinados e atentos às contraindicações específicas, como certas condições médicas que podem complicar seu uso. A capacitação dos dentistas e o monitoramento rigoroso durante a sedação são essenciais para garantir a segurança e eficácia do procedimento. Além disso, a utilização deste método não apenas beneficia os pacientes ao reduzir a ansiedade, mas também facilita o trabalho dos profissionais de odontologia, permitindo a realização de procedimentos com maior precisão e conforto para todos envolvidos (Lima et al., 2023).

Dessa forma, a sedação consciente com óxido nitroso é uma ferramenta poderosa que melhora significativamente a qualidade dos tratamentos dentários para pacientes fóbicos. Ela não só diminui a barreira do medo, que muitas vezes impede o acesso ao tratamento odontológico necessário, mas também promove uma perspectiva

mais positiva do cuidado odontológico. Esta técnica proporciona uma experiência mais agradável e menos estressante, contribuindo grandemente para o bem-estar geral dos pacientes e a eficiência dos serviços odontológicos (Silva; Oliveira; Sousa, 2023).

Portanto, a fobia dental é uma condição prevalente que pode impedir pacientes de buscar tratamento odontológico necessário, levando a consequências negativas para a saúde oral e geral. A sedação consciente com óxido nitroso surge como uma solução promissora para esse desafio, proporcionando uma abordagem eficaz para o manejo da ansiedade e do medo associados aos procedimentos dentários. Este método, caracterizado pela administração de um gás incolor e inodoro, permite que os pacientes permaneçam acordados, mas relaxados, durante o tratamento (Silva; Silva; Andrade, 2023).

O objetivo deste trabalho é revisar a literatura existente sobre o uso de óxido nitroso para sedação consciente em pacientes fóbicos na odontologia. A revisão focará em compilar e analisar estudos que exploram a eficácia, segurança e as percepções dos pacientes sobre esta técnica de sedação.

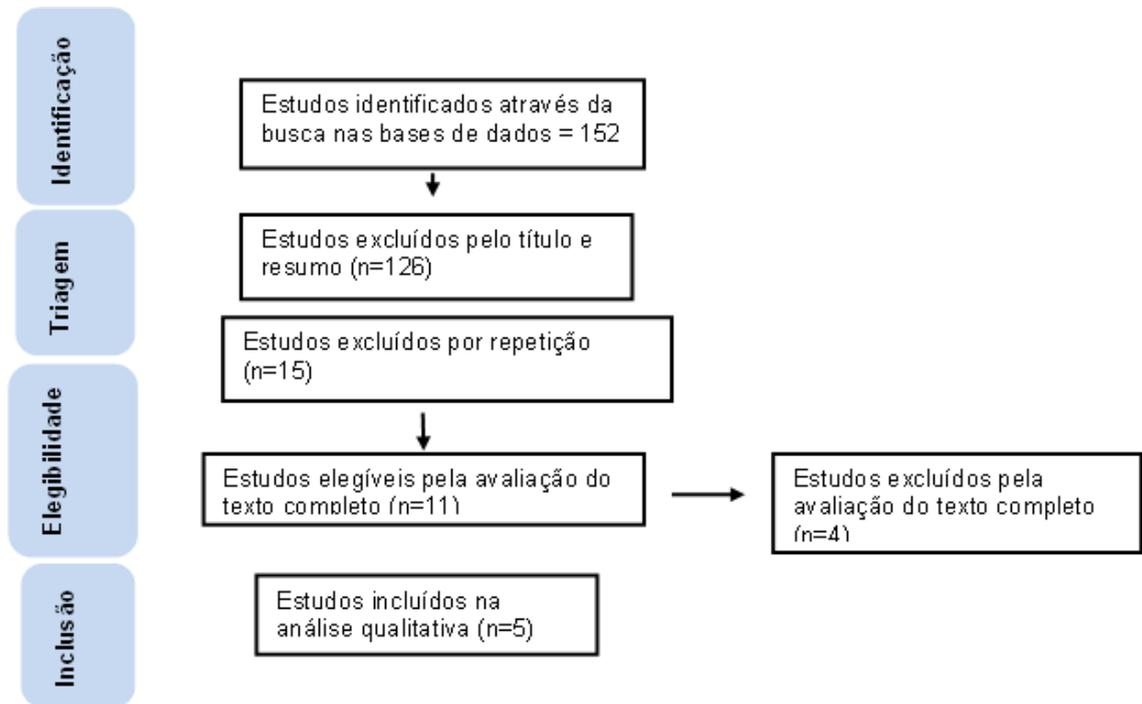
## **METODOLOGIA**

A pesquisa tratará de uma revisão integrativa com o objetivo de responder à pergunta condutora: “Qual é a eficácia e segurança da sedação consciente com óxido nitroso em pacientes fóbicos na odontologia?” O levantamento bibliográfico será realizado através do acesso on-line da BVS Brasil (Biblioteca Virtual da Saúde), LILACS e SciELO. Serão realizadas buscas com os seguintes descritores: “sedação consciente”, “óxido nitroso”, “odontologia”. Serão feitas as interseções entre os descritores com o algoritmo booleano AND entre todas as equações de busca. Os resultados das buscas serão postos em análise a fim de avaliar a eficácia e segurança da sedação consciente com óxido nitroso em pacientes fóbicos na odontologia.

Serão utilizadas as bases de dados BVS, LILACS e SciELO; idioma inglês, português e espanhol; e entre os anos de 2010 à 2023. Os critérios de inclusão englobarão: estudos clínicos que abordem o uso de óxido nitroso para sedação consciente em pacientes odontológicos com fobia dental. Por outro lado, serão excluídos artigos que não responderem à pergunta condutora, revisões (sistemáticas,

integrativas ou narrativas) e literatura cinza. O resultado da busca será compilado na Figura 1.

**Figura 1.** Fluxograma da seleção amostral dos estudos incluídos na revisão integrativa.



## RESULTADOS e DISCUSSÃO

A presente revisão integrativa analisou cinco estudos que avaliaram a eficácia e segurança da sedação consciente com óxido nitroso na odontopediatria, com particular atenção ao manejo comportamental e à redução de ansiedade em pacientes pediátricos.

**Quadro 1.** Descrição dos estudos incluídos na revisão integrativa.

Autor(es)	Ano	Localização	Tamanho da amostra
Silva, Oliveira e Sousa	2023	Brasil	30 estudos.
Muller et al	2018	Brasil	20 estudos
Machado e Labuto	2022	Brasil	15 estudos
Sangalette et al	2020	Brasil	43 estudos
Silva et al	2023	Brasil	30 estudos

Na análise dos diferentes estudos sobre o uso de óxido nitroso na odontopediatria, percebe-se uma concordância geral sobre sua eficácia e segurança. Muller et al. (2018) e Sangalette et al. (2020) afirmam que a técnica de sedação

consciente com óxido nitroso é amplamente utilizada, oferecendo benefícios significativos na cooperação de pacientes infantis e na redução da ansiedade durante procedimentos odontológicos. Ambos os autores destacam que o método facilita a realização dos tratamentos, tornando-os menos traumáticos e mais seguros.

No entanto, Silva et al. (2023), em seu estudo, apontam que, apesar dos benefícios do óxido nitroso, ainda existe certa resistência por parte de profissionais e familiares, o que não foi observado nos estudos de Muller et al. (2018) e Sangalette et al. (2020). Silva et al. sugerem que essa resistência pode ser atribuída à falta de conhecimento ou treinamento adequado sobre o uso do óxido nitroso. Em contrapartida, Muller et al. e Sangalette et al. apresentam o método como amplamente aceito, sem mencionar essas barreiras.

Machado e Labuto (2022), por sua vez, argumentam que o uso do óxido nitroso deve ser complementado com outras abordagens comportamentais para maximizar os resultados, especialmente em pacientes mais resistentes ao tratamento. Essa posição contrasta com os estudos de Silva et al. (2023) e Muller et al. (2018), que focam na eficácia isolada da sedação consciente com óxido nitroso, sem a necessidade de intervenções comportamentais adicionais.

Outra diferença significativa entre os autores está na abordagem da combinação do óxido nitroso com outros sedativos. Sangalette et al. (2020) exploram a associação do óxido nitroso com fármacos como o Midazolam, o que, segundo os autores, potencializa os efeitos da sedação consciente. Já Silva et al. (2023) optam por não mencionar o uso combinado de fármacos, concentrando-se apenas na utilização do óxido nitroso de forma isolada.

Portanto, embora haja consenso sobre os benefícios do uso do óxido nitroso na odontopediatria, especialmente no que tange à sua eficácia em reduzir a ansiedade e facilitar o tratamento de pacientes infantis, as abordagens sobre sua aplicação variam. Alguns estudos enfatizam sua eficácia sem complementos, enquanto outros defendem o uso combinado com medicamentos ou técnicas comportamentais, o que reflete diferentes perspectivas sobre a melhor maneira de maximizar os benefícios desse método.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sedação consciente com óxido nitroso é uma ferramenta eficaz e segura para o manejo da ansiedade em pacientes fóbicos na odontologia. Esta técnica, que permite ao paciente permanecer relaxado e consciente durante os procedimentos odontológicos, representa um avanço significativo no campo da odontologia, especialmente para aqueles que sofrem de medo intenso ou fobia dental.

A análise da literatura realizada ao longo deste trabalho demonstrou que o óxido nitroso não só melhora a experiência do paciente ao reduzir a ansiedade e o desconforto, como também facilita o trabalho dos profissionais de odontologia, permitindo uma execução mais precisa e eficiente dos procedimentos. Além disso, a rápida recuperação dos pacientes após a cessação do gás evidencia a praticidade e a segurança do método em ambientes ambulatoriais.

Entretanto, é fundamental que a administração do óxido nitroso seja realizada por profissionais devidamente treinados, seguindo rigorosamente as diretrizes de segurança. A capacitação contínua dos profissionais de odontologia é essencial para garantir que a sedação consciente com óxido nitroso seja aplicada de maneira eficaz, minimizando possíveis riscos e complicações.

Finalmente, este estudo reforça a importância de considerar a sedação consciente com óxido nitroso como uma opção viável para pacientes fóbicos, promovendo uma experiência odontológica mais positiva e incentivando a adesão aos cuidados regulares com a saúde bucal. No entanto, é necessário que futuros estudos continuem a explorar e refinar as técnicas de sedação, com o objetivo de ampliar ainda mais sua aplicação e eficácia no manejo de pacientes com ansiedade e fobias em odontologia.

## REFERÊNCIAS

AIRES, Carolina Chaves Gama et al. Uma análise crítica sobre o uso dos diversos métodos de sedação consciente na odontologia: revisão atualizada da literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 1, p. e9667-e9667, 2022.

BARBOSA, Amanda Dias et al. Utilização do óxido nitroso em odontologia. **Anais do**



**fórum de iniciação científica do unifunec**, v. 14, n. 14, 2023.

CAMARGO, Patrícia Naves. **Sedação Medicamentosa em Odontologia: revisão de literatura**. 2020. Monografia (Especialização em Odontopediatria) - Faculdade Sete Lagoas - FACSET, Uberlândia, 2020.

DE SA, Aline. Óxido nitroso na clínica odontológica. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 76, p. 28, 2019.

EMMANUELLI, Bruno et al. Uso de óxido nitroso como sedação consciente por profissionais de odontologia no Rio Grande do Sul: um estudo transversal. **Revista da Faculdade de Odontologia-UPF**, v. 28, n. 1, 2023.

FAGUNDES, Helen; DORDETE, Júlia. Avaliação do uso de óxido nitroso em crianças como sedação consciente em procedimentos odontológicos: uma revisão integrativa. **Revista de Odontopediatria**, v. 27, n. 2, p. 67-78, 2018.

JULIO, André Ricardo Rodrigues et al. Efeitos adversos associados ao uso de benzodiazepínicos no controle de ansiedade na prática odontológica: uma revisão de literatura. **Archives of health investigation**, v. 11, n. 2, p. 379-382, 2022.

LADWIG, Victor de Miranda et al. Sedação consciente com óxido nitroso na clínica odontopediátrica. **Odontologia Clínico-Científica (Online)**, v. 15, n. 2, p. 91-96, 2016.

LIMA, Ricardo Militão de et al. O uso dos benzodiazepínicos e do óxido nitroso para sedação consciente no atendimento odontológico. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 5, n. 3, p. 1081-1093, 2023.

MACHADO, Marina; LABUTO, Fernando. Importância do óxido nitroso para a sedação consciente de pacientes pediátricos na odontologia: uma revisão de literatura. **Revista de Odontologia Aplicada**, v. 18, n. 4, p. 77-88, 2022.

MULLER, Tainá Milena et al. Eficácia e segurança da sedação consciente com óxido nitroso no tratamento pediátrico odontológico: uma revisão de estudos clínicos. **Journal of oral investigations**, v. 7, n. 1, p. 88-111, 2018.

REIS JR, Almiro dos. Sigmund Freud (1856-1939) e Karl Köller (1857-1944) e a descoberta da anestesia local. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, v. 59, p. 244-257, 2009.

SANGALETTE, Beatriz; VIEIRA, Larissa; EMÍDIO, Thayna; TOLEDO, Gustavo; PIRAS, Fernanda; PAGANI, Bruna; IONTA, Franciny. Sedação consciente com óxido nitroso e sua associação com ansiolíticos: aplicabilidade em Odontopediatria. **Arch Health Invest**, v. 9, n. 5, p. 493-497, 2020.



SILVA, Beatriz Siqueira et al. Técnicas inovadoras de anestesia local indolor. **Revista de Odontologia da Braz Cubas**, v. 10, n. 1, p. 1-6, 2020.

SILVA, Carla da; OLIVEIRA, Guilherme; SOUSA, Samantha. SEDAÇÃO CONSCIENTE COM ÓXIDO NITROSO NA ODONTOLOGIA (ODONTOLOGIA). **Repositório Institucional**, v. 2, n. 1, 2023.

SILVA, Thiago André Peres; SILVA, Ivania Aparecida Pimenta Santos; DE ANDRADE, Rodrigo Soares. SEDAÇÃO INALATÓRIA COM ÓXIDO NITROSO NA PRÁTICA CLÍNICA ODONTOLÓGICA: REVISÃO INTEGRATIVA. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 5, n. 5, p. 2740-2764, 2023.

SOARES, Mariana Quinellato. **Benefícios do óxido nitroso no tratamento odontopediátrico**. 2019. 18 f. Trabalho de Conclusão de Curso – FASIPE – Faculdade de Sinop.

TASSO, Alice Cavalvanti et al. Sedação por óxido nitroso X anestesia geral: prós e contras. Uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 12, p. e105111234139-e105111234139, 2022.