

AS PERCEPÇÕES DE UMA AMOSTRA DA POPULAÇÃO SOBRE A SEDAÇÃO CONSCIENTE NA ODONTOLOGIA

Catarina Cirilo Gouveia¹; Rúbia Taila Da Silva¹; Luanna Katriny Pretti Mageski¹; Ester Correia Sarmiento Rios²

1Acadêmicas de Odontologia Faculdade Multivix de Nova Venécia/ES

2Doutora e Pós-doutora em Ciências pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo e Docente Faculdade Multivix Nova Venécia/ES

RESUMO

O presente artigo aborda a percepção de uma amostra da população sobre a sedação consciente com óxido nitroso (gás do riso) na odontologia. A literatura tem destacado a importância desse tipo de sedação em alguns procedimentos visando o manejo da ansiedade nos consultórios odontológicos. No presente trabalho, a percepção da população sobre a sedação com óxido nitroso foi investigada através de um questionário elaborado na plataforma Google Formulários e divulgado virtualmente. Exatamente 164 pessoas responderam às perguntas, de forma online, cuja análise indica que a sedação consciente ainda é um protocolo pouco conhecido. Essa lacuna de conhecimento, entretanto, não afetou a disponibilidade da maioria dos entrevistados para realizar a sedação. Contudo, a divulgação de informações está vinculada diretamente a procura por esse tipo de sedação. Essa análise é importante uma vez que a literatura e os próprios entrevistados reconhecem a vantagem do uso de óxido nitroso gasoso como sedativo em diversos procedimentos de forma que, a consolidação dessas informações, poderia aferir ganhos tanto para o paciente quanto para o profissional cirurgião dentista.

Palavras-chave: óxido nitroso; controle da ansiedade; sedação consciente; odontologia.

ABSTRACT

This article addresses the perception of a sample of the population regarding conscious sedation with nitrous oxide (laughing gas) in dentistry. The literature has highlighted the importance of this type of sedation in some procedures aimed at managing anxiety in dental offices. In this study, the population's perception of sedation with nitrous oxide was investigated through a questionnaire developed on the Google Forms platform and disseminated online. Exactly 164 people answered the questions online, and the analysis indicates that conscious sedation is still a little-known protocol. This knowledge gap, however, did not affect the availability of most respondents to undergo sedation. However, the dissemination of information is directly linked to the demand for this type of sedation. This analysis is important since the literature and the respondents themselves recognize the advantage of using gaseous nitrous oxide as a sedative in various procedures, so that the consolidation of this information could provide benefits for both the patient and the dental surgeon.

Keywords: nitrous oxide; anxiety control; conscious sedation; dentistry.

1 INTRODUÇÃO

O termo anestesia é formado pelas palavras gregas *an* (sem) e *aisthetos* (sensação), utilizada por Oliver W. Holmes em 1846 para descrever a perda da sensibilidade. Encontram-se relatos de que, nos primeiros registros de dor em 450 a.C, Hipócrates utilizava vapores de ervas, como banguê para obter anestesia em seus pacientes (Prado; Salim; Souza, 2014).

Humphrey Davy em 1778, um estudante de farmácia, realizou algumas experiências com o óxido nitroso, e notou que com o gás seria possível a diminuição da dor, induzir euforia, analgesia e perda da consciência. Após a irrupção do seu terceiro molar o inglês sentiu uma forte dor, inalou o gás 100% para aliviar a dor, ocasionando alívio ao sintoma (Silva; Oliveira; Sousa, 2023).

A descoberta do uso do óxido nitroso como anestésico para tratamentos odontológicos e cirúrgicos indolores foi creditada pelo dentista americano Horace Wells, conferindo-lhe o título de “pai” da anestesia. Desde essa descoberta, a sedação por inalação de óxido nitroso, sofreu transformação na forma que é praticada, sendo fundamental no comportamento farmacológico e na obtenção de analgesia rápida. Antes, a técnica era utilizada somente com óxido nitroso. Hoje, o tratamento padrão requer diluição com oxigênio para que o nível desejado seja alcançado, diminuindo, assim, complicações (Khinda; Rao; Singh, 2023).

A sedação consciente busca facilitar os atendimentos odontológicos de pacientes com limitações, proporcionando não apenas amenizar a ansiedade, mas permitindo também tratamentos de pacientes com intensos reflexos de vômitos. A técnica possui vantagens que auxiliam e beneficiam a prática odontológica, no que tange pacientes que possuem limitações como portadores de deficiências mentais ou físicas, que podem dificultar o tratamento, tornando a situação mais desafiadora (Silva; Silva; Andrade, 2023).

Antes do início de um tratamento odontológico é imprescindível que seja feita a anamnese detalhada, para conhecer o histórico médico do paciente, interagindo de forma humanizada e conquistar a confiança dele. A ansiedade é identificada no momento da anamnese, através da observação de padrão de comportamento tais como

inquietação, transpiração excessiva, palidez, queixa verbal, aumento da frequência cardíaca e outros (Medeiros, 2013).

A sedação consciente com óxido nitroso tem se tornado uma das técnicas mais empregadas em vários países para o controle da ansiedade e da dor durante os procedimentos odontológicos, muitas das vezes indispensável para execução do tratamento. No Brasil ainda é pouco utilizada, mas está em ascensão (Silva; Silva; Andrade, 2023).

O objetivo deste estudo foi compreender como a população percebe a sedação consciente com óxido nitroso (ON) na odontologia, por meio da aplicação e análise de um questionário que abordou o procedimento anestésico.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 ÓXIDO NITROSO

O ON teve sua descoberta no ano de 1772, por Joseph Priestly, inicialmente foi utilizado como um tipo de droga, se popularizando como o gás do riso. A partir do ano de 1844 o ON foi utilizado pela primeira vez, para fins terapêutica, entretanto, somente no ano de 1955, que Holstem promoveu a utilização da associação entre ON e oxigênio, fazendo com que a terapêutica obtivesse maior segurança em seu uso clínico (Moretto *et al.*, 2020).

A definição do ON pode ser descrita como um gás inodoro e incolor, com propriedades ansiolíticas, analgésicas e amnésicas, sendo empregado na odontologia por meio da técnica de sedação consciente. Como ansiolítico o ON apresenta características como, alta eficácia, ausência de agentes irritantes, baixa solubilidade e ausência de efeitos significativos sobre o sistema respiratório e cardiovascular (Aires *et al.*, 2022).

A terapêutica desse fármaco, segue a mesma linha dos benzodiazepínicos, consistindo na ativação de receptores, a propriedade anestésica desse medicamento ocorre através da liberação de peptídeos opioides endógenos modificando o metabolismo noradrenérgico. No Brasil, a regulamentação da utilização do ON ocorreu no ano de 2004 pela Resolução nº 051/2004 da Lei nº 5.081 do Conselho Federal de

Odontologia (Aires *et al.*, 2022).

A obtenção do ON é realizada por meio do aquecimento do nitrato de amônio, a uma temperatura de 240 A 250°C, quando atinge essa temperatura ocorre então a decomposição do nitrato de amônio em ON, vapor de água e outras substâncias contaminantes. Após a decomposição é então realizado o resfriamento dos gases até que eles atinjam a temperatura ambiente, promovendo assim a condensação do vapor de água. Realizar o controle do aquecimento durante a obtenção do ON é indispensável pois quando esse aquecimento ocorre em demasia, substâncias tóxicas são liberadas, como por exemplo, o óxido nítrico, o nitrogênio, monóxido de carbono, dióxido de nitrogênio, amônia e água. Nesse sentido é indispensável a utilização de cilindros com grau de pureza variando entre 99,5 a 99,9%. Já o oxigênio é sintetizado, por meio do processo de evaporação do ar líquido de forma fracionada, sendo o gás derivado desse processo resfriado e comprimido (Nazario, 2020).

O ON próprio para inalação, consiste em uma mistura entre ON e oxigênio. O processo inalatório se inicia com um fluxo apenas de oxigênio, sendo o ON liberado de forma gradativa, até um limite máximo de 70%, devendo o percentual estar individualizado para os diferentes tipos de pacientes. As características de baixa solubilidade e alta concentração alveolar mínima torna o início da ação do ON rápida ao mesmo tempo que a recuperação do estado de sedação também ocorre de forma rápida, permitindo que o paciente retorne rapidamente ao seu estado de consciência (Aires *et al.*, 2022).

O ON apresenta resultados positivos diminuindo o grau de ansiedade e é capaz de proporcionar sedação associada a analgesia, atingindo o córtex cerebral e deprimindo o sistema nervoso autônomo, não afetando o sistema respiratório, mantendo o reflexo e a capacidade de responder a estímulos, tornando o paciente calmo e com menos sensibilidade a dor (Ladewig *et al.*, 2016).

O uso do ON pode ser aplicado em procedimentos pouco invasivos que o cirurgião dentista não faça uso de anestésicos locais, pois o gás proporciona o aumento do limiar de dor, sendo importante destacar que o efeito analgésico tem duração apenas durante o procedimento, pois possui rápida eliminação em virtude da pouca solubilidade no sangue e tecidos (Gaujac *et al.*, 2009).

A ação do ON não é algo esclarecido para a literatura científica, o que se sabe é que este gás tem sua atuação no sistema nervoso induzindo a depressão do córtex cerebral, que se difere dos medicamentos benzodiazepínicos, não deprimindo o centro respiratório e mantendo os reflexos laríngeos do paciente. A sedação com o mencionado gás não afeta as funções psicomotoras e os reflexos, promove sensação de bem-estar e sonolência, além disso, não há relatos de toxicidade hepática, renal ou qualquer outro órgão quando é adequadamente oxigenado. O início de ação é considerado rápido, bem como, sua eliminação o tornando um gás inalatório com propriedades farmacocinéticas recomendadas (Nazario, 2020).

Não há relatos de alteração na saturação de oxigênio ou movimentos cardiovasculares com a sedação com ON, o que proporciona ao procedimento a estabilidade hemodinâmica permitindo que seja realizado o procedimento cirúrgico de forma segura, já que sedação consciente associada ao ON produzem efeitos ansiolíticos. O Cirurgião-dentista deve ser devidamente habilitado e ter a formação profissional adequada para utilizar e indicar a técnica junto a um adequado exame de anamnese do paciente (Oliveira *et al.*, 2013).

2.2 TÉCNICA DE ADMINISTRAÇÃO E CUIDADOS NECESSÁRIOS

Antes de considerar a sedação consciente, deve-se verificar a história médica completa do paciente que será submetido a procedimentos com sedativos, conteúdo informações como doenças ou anomalias, idade, peso, alergias, medicamentos em uso, hospitalizações recentes, histórico de anestesia geral, doenças de familiares e complicações com sedação e anestesia. Vale destacar que o ON não interage diretamente com outras drogas, mas pode potencializar as drogas usadas para indução de sono, devido depressão do sistema nervoso central (Ladewing *et al.*, 2016).

A avaliação dos sinais vitais, que institui a parte do exame físico, deve ser realizada durante a consulta inicial, e registrada o procedimento no seu prontuário, à medida que são avaliados. Além de preencher os requisitos legais, esse tipo de abordagem demonstra ao paciente que as precauções estão sendo tomadas pelo cirurgião dentista, trazendo segurança e aumentando a confiança profissional

(Ladewing *et al.*, 2016).

A técnica de administração é realizada por meio da inalação do ON e oxigênio, utilizando equipamento chamado fluxômetro e máscara nasal. Esses equipamentos disponibilizam um percentual de ON e oxigênio, de acordo com a resposta clínica do paciente (Silva *et al.*, 2023). Os equipamentos utilizados devem ser adequados para a segurança do paciente, compostos por fluxômetro, engates, mangueiras, máscara nasal, cilindros, manômetro, válvulas, balão reservatório, oxímetro de pulso e sistema de exaustão (Santos *et al.*, 2022).

O responsável pela mistura e concentração de gás é o fluxômetro; para controlar a saturação do oxigênio no sangue, o oxímetro é de grande importância; as mangueiras levam os gases até a máscara; e os balões reservatórios guardam a mistura de gases que saem do fluxômetro. Através da inspiração do paciente, os gases são transportados pelas mangueiras (Santos *et al.*, 2022). O gás é armazenado no cilindro de cor azul, cor essa universal com diversas capacidades volumétricas, que devem ser estocadas em temperatura ambiente e livres de temperaturas extremas (Santos *et al.*, 2022).

A posição do paciente deverá ficar na posição supina, em seguida adaptar máscara e regulá-la para haja adequação e vedação, iniciando a liberação do oxigênio a 100%. Na sequência, preparar e regular o paciente com o fluxo ideal e adaptando-o para receber o ON até que atinja o nível de sedação. Esta sedação é realizada pela mistura de gases, ON juntamente com oxigênio, sendo percentual máximo de uso de 70% ON para 30% de oxigênio (Silva *et al.*, 2023). Recomenda-se criar um ambiente acolhedor, tranquilo e confortável para o paciente, com uma temperatura agradável, permitindo-lhe relaxar por cerca de 5 minutos antes de iniciar o procedimento de sedação (Ladewing *et al.*, 2016).

Durante o procedimento, a frequência respiratória será o guia. Quando for percebido o aumento da frequência respiratória, deverá ser adicionado oxigênio a mistura. Em pacientes bem oxigenados, as membranas mucosas apresentam uma cor rosada, esta cor é um sinal de boa oxigenação. Vale destacar, quando o paciente apresenta cianose que é uma cor azulada na pele associada à falta de oxigênio, podendo ser notada em partes do corpo onde a epiderme sobrejacente é fina, como

lábios, nariz, orelhas, mãos, pés e membranas mucosas bucais (Khinda; Rao; Singh, 2023).

Geralmente, o fluxo ideal para maioria dos pacientes se sentirem confortáveis será com taxa de 5-6L/ min. A indução inicia-se com fluxo de oxigênio a 100% a 6L/minuto; em seguida, posicionar o capuz nasal sobre o nariz do paciente, sempre lembrando de manter a respiração pelo nariz. A bolsa reservatória deverá estar pulsando suavemente a cada respiração, não podendo estar inflada demais ou insuficiente (Khinda; Rao; Singh, 2023).

Os sintomas do paciente quando atinge o estágio de analgesia, normalmente com baixas porcentagens de ON, desta forma, é possível observar alguns sinais e sintomas: aumento da audição, diminuição da ansiedade e medo, relaxamento, voz anasalada e cadenciada, espasmos das pálpebras, sensação de formigamento na cavidade oral, sensação de dormência dos pés e mãos inicialmente (Amaral; Marsico; Amaral., 2022).

Ao final do tratamento realizado, recomenda-se retirar o ON da mistura, sustentando 100% do oxigênio até 5 minutos ou quando o paciente não tiver sintomas de analgesia. Vale salientar a importância do preenchimento dos documentos com informações sobre a intervenção realizada (Ladewing *et al.*, 2016).

3 METODOLOGIA E MÉTODO DA PESQUISA

A pesquisa bibliográfica é uma importante ferramenta de pesquisa, pois permite a análise de materiais previamente publicados, sejam impressos ou digitais. Sua principal vantagem é possibilitar uma investigação ampla sobre os fatores envolvidos no tema proposto. Quando realizada de forma narrativa, essa abordagem reúne informações que facilitam a compreensão de aspectos específicos, proporcionando conhecimento sobre características relevantes ao conteúdo investigado. As pesquisas qualitativas, por sua vez, analisam características subjetivas dos grupos estudados, ao invés de dados matemáticos (Gil, 2022).

Neste estudo, optou-se por realizar uma pesquisa bibliográfica de caráter qualitativo, utilizando as principais bases de dados científicas. Foram consultadas as

seguintes fontes: *PubMed*, *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS/BIREME). Os critérios de inclusão foram: artigos publicados entre 2014 e 2024 selecionados com o uso dos descritores óxido nitroso, sedação consciente, gás hilariante, odontologia.

Além da pesquisa bibliográfica, foi desenvolvido um questionário de caráter qualitativo e quantitativo, aplicado via *Google Forms*, com o objetivo de compreender a percepção da população sobre a sedação consciente com ON em procedimentos odontológicos.

O questionário foi composto por 10 perguntas e teve suas respostas analisadas de forma confidencial, garantindo o anonimato dos participantes.

O questionário foi estruturado da seguinte forma: Consentimento: Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa com 10 perguntas, realizada por alunos de Odontologia da Faculdade Multivix de Nova Venécia. Antes de responder às perguntas, precisamos do seu consentimento livre e esclarecido. Declaramos que, em cumprimento à Lei Geral de Proteção de Dados, as informações fornecidas serão usadas exclusivamente para fins científicos e garantimos seu anonimato. Você concorda em participar?, sim, não; Conhecimento sobre a sedação consciente com óxido nitroso: Você já ouviu falar sobre sedação consciente com óxido nitroso (gás do riso)?, sim, não; Experiência anterior: Você já passou por um procedimento com sedação consciente com óxido nitroso?, sim, não; Indicações percebidas para sedação consciente: Quais opções você acredita que seriam indicações para sedação consciente com óxido nitroso (gás do riso), redução da ansiedade, conforto durante o procedimento, rápida recuperação, maior colaboração durante o procedimento, melhores resultados do procedimento, para pacientes com deficiência cognitiva, autismo ou necessidades específicas; Disposição para realizar a sedação: Qual o grau de disposição que você tem para realizar uma sedação consciente com óxido nitroso (gás do riso) em um tratamento odontológico?, totalmente disposto(a), altamente disposto (a), moderadamente disposto(a), pouco disposto(a), não disposto(a); Quais são seus principais impedimentos sobre a sedação consciente com óxido nitroso (gás do riso) em um tratamento odontológico?, receio de efeitos colaterais, medo de não

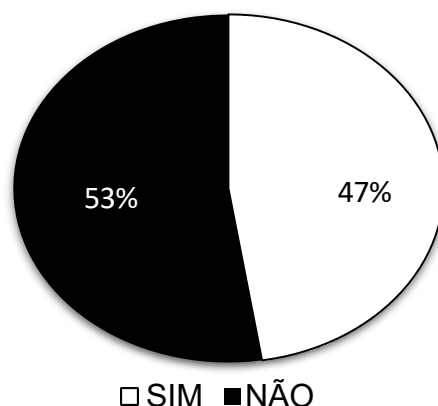
"acordar" do procedimento, custo do procedimento, medo de perder o controle, desconhecimento do procedimento, Insegurança, não tenho impedimentos; Motivos para realizar a sedação: Quais os motivos que você teria para realizar a sedação consciente com óxido nitroso (gás do riso) em tratamento odontológico?, ser ansioso(a), medo de dentista, traumas anteriores, preferência por maior conforto, curiosidade, eu não optaria por esse tipo de sedação; Conhecimento sobre os benefícios da sedação: Você tem conhecimento dos benefícios que a sedação consciente com óxido nitroso (gás do riso) traz para o tratamento odontológico?, sim, não; Preferência de sedação: Caso você precise passar por um procedimento odontológico, você preferiria; Informações disponíveis sobre a sedação consciente: Você acha que há informações suficientes disponíveis ao público sobre a sedação consciente com óxido nitroso ("gás do riso")?, sim, não; Você acredita que uma maior divulgação de informações sobre a sedação com óxido nitroso ("gás do riso") te levaria a procurar consultórios odontológicos com esse tipo de sedação?, sim, não; Qualquer profissional de odontologia pode ministrar a sedação com óxido nitroso ("gás do riso")?, sim, não.

Os dados obtidos a partir dos questionários foram analisados e representados por meio de gráficos e tabelas, de modo a facilitar a interpretação dos resultados. A análise qualitativa foi utilizada para interpretar as percepções e opiniões dos participantes, enquanto a análise quantitativa organizou as respostas em categorias mensuráveis, permitindo uma melhor compreensão das tendências e padrões de resposta da população.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 164 pessoas que participaram da pesquisa 85 (52,5%) nunca ouviram falar de sedação consciente com ON, enquanto 77 participantes (47,5%) já ouviram sobre o procedimento de sedação consciente com ON, conforme apresentado na Figura 1.

Figura 1 - Porcentagem de participantes que ouviram falar sobre sedação consciente com óxido nítrico

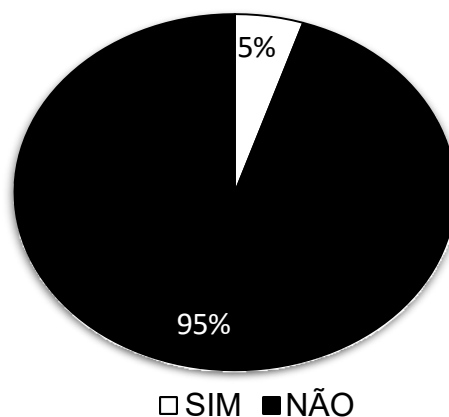


Fonte: Próprios autores, 2024.

O código de ética odontológico do Conselho Regional Federal de Odontologia (CFO), no Capítulo XVI, aborda sobre as diretrizes importantes sobre as divulgações de tratamentos e técnicas. Segundo o artigo 44, o cirurgião dentista deve se abster de divulgar informações enganosas ou abusivas sobre procedimentos, garantindo que a publicidade e a comunicação de informações sejam baseadas em dados verídicos e comprovados cientificamente (Código de Ética Odontológico, 2003). Uma vez que são vedados certos tipos de propaganda, as informações sobre as alternativas terapêuticas e de sedação ocorrem apenas quando o paciente vai ao consultório ou através de comunicação oral entre os pacientes. Esse pode ser o motivo da falta de conhecimento acerca do uso do ON para sedação em consultórios odontológicos.

A maioria dos entrevistados, sendo 153 (95%), nunca passou pelo procedimento de sedação consciente (Figura 2).

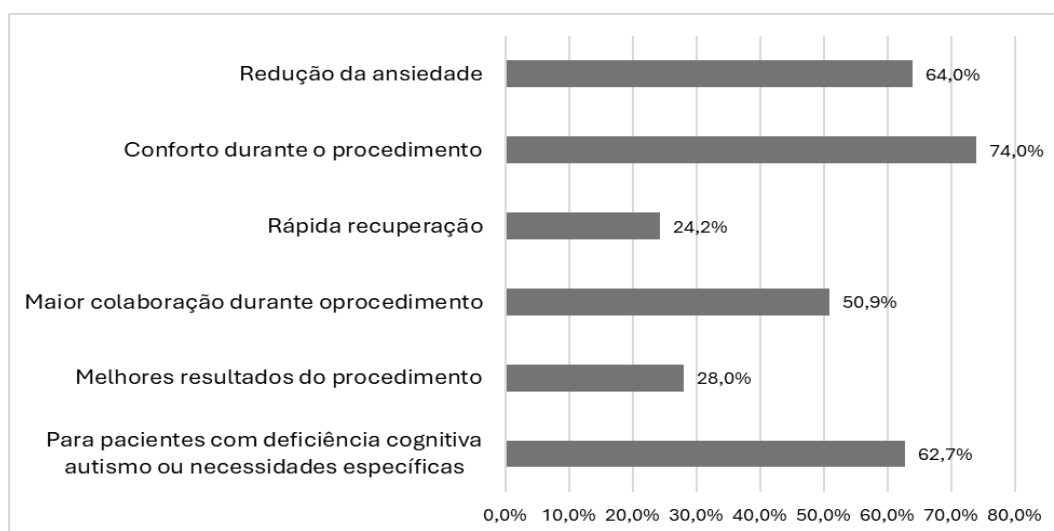
Figura 2 - Participantes que já passaram por um procedimento com sedação consciente com óxido nitroso



Fonte: Próprios autores, 2024.

A sedação consciente vem se transformando um dos meios mais utilizados em diversos países no controle da ansiedade e da dor durante o atendimento odontológico, muitas das vezes indispensável para execução do tratamento. No Brasil ainda é pouco utilizada, mas está em ascensão (Silva; Silva; Andrade, 2023). Em relação as opções que seriam indicações para sedação consciente, 103 (64%) dos participantes indicaram que a técnica reduz a ansiedade e 119 (73,9%) dos participantes indicaram que a técnica traria conforto durante o tratamento odontológico (Figura 3).

Figura 3 - Percepção da população sobre as indicações para sedação consciente com óxido nitroso

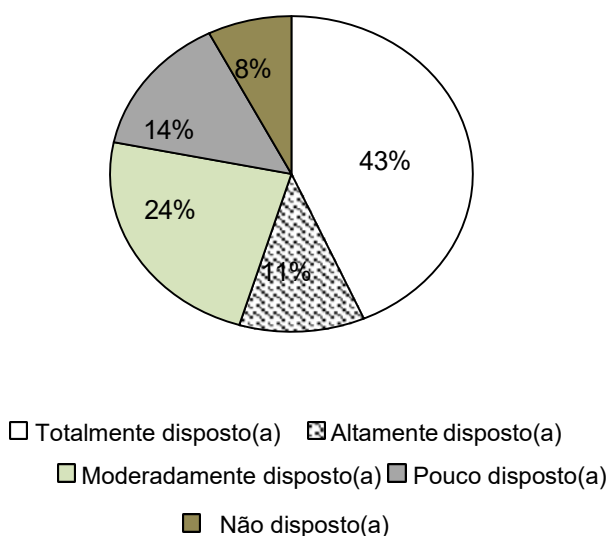


Fonte: Próprios autores, 2024.

Os resultados mostraram que os benefícios da sedação consciente com ON são amplamente reconhecidos pelos participantes da pesquisa. O conforto durante o procedimento, inclusive, já foi mencionado na literatura, que destaca a capacidade do ON de reduzir o medo e o desconforto em pacientes odontológicos, particularmente aqueles com fobias ou que necessitam de procedimentos prolongados (Muller *et al.*, 2018).

Ainda que a maioria dos participantes desconheça a sedação consciente, 70 entrevistados (43,5%) alegaram total disposição para realizar a sedação consciente, conforme a Figura 4. Somado aos que alegaram alta disposição (11%), nota-se que o desconhecimento da técnica não é impedimento para a realização da mesma pela maioria dessa amostra populacional. Embora seja uma técnica segura, o desconhecimento do procedimento pode ser um dos principais fatores que limitam sua adoção mais ampla (Machado, 2022).

Figura 4 - Grau de disposição para participar de um procedimento com sedação consciente (gás do riso)



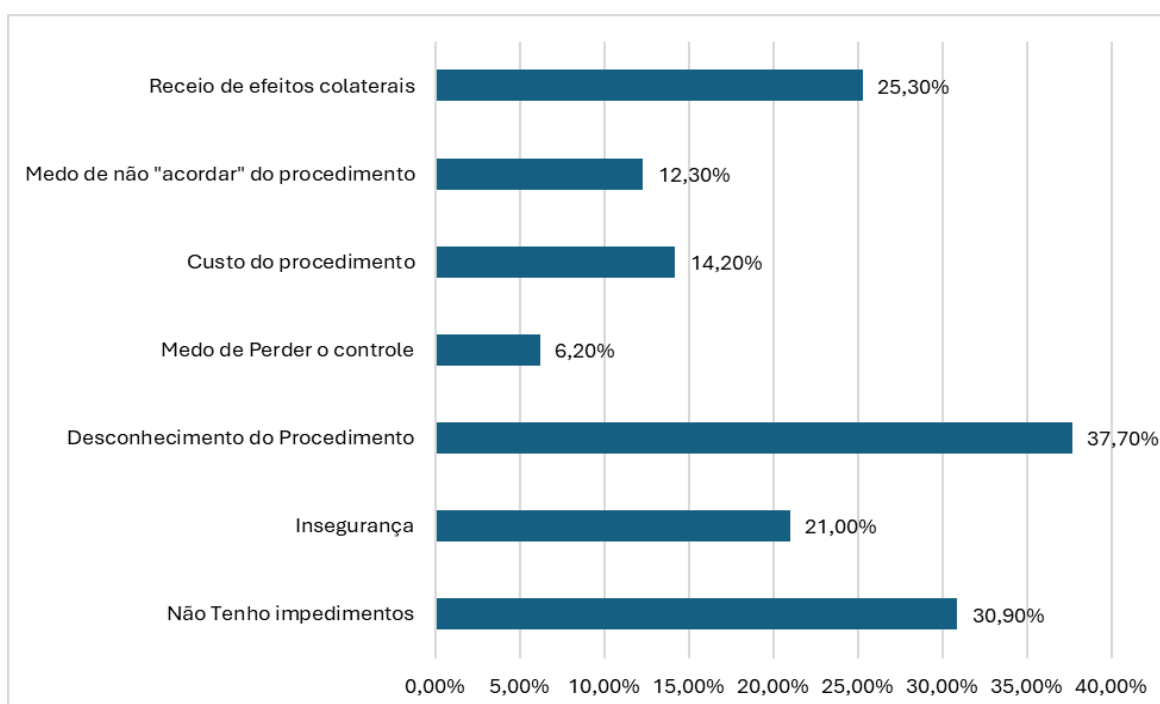
Fonte: Próprios autores, 2024.

A Figura 5 mostra que, apesar da maioria dos entrevistados não ter utilizado a técnica de sedação consciente, 61 (37,7%) dos participantes teriam como empecilho o desconhecimento sobre o procedimento.

Estudos sobre a sedação com ON indicam que é uma técnica segura e eficaz, desde que administrada por profissionais qualificados e com o monitoramento adequado do paciente, como a avaliação da oxigenação sanguínea e frequência cardíaca.

Apesar da segurança, efeitos colaterais leves como náusea e tontura podem ocorrer, o que pode explicar o receio de alguns pacientes (Muller *et al.*, 2018).

Figura 5: Principais impedimentos em relação a sedação consciente com óxido nitroso



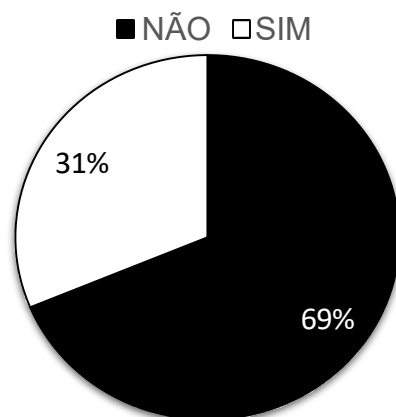
Fonte: Próprios autores, 2024.

O gráfico 5 mostra os principais impedimentos para o uso da sedação consciente com ON. O desconhecimento do procedimento é o maior obstáculo (37,7%), seguido pelo receio de efeitos colaterais (25,3%). Insegurança (21%) e o custo (14,2%) também são citados, enquanto preocupações menores incluem o medo de não "acordar" (12,3%) e perder o controle (6,2%).

Com relação aos benefícios da sedação consciente 110 (68,8%) dos participantes declararam desconhecimento dos benefícios que o procedimento proporcionaria para o tratamento odontológico (Figura 6).

Conhecer os benefícios de um procedimento com sedação consciente com ON (gás do riso) faz com que o paciente tenha segurança sobre o tratamento adotado pois ele apresenta características como, alta eficácia, ausências de agentes irritantes, baixa solubilidade e ausência de efeitos significativos sobre o sistema respiratório e cardiovascular (Aires *et al.*, 2022).

Figura 6 - Conhecimento sobre os benefícios de um procedimento com sedação consciente

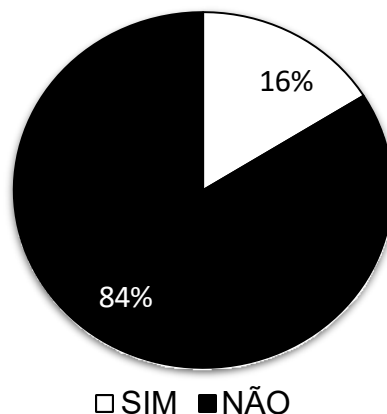


Fonte: Próprios autores, 2024.

É importante notar que 135 (aproximadamente 84%) dos participantes apontaram que não existem informações suficientes sobre a sedação consciente com ON (Figura 7). Em contrapartida, mais que 90% (Figura 8) dos participantes acreditam que uma maior divulgação sobre o procedimento os levaria a procurar consultórios com essa técnica.

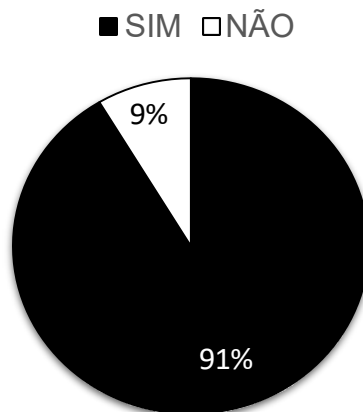
Tornar a sedação consciente com ON mais conhecida levaria à redução da ansiedade durante procedimentos odontológicos mais invasivos poderia aumentar a procura e aumentar taxa de realização de procedimentos necessários (Ladewing *et al.*, 2016) contribuindo para profilaxia de patologias bucais mais graves decorrentes de complicações.

Figura 7 - Percepção dos participantes quanto à suficiência de informações sobre a sedação consciente com óxido nitroso



Fonte: Próprios autores, 2024.

Figura 8 - Participantes que acreditam que uma maior divulgação sobre a sedação consciente com óxido nitroso os levaria a procurar por um consultório com a sedação



Fonte: Próprios autores, 2024.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora os benefícios da associação entre oxigênio e ON para sedação seja conhecida há quase 70 anos e essa sedação seja padrão ouro e amplamente utilizada em diversos países, no Brasil, esta sedação ainda é pouco realizada. O presente artigo, entretanto, mostra de maneira inédita, ainda que com uma amostragem reduzida da população, uma tendência a ampla aceitação do protocolo anestésico com ON gasoso, principalmente se houver maior divulgação e esclarecimento sobre o procedimento. A

técnica é reconhecida por seus benefícios, como a diminuição da ansiedade e do desconforto durante tratamentos odontológicos, porém, a ausência de informações ainda são empecilhos à sua adoção.

A literatura destaca a segurança e eficácia da técnica de sedação com ON, em especial na redução da ansiedade em procedimentos odontológicos. Esse fator pode estar relacionado a uma questão mais ampla e importante, de profilaxia de complicações locais e sistêmicas decorrentes de patologias bucais não tratadas por questões de ansiedade e medo, queixas cuja sedação consciente com ON reconhecidamente diminui.

Dessa forma, esforços em educação e comunicação com o público, em especial voltados à acessibilidade na linguagem da divulgação científica podem ser fundamentais para aumentar a procura e estabelecer a sedação consciente com ON como protocolo padrão em consultórios odontológicos em situações específicas, trazendo mais segurança e conforto aos pacientes e contribuindo para profilaxia de complicações patológicas locais e sistêmicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AIRES, C.C.G. *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, jan. 2022. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e9667.2022>.

AMARAL, C.M.M.; MARSICO, M.A.D.; AMARAL, D.N. do. Emergências médicas e controle do medo e da ansiedade no ambiente odontológico / Medical emergencies and control of fear and anxiety in the dental environment. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 8, n. 5, p. 38367–38389, 2022. DOI: [10.34117/bjdv8n5-371](https://doi.org/10.34117/bjdv8n5-371). DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv8n5-371>.

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. **Código de ética odontológica**. Rio de Janeiro, p. 20-20. CFO 2003. Disponível em: https://website.cfo.org.br/wp-content/uploads/2018/03/codigo_etica.pdf. Acesso em: 08 abr 2024.

GAUJAC, C. *et. al.* Sedação consciente em odontologia. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v.21, n.3, p.251-257, 2009. DOI: https://doi.org/10.26843/ro_unicid.v21i3.464.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2022. 186p. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559771653/>. Acesso em: 06 mai. 2024.

GUERRERO ORTIZ, F. *et. al.* Sedación consciente, inhalatoria y farmacológica, su efectividad en la reconducción de la conducta del paciente pediátrico en la consulta dental: estudio observacional de corte transversal. **Av. Odontostomatol**, Madrid, v.36, n.4, p.180-185, dic. 2020. DOI: <https://dx.doi.org/10.4321/s0213-12852020000400002>.

KHINDA, V.; RAO, D.; SODHI, S.P.S. Nitrous Oxide Inhalation Sedation Rapid Analgesia in Dentistry. An Overview of Technique, Objectives, Indications, Advantages, Monitoring, and Safety Profile. **International journal of clinical pediatric dentistry**. [s.l.], v.16, n.1, p.131-138, 2023. DOI:10.5005/jp-journals-10005-1807.

LADEWIG, V.D.M. *et. al.* Sedação consciente com óxido nitroso na clínica odontopediátrica. **Odontologia Clínico-Científica (Online)**, vol.15, n.2, pp. 91-96, 2016. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167738882016000200003. Acesso em: 04 maio 2024.

MACHADO, A.G.S. A utilização do óxido nitroso na sedação consciente em pacientes pediátricos na odontologia. **Cadernos de Odontologia do UNIFESO**, v. 4, n. 1, 2022. Disponível em: <https://revista.unifeso.edu.br/index.php/cadernosodontologiaunifeso/article/view/2695>. Acesso em: 14 jun. 2024.

MEDEIROS, L.D.A. *et. al.* Avaliação do grau de ansiedade dos pacientes antes de cirurgias orais menores. **Revista de Odontologia da UNESP**, v.42, p.357-363, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1807-25772013000500007>.

MORETTO, M.J. *et. al.* Conhecimento dos alunos de odontologia sobre o uso da sedação consciente com óxido nitroso. **Journal of Multidisciplinary Dentistry**, v. 10, n. 1, p. 14-8, 2020. DOI: <https://doi.org/10.46875/jmd.v10i1.25>.

MULLER, T.M. *et al.* Eficácia e segurança da sedação consciente com óxido nitroso no tratamento pediátrico odontológico: uma revisão de estudos clínicos. **Journal of Oral Investigations**, Passo Fundo, v.7, n.1, p.88-111, jun. 2018. DOI: <https://doi.org/10.18256/2238-510X.2018.v7i1.2497>.

NAZARIO, T.B. **Uso da sedação consciente com óxido nitroso e oxigênio**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia). Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia. n.30, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/30513>. Acesso em: 20 mar. 2024.

OLIVEIRA, J.P.S. *et al.* O medo e a ansiedade frente a tratamentos Odontológicos. **ReTec-Revista Unificada Multidisciplinar**, v.1, n.2, 2022. Disponível em: <https://periodicos.faculdadereboucas.com/index.php/retecrevistaunificadamultidiscip/article/view/35>. Acesso em: 28 fev. 2024.

PRADO, R.; SALIM, M.A.A.; SOUZA, B.B. Anestesia Local e Geral na Prática Odontológica. **Editora Rubio**, 2014. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=f1aTAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=PRADO,+R.%3B+SALIM,+M.+A.+A.%3B+SOUZA,+B.B.+Anestesia+Local+e+Geral+na+Pr%C3%A1tica+Odontol%C3%B3gica.+Editora+Rubio,+2014.&ots=6kO5xZnlv6&sig=JLL1Ywlk4CvgarPt7Fmf4vBSLd4#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 06 mar. 2024.

SILVA, C.; OLIVEIRA, G.; SOUSA, S. Sedação consciente com óxido nitroso na odontopediatria. **Repositório Institucional**. [s.l.], v.2, n.1, 2023. Disponível em: <https://revistas.icesp.br/index.php/Real/article/view/4626/2437>. Acesso em: 01 fev. 2024.

SILVA, E.S.; Lima, S.M.; Maluf, F. O uso da sedação consciente no manejo de pacientes com ansiedade dentária. Revisão de literatura. **Rev. Ciências e Odontologia**, [s.l.], v.7, n.1, p.40-48, 2023. Disponível em: <https://revistas.icesp.br/index.php/RCO/article/view/2869>. Acesso em: 07 mar. 2024.

SILVA, T.A.P.; Silva, I. A.P.S.; Andrade, R. S. Sedação inalatória com óxido nitroso na prática clínica odontológica: revisão integrativa. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**. [s.l.], v.5, n.5, p.2740-2764, 2023. DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n5p2740-2764>.

SOUZA SANTOS, A.P. *et al.* Protocolo clínico para atendimento de pacientes adultos com utilização de óxido nitroso na odontologia. **Revista Científica do Tocantins**, [s.l.], v.2, n.1, p.1-10, 2022. Disponível em: <https://itpacporto.emnuvens.com.br/revista/article/view/83>. Acesso em: 20 out. 2024.