



BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA

CURSO DE ODONTOLOGIA

JÚLIA AGUIRRE LYRIO DE CASTRO

**ESTABILIZAÇÃO FARMACOLÓGICA COM BENZODIAZEPÍNICOS OU ÓXIDO
NITROSO PARA TRATAMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTES COM
NECESSIDADES ESPECIAIS: revisão de literatura**

PHARMACOLOGICAL STABILIZATION WITH BENZODIAZEPINES OR NITROUS
OXIDE FOR DENTAL TREATMENT IN PATIENTS WITH SPECIAL HEALTH
NEEDS: literature review

SALVADOR

2024.2

JÚLIA AGUIRRE LYRIO DE CASTRO

**ESTABILIZAÇÃO FARMACOLÓGICA COM BENZODIAZEPÍNICOS OU ÓXIDO
NITROSO PARA TRATAMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTES COM
NECESSIDADES ESPECIAIS: revisão de literatura**

PHARMACOLOGICAL STABILIZATION WITH BENZODIAZEPINES OR NITROUS
OXIDE FOR DENTAL TREATMENT IN PATIENTS WITH SPECIAL HEALTH
NEEDS: literature review

Artigo apresentado ao Curso de Odontologia da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública como requisito parcial para obtenção do título de Cirurgião Dentista.

Orientador: Prof. Me. Norma Lúcia Luz Sampaio

SALVADOR
2024.2

Dedico o presente trabalho aos meus pais, Adriana e Emerson, e a minha irmã, Gabriela que me apoiaram durante o curso da minha graduação, me acolhendo e oferecendo suporte sempre que foi preciso. Sem vocês, nada disso seria possível.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Adriana e Emerson, e a minha irmã, Gabriela, por cada gesto de amor, apoio, carinho e suporte oferecidos para a conclusão de mais uma etapa. Obrigada por estarem comigo celebrando essa conquista - que não é somente minha, mas nossa. Com toda a certeza, vocês são as minhas maiores inspirações.

Ao meu dindo, José Armando, e à minha avó, Maria Carmen, agradeço a confiança transmitida durante todos os anos.

À minha orientadora, Professora Norma Luz, agradeço por toda a compreensão e ensinamentos transmitidos, bem como pela orientação durante o desenvolvimento deste trabalho.

A todas as minhas amigas da escola e da graduação, agradeço por todas as palavras e afeto durante esta trajetória.

A toda a equipe de docentes e funcionários da Faculdade Bahiana de Medicina e Saúde Pública, agradeço por me fazerem crescer como profissional e pessoa. Serei eternamente grata a cada um.

RESUMO

Como alternativa para um tratamento mais seguro e que proporcione desconforto mínimo aos pacientes, o óxido nitroso e os benzodiazepínicos são excelentes alternativas e, cada vez mais, são utilizados em consultórios odontológicos para o controle da ansiedade. Dito isso, pacientes com necessidades especiais são altamente favorecidos pela estabilização farmacológica com os referidos agentes de sedação, já que alguns apresentam problemas comportamentais e dificuldades para compreender e agir sob instruções. Entender e dominar esses métodos é de extrema importância para proporcionar um atendimento com maior conforto e eficácia. Diante do exposto, o objetivo do presente trabalho foi analisar a estabilização farmacológica dando ênfase ao uso do óxido nitroso e benzodiazepínicos, através de uma revisão de literatura, utilizando artigos das bases de dados do PubMed, LILACS, BVsalud e SciELO. Como critério de inclusão, foram selecionados artigos de 2000 a 2023, incluindo uma publicação de 1997, além de capítulos de livros, revisões de literatura e pesquisas científicas, sendo descartados estudos de relato de casos e pesquisas desatualizadas sobre a temática. Através desse trabalho, é possível concluir que o conhecimento de dosagens, indicações, contraindicações, mecanismo de ação e possíveis efeitos após interações medicamentosas é fundamental para a estabilização farmacológica segura.

PALAVRAS-CHAVE: Sedação moderada. Pacientes portadores de necessidades especiais. Receptores de GABA A. Óxido nitroso.

ABSTRACT

As an alternative for a safer treatment that provides minimal discomfort to patients, nitrous oxide and benzodiazepines are excellent alternatives and are increasingly used in dental offices to control anxiety. Because of that, patients with special needs are highly favored by pharmacological stabilization with these sedation agents, since some have behavioral problems and difficulty to comprehend and act on instructions. Understanding and mastering those methods is extremely important to provide care with maximum comfort and effectiveness. Furthermore, the objective of this scientific study is to analyze the pharmacological stabilization with emphasis on the use of nitrous oxide and benzodiazepines, through a literature review and using articles from the PubMed, LILACS, BVsalud and SciELO databases. As an inclusion criterion, articles from 2000 to 2023 were selected, in addition to a 1997 publication, including book chapters, literature reviews and scientific research, with case reports and outdated articles on the subject being discarded. Through this work, it is possible to conclude that knowing dosages, indications, contraindications, mechanism of action and possible effects after drug interactions is fundamental for a safe pharmacological stabilization.

KEY-WORDS: Moderate sedation. Developmental disability. Receptors GABA
A. Nitrous oxide.

SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO 8

2 METODOLOGIA 10

3 REVISÃO DE LITERATURA 11

3.1 Sedação 11

3.2 Odontologia para pacientes com necessidades especiais 12

3.3 Benzodiazepínicos 13

3.3.1 Farmacologia 13

3.3.2 Riscos 14

3.3.3 Prevenção das urgências e emergências 15

3.4 Óxido nitroso 16

3.4.1 O gás 16

3.4.2 Mecanismo e tempo de ação 16

3.4.3 Indicações e contraindicações 17

4 DISCUSSÃO 19

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 23

REFERÊNCIAS

ANEXO A – Liminar SBA x CFO

ANEXO B – Resolução CFO-51 de 30 de Abril de 2004

ANEXO C – Carta Aberta da ABOPE

1 INTRODUÇÃO

A odontologia é comumente associada a dor, por isso, a ida ao consultório odontológico gera ansiedade e medo a grande maioria dos pacientes. Ela envolve diferentes aspectos e gatilhos dessa ansiedade, entre eles estão o barulho e as vibrações dos instrumentais rotatórios, movimentos bruscos do próprio profissional, exposição do paciente a instrumentos afiados e relatos de amigos e familiares de experiências ruins¹. Desta forma, o cirurgião dentista precisa de alternativas para a execução de um tratamento seguro e eficiente, com o mínimo de desconforto e controle da ansiedade.

As técnicas de controle para essas situações envolvem métodos farmacológicos e não farmacológicos. Recursos lúdicos e exercícios de relaxamento são indicados e bastante utilizados, e são, na grande maioria das vezes, eficazes. Todavia, em alguns casos é necessário a utilização de anestésicos, agentes sedativos e fármacos para o controle de ansiedade, que podem ser administrados de forma segura e eficiente por profissionais capacitados para o êxito do tratamento².

A sedação é caracterizada como uma redução do nível de atividade e excitabilidade do paciente e é classificada pela American Society of Anesthesiologists-ASA (2002) em mínima, moderada e profunda. Em consultório, é rotineiro o uso da sedação medicamentosa mínima e moderada³.

A American Dental Association (ADA) definiu sedação consciente como a depressão mínima do nível de consciência, produzida por métodos farmacológicos, que conserva a capacidade do paciente de manter as vias aéreas permeáveis e responder normalmente ao estímulo tátil e comando verbal de forma independente e espontânea. A sedação por inalação usando o óxido nitroso foi a primeira técnica no tratamento de medos e ansiedades há mais de 150 anos, e permanece até hoje como a mais usada em todo o mundo. Administrado corretamente, o óxido nitroso tem uma taxa de êxito muito alta, combinada com uma baixa taxa de efeitos adversos e complicações sistêmicas. Agregado a isso, os benzodiazepínicos são as drogas mais empregadas para a terapêutica de distúrbios relacionados a ansiedade, bastante utilizados na odontologia para promover a sedação⁴.

A sedação por via oral, através da administração de benzodiazepínicos, tem ação no sistema nervoso central e pode apresentar discretos efeitos cardiovasculares e respiratórios. Essa técnica é a mais econômica, simples e aceita pelos dentistas,

configurando-se como a primeira escolha devido ao nível de segurança e fácil acesso, figurando-se como a modalidade mais comum de sedação utilizada em procedimentos odontológicos. Contudo, a referida técnica apresenta inúmeras desvantagens que precisam ser ponderadas após uma anamnese detalhada. Deve ser considerada a idade do paciente, seu histórico médico, tempo de ação do fármaco, dosagem e possibilidade de interações medicamentosas⁴.

O óxido nitroso é o agente de inalação usado cada vez mais na rotina da prática odontológica. A crescente demanda por esse gás ocorre por seus efeitos, visto que tem como características ser incolor, inodoro e não metabolizado pelo organismo humano. Esse mecanismo apresenta uma facilidade de utilização e recuperação da consciência completa em um curto tempo. Todavia, o custo elevado, tanto do gás quanto do equipamento utilizado, a obrigatoriedade de habilitação específica para manipulação e a necessidade de um equipamento específico ainda são barreiras para a rotina dessa prática em consultórios. Em contrapartida, ele apresenta algumas vantagens com relação ao uso dos benzodiazepínicos, por proporcionar um rápido início de ação e pela dosagem ser obtida de forma incremental⁵.

Analisando-se os benefícios do uso da sedação consciente na odontologia, é importante ressaltar que pacientes com necessidades especiais são um grupo que se beneficiam diretamente deste mecanismo de controle do medo e ansiedade. Eles podem apresentar problemas comportamentais e, conseqüentemente, não colaborarem com o atendimento odontológico, o que os limita compreenderem e agirem sob instruções. Os pacientes com necessidades especiais necessitam de um atendimento diferenciado por um determinado período ou por toda vida. Por apresentarem certas limitações, muitos desses indivíduos podem ou não apresentar habilidade suficiente para realizarem higiene e controle da saúde bucal de forma adequada e eficiente⁶. Sendo assim, o uso da sedação consciente surge como um mecanismo facilitador para o manejo de pacientes no consultório, viabilizando a terapêutica.

No ano de 2024, com o surgimento de um pedido de liminar requerido pela Sociedade Brasileira de Anestesiologia (Anexo A), determinou-se a necessidade de normatização dos protocolos de segurança, pelo Conselho Federal de Odontologia, dos procedimentos odontológicos relacionados a sedação com fármacos da classe dos benzodiazepínicos, mediante as exigências formuladas pelo Conselho Federal de Medicina. Ante ao exposto, tornou-se necessária a presença do médico

anestesiologista para que seja promovido o procedimento de sedação, sob a infundada alegação de despreparo do cirurgião dentista para esse tipo de estabilização.

Desse modo, o presente trabalho detém como finalidade a elucidação acerca dos referidos métodos, de modo a enfatizar as suas respectivas importâncias na rotina de trabalho do profissional dentista, justamente por constituírem-se como os agentes sedativos de maior eficácia, segurança e utilidade na área odontológica; o esclarecimento no tocante aos mecanismos de ação dos fármacos, bem como de indicações e contraindicações, à fim de comprovar a aptidão e preparo do cirurgião dentista para a realização da sedação consciente. Portanto, esse trabalho tem como objetivo apresentar uma revisão narrativa a respeito da análise da estabilização farmacológica, com recorte específico à utilização dos benzodiazepínicos e da sedação por óxido nitroso para o controle da ansiedade e viabilização do tratamento odontológico em pacientes com necessidades especiais, que requerem maior cautela para que seja realizado um tratamento colaborativo, efetivo e seguro⁷.

2 METODOLOGIA

Esse trabalho foi desenvolvido a partir de uma revisão de literatura, em que foram selecionados artigos das bases de dados do SciELO, PubMed, LILACS e BVsalud. As palavras-chave utilizadas foram: “sedação moderada”, “pacientes portadores de necessidades especiais”, “receptores de GABA A” e “óxido nitroso”, suas respectivas correspondentes em inglês foram: “moderate sedation”, “developmental disability”, “receptors GABA A” e “nitrous oxide” e em espanhol: “sedación moderada”, “discapacidad del desarrollo”, “receptores GABA A”, e “óxido nitroso”. A busca foi combinada com os operadores “E” e “OU”, adequados à cada base de dados.

Foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão para a seleção de artigos. Foram incluídos capítulos de livros, revisões de literaturas e pesquisas científicas, em que foi englobado o uso da sedação consciente em pacientes com necessidades especiais. Os estudos selecionados foram publicados entre 2000 e 2023, ressaltando a importância de um artigo mencionado neste trabalho cuja publicação ocorreu no ano de 1997. Como critério de exclusão, foram descartados estudos de relato de caso e artigos desatualizados acerca do tema abordado.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Sedação

A sedação se caracteriza pela diminuição parcial ou total do nível de consciência de um indivíduo para reduzir a ansiedade e melhorar o conforto de pacientes. Ela pode ser administrada por via intravenosa, intramuscular, oral, retal, transmucosa ou por inalação.

Existem escalas para caracterizar o grau de sedação. A escala de Richmond de Agitação-Sedação (RASS) classifica as intensidades como leve, moderada e profunda. Na sedação leve, o indivíduo desperta precoce ao estímulo verbal e mantém contato visual por menos de 10 segundos. Na moderada, o paciente tem movimentos e abertura ocular ao estímulo verbal, mas sem o contato visual. Na sedação profunda não existe resposta ao estímulo verbal, mas apresenta movimentos ou abertura ocular ao toque⁸.

Todavia, existem outras escalas de sedação para medir o nível de consciência, como a Escala de Ramsay (RSS) e a Escala de Adaptação ao Ambiente de Terapia Intensiva (ATICE). Um estudo realizado em 2015, no Ministry of Health Okmeydani Research and Teaching Hospital, localizado em Istambul, avaliou e comparou essas escalas. Foi concluído que a sua aplicação se relaciona a melhores resultados e a avaliação do nível de consciência por elas é altamente recomendada na prática clínica, sendo a RASS indicada como uma boa escala quanto a validade, confiabilidade e aplicabilidade⁹.

Segundo Malamed, o medo das mudanças corporais ou mutilações é comum em todos os aspectos da medicina, mas é mais nítido na odontologia, visto que todos os aspectos odontológicos apresentam grandes implicações psicológicas, principalmente ao tratar-se de instrumentos afiados, como agulhas. Como as referidas técnicas de sedação não têm como objetivo principal promover a analgesia e deve ser associada a técnicas anestésicas, que são mais invasivas, dolorosas e causam maior receio, o cuidado e atenção ao realizar a anestesia devem ser redobrados para não gerar ainda mais ansiedade para os pacientes¹⁰.

A sedação processual, também denominada de sedação consciente, é uma técnica que induz o estado de depressão do sistema nervoso central, possibilitando a realização de determinado tratamento. Durante esse estado controlado de depressão consciente medicamentosa, o paciente preserva seus reflexos protetores, à exemplo da manutenção do processo respiratório, além de apresentar uma resposta apropriada

aos estímulos físicos e comandos verbais¹¹. A sedação consciente pelo uso da terapia medicamentosa por benzodiazepínicos ou por óxido nitroso é bastante utilizada na odontologia para pacientes com maior grau de ansiedade, sendo necessário que o cirurgião dentista tenha o conhecimento das vantagens e desvantagens para um atendimento eficaz e satisfatório.

3.2 Odontologia para pacientes com necessidades especiais

Os Portadores de necessidade especiais (PNEs) já foram denominados de pacientes excepcionais, portadores de deficiência e pacientes especiais. Ao longo dos anos, esses conceitos sofreram inúmeras mudanças, buscando uma maior abrangência das condições de ordem física, mental ou social. Com isso, a terminologia correta para esse grupo, atualmente, é pessoa com deficiência e não “portadora” de deficiência¹².

O decreto n° 3298, de 1999, que regulamenta lei n°7853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa com Deficiência. O documento definiu a deficiência como física, auditiva, visual, mental e múltipla. Sendo assim, o conceito foi definido como indivíduos que apresentam determinados desvios dos padrões de normalidade, identificáveis ou não, e por isso necessitam de atenção e abordagem especial por um período de sua vida ou indefinidamente¹².

A Odontologia para pacientes com necessidades especiais tem como principal objetivo, segundo a Resolução n°. 22/2002, do Conselho Federal de Odontologia (CFO), o diagnóstico, prevenção, tratamento e controle dos problemas relativos à saúde bucal desse grupo, bem como percepção e atuação dentro de uma estrutura transdisciplinar com outros profissionais de saúde. Segundo o Protocolo de Atenção à Saúde para atendimento odontológico às pessoas com deficiência, publicado em 2016, a prática odontológica voltada a esse grupo em nada se diferencia da clínica geral convencional. Entretanto, o manejo do paciente deve respeitar suas limitações físicas e psicológicas¹³.

No ano de 2009, atentos a saúde bucal de indivíduos com necessidades especiais, a Assembleia Geral da Carolina do Norte determinou que o Departamento de Saúde e Serviços Humanos da Carolina do Norte deveria investigar opções de tratamento contemporâneas voltadas à essa população e elaborar um relatório fornecendo as devidas recomendações à fim de melhorar esse serviço. Fora

constatado que, prestadores de serviços odontológicos aptos ao atendimento e efetivo fornecimento de saúde para esse grupo ainda é mínima¹⁴.

Outrossim, ainda que o Brasil detenha de legislação para pessoas com necessidades especiais, a saúde bucal é o aspecto mais negligenciado dos cuidados de saúde para esses indivíduos, seja em ambiente ambulatorial, domiciliar ou hospitalar. Por esta razão, é importante salientar que, do total estimado de 416 mil cirurgiões dentistas habilitados junto ao Conselho Federal de Odontologia no ano de 2024, apenas 935 possuem especialização em odontologia para pacientes com necessidades especiais. Ou seja, tanto a rede pública, quanto a rede privada não possuem especialistas suficientes para prestar a qualidade de serviço necessária a este segmento da população¹⁵.

3.3 Benzodiazepínicos

3.3.1 Farmacologia

Benzodiazepínicos são da classe farmacológica dos ansiolíticos e atuam no sistema nervoso central. São bastante utilizadas na prática clínica, já que diminuem a ansiedade, moderam a excitação e acalmam o paciente¹⁶.

Seu mecanismo de ação está relacionado aos receptores GABA A, existindo transmissão sináptica inibitória modulando esse receptor¹⁶. Tem meia vida plasmática de longa, intermediária e curta duração. Os fármacos de longa duração mais conhecidos são Diazepam e Flurazepam; os de ação intermediária são Clonazepam e Lorazepam; enquanto os de curta ação são Midazolam e Triazolam. Salienta-se que, a escolha do fármaco vai depender de cada paciente^{17,18}.

Os benzodiazepínicos estão relacionados a diversas ações sistêmicas. Em doses baixas funcionam como ansiolíticos, através da inibição dos circuitos neuronais no sistema límbico do cérebro. São igualmente associados a produção de efeito hipnótico ou sedativo, uma vez que todos tem propriedades sedativas e calmantes e em doses mais elevadas induzem o sono¹⁹. Possuem efeito anticonvulsivante, sendo parcialmente mediado pelos receptores GABA. Por fim, podem causar também relaxamento muscular, tendo em vista que, em doses mais elevadas, diminuem a espasticidade do músculo esquelético²⁰.

3.3.2 Riscos

Os benzodiazepínicos, quando utilizados a curto prazo, proporcionam efeito benéfico ao paciente, seja para sedação ou para seus outros fins terapêuticos. Contudo, quando utilizadas por um período maior que 40 dias, o paciente pode desenvolver tolerância, abstinência ou dependência²¹. Os benzodiazepínicos apresentam baixa incidência de efeitos adversos, em razão de sua grande margem de segurança clínica, particularmente em tratamentos de curta duração. Ainda assim, alguns pacientes, especialmente crianças e idosos, podem apresentar o chamado “efeito paradoxal”, caracterizado por agressividade, agitação, alucinações e irritabilidade, ao invés do esperado efeito ansiolítico, mesmo em baixas doses²².

Sedação e confusão são os efeitos adversos mais comuns dos benzodiazepínicos, principalmente tratando-se de uma perspectiva de consultório odontológico, visto que as doses utilizadas, por serem mais baixas e por menor tempo, estão quase sempre relacionadas a esses efeitos. Em doses elevadas pode ocorrer ataxia, impedindo as atividades vinculadas à coordenação motora. Pode causar comprometimento cognitivo, acarretando a diminuição da memória e possibilidade de retenção de novos conhecimentos. Além disso, o álcool é um grande potencializador dos efeitos hipnoticossedativos¹⁹.

No ano de 2020, Cheng e colaboradores realizaram uma relevante revisão sistemática voltada à análise de casos de sedação em pacientes pediátricos sob uso de midazolam em solução oral²³. A respeito disso, fora registrado no Canadá, no período de janeiro de 1965 a agosto de 2018, um total de vinte e dois reações adversas caracterizadas por sintomas mais graves como ataxia, eritema, erupções cutâneas, mioclonia e hiper-hidrose. Na Nova Zelândia, foram constatados dois casos entre o ano 2000 e 2018, envolvendo reações como agitação e desorientação. Já na Austrália, trinta e um casos foram descritos, envolvendo sintomas como agressividade, alucinações e instabilidade emocional. Desse modo, através da revisão elaborada, constatou-se a necessidade de cautela vinculada à administração da referida classe medicamentosa nessa faixa etária, avaliando os riscos existentes²⁴.

Devem ser usados de maneira cuidadosa em pacientes com glaucoma, miastenia gravis, em curso de tratamento psiquiátrico ou que fazem uso de outros depressores do sistema nervoso central e pessoas com deficiência mental¹.

Todos os benzodiazepínicos atravessam a placenta e podem deprimir o sistema nervoso central do neonato, caso sejam administrados antes do parto. Logo,

o uso desses fármacos não é recomendado durante o período gestacional. Ademais, os lactantes também podem ser expostos aos benzodiazepínicos através do leite materno¹⁹.

Mínimas alterações cardiovasculares e respiratórias têm sido observadas ao decorrer de longos anos de estudo dos benzodiazepínicos como agente sedativo. Contudo, essas drogas são praticamente incapazes de causar colapsos respiratórios ou vasculares quando administradas de forma correta, seguindo as dosagens e respeitando as contraindicações específicas de cada medicamento¹.

Essas drogas são metabolizadas em diferentes tecidos e órgãos. Em geral, o principal local de metabolização são os rins. Os pacientes com problemas renais podem ter um perfil de depuração alterado desses medicamentos, resultando na excreção reduzida e o aumento das concentrações plasmáticas, inviabilizando o uso prolongado desse fármaco. Pode haver também anormalidades na excreção em pacientes com obesidade, visto que os benzodiazepínicos são altamente lipossolúveis e podem se acumular no tecido adiposo²⁵.

Nesse viés, os riscos devem ser avaliados quando relacionados às interações medicamentosas, visto que as propriedades farmacológicas de um ou mais medicamentos podem reduzir ou aumentar sua função¹. À exemplo, o uso de benzodiazepínicos em combinação com Eritromicina, Dissulfiram, Cimetidina, alguns contraceptivos e grupos de antifúngicos, podem inibir a biotransformação deles, o que resulta em concentrações plasmáticas elevadas, ampliando o efeito sedativo²⁶.

Desde que as indicações e contraindicações sejam respeitadas, essas medicações podem ser administradas por cirurgiões dentistas com uma excelente margem de segurança, produzindo poucos efeitos colaterais e com possibilidade praticamente nula de causar dependência¹.

3.3.3 Prevenção de urgências e emergências

O Flumazenil é um fármaco antagonista do receptor GABA, ou seja, reverte rapidamente os efeitos dos benzodiazepínicos. Sua administração é através da via intravenosa, possuindo meia vida de aproximadamente uma hora¹⁹. Todavia, é contraindicado aos pacientes que fazem o uso de benzodiazepínicos para desordens convulsivas ou que ingerem elevadas doses de antidepressivos tricíclicos²⁷.

3.4 Óxido nitroso

3.4.1 O gás

O Óxido Nitroso foi sintetizado por Priestley em 1776. Em 1800, o químico inglês Humphry Davy tratou da dor de dente inalando óxido nitroso. Devido a esse fato, sugeriu, em sua publicação “Vapores Medicinais”, que o óxido nitroso poderia ser utilizado com vantagem nas intervenções cirúrgicas²⁸. A descoberta desse gás como um eficaz agente de sedação foi feita em 1844 por Horace Wells, nos Estados Unidos, aperfeiçoando a sua técnica de uso. Já no Brasil, a utilização só começou a ser amplamente difundida nos anos 90²⁹.

O óxido nitroso, dióxido de nitrogênio ou protóxido de azoto, popularmente conhecido como gás do riso ou gás hilariante, é um gás incolor, não irritante e de baixa solubilidade, composto por duas moléculas de nitrogênio e uma de oxigênio²⁹. É frequentemente usado em concentrações de 30 a 50% em combinação com oxigênio, principalmente na odontologia, com concentração máxima de 70%. Ele é considerado um mecanismo de sedação bastante seguro, desde que seja administrado em observância ao seu limite de concentração e sempre simultaneamente com o oxigênio¹⁹.

Os efeitos sedativo e ansiolítico são combinados com graus de analgesia e relaxamento muscular, mas os efeitos de anestesia são baixos. Com a anestesia local, o óxido nitroso é usado apenas para o controle de ansiedade, diminuindo a percepção da dor e tranquilizando o paciente de forma rápida e reversível¹⁹.

3.4.2 Mecanismo e tempo de ação

O óxido nitroso (N_2O) atua como antagonista do N-metil D-Aspartato (NMDA), diferentemente do mecanismo de ação de outros agentes sedativos que tem como principal alvo o ácido gama-aminobutírico (GABA). Ele possui absorção rápida e baixa solubilidade no sangue, o que permite que seja difundido da membrana alvéolo capilar para a corrente sanguínea, provocando aumento em sua concentração³⁰.

Durante a sua administração, o N_2O é rapidamente absorvido dos alvéolos pulmonares para o sangue. Devido a sua baixa solubilidade na corrente sanguínea, ele se difunde rapidamente, dado ao gradiente de concentração dos tecidos, incluindo o sistema nervoso central, resultando em um início de ação de apenas alguns minutos³¹. O processo reverso também ocorre de forma rápida, em que o N_2O é

excretado dos pulmões rapidamente após a inalação cessar. Com isso, o sangue destinado ao cérebro tem uma notória concentração desse gás, permitindo que surjam rapidamente os efeitos clínicos³².

A técnica da sedação consciente por óxido nitroso na odontologia é iniciada mediante a inalação de 100% de oxigênio pelo paciente, com duração de 3 a 5 minutos, provocando a saturação de oxigênio sanguíneo³¹. Em seguida, de forma gradativa, é liberado o óxido nitroso, até sua concentração ideal. Essa concentração é individualizada e vai depender de cada paciente, estando na faixa de 30 a 70%. Após a finalização do atendimento, é administrado novamente o oxigênio até a eliminação do óxido nitroso do organismo, sendo eliminado pelos pulmões. Seu efeito dura, em média, o máximo de 5 minutos após a interrupção do uso³³.

Ao atingir o estado ideal de sedação, existem alguns sinais e sintomas presentes, sendo os mais relatados a dormência nos pés e mãos, a sensação de formigamento nos lábios e língua, a sensação de relaxamento extremo e a amplificação dos efeitos sonoros³⁴.

Tabela 1 – Comparação das técnicas de sedação consciente

	DOSAGEM SEGURA ADULTO	DOSAGEM SEGURA CRIANÇA	DURAÇÃO DE AÇÃO (MEIA-VIDA PLASMÁTICA)	MECANISMO DE AÇÃO	EFEITOS
BENZODIAZEPÍNICOS	<p>MIDAZOLAM (Dormonid 15mg comprimido)</p> <ul style="list-style-type: none"> Dose usual: 7,5 e 15 mg, VO <p>DIAZEPAM</p> <ul style="list-style-type: none"> Dose usual: 5 a 10mg, VO 	<p>MIDAZOLAM (Dormonid 15mg comprimido)</p> <ul style="list-style-type: none"> Dose usual: 0,3 a 0,75mg/kg, VO <p>DIAZEPAM</p> <ul style="list-style-type: none"> Dose usual: 0,3 a 0,5mg/kg, VO 	<p>AÇÃO LONGA: 1-3 DIAS Diazepam, Flurazepam, Quazepam</p> <p>AÇÃO INTERMEDIÁRIA: 10-20H Alprazolam, Lorazepam, Estazolam,</p> <p>AÇÃO CURTA: 3-8H Triazolam, Oxazepam, Midazolam</p>	<ul style="list-style-type: none"> Faz transmissão sináptica inibitória modulando o receptor GABA A 	<ul style="list-style-type: none"> Redução da ansiedade Efeito hipnótico sedativo Amnésia anterógrada Efeito anticonvulsivante Relaxamento muscular
ÓXIDO NITROSO	<p>DOSAGEM SEGURA</p> <ul style="list-style-type: none"> Concentrações de 30-50% em combinação com oxigênio Concentração máxima: 70% 		<ul style="list-style-type: none"> Seu efeito dura em média, o máximo de 5 minutos após a interrupção de uso 	<ul style="list-style-type: none"> Atua como antagonista do N-Metil D-Aspartato (NMDA) 	<ul style="list-style-type: none"> Redução da ansiedade Dormência nos membros superiores e inferiores Relaxamento extremo Amplificação dos efeitos sonoros

Fonte: Elaborada pela autora

3.4.3 Indicações e contraindicações

Seu perfil farmacodinâmico apresenta ações colaterais pouco pronunciadas, tendo destaques as mínimas repercussões cardiovasculares e respiratórias, sendo indicado para pacientes odontopediátricos não cooperativos³⁴. Contudo, eles precisam ser classificados como ASA I ou ASA II, tendo em vista o grande potencial

de efeitos adversos em crianças menores de 4 anos, existindo possibilidade de hipóxia por comprometimento respiratório³⁵.

Para pacientes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), diante da existência de diferentes graus, cada paciente pode apresentar diversos distúrbios comportamentais, como hipersensibilidade ao toque e a dor, impossibilitando a realização do procedimento³⁶.

Em pacientes com condições de origem neurológicas, manifestando dificuldade no controle do corpo, é associado às desordens de paralisia cerebral, doença de Parkinson e síndrome de Tourette³².

Em relação as condições sistêmicas, haja vista que o óxido nitroso não apresenta metabolização hepática, nem excreção através dos rins, é considerado um sedativo seguro aos portadores de hepatopatias e nefropatias, bem como aos portadores de doenças sistêmicas leves, como hipertensão e diabetes³².

Esse tipo de sedação é contraindicado em casos de impossibilidade de uso da máscara nasal, dificuldade com a respiração nasal, ansiedade severa, doença pulmonar obstrutiva crônica, pela dificuldade respiratórias pré-existente o que poderia causar complicações como deficiência respiratórias, obstrução nasal e pacientes com síndrome de Goldeham e síndrome de Treacher Collins, visto que apresentam retrognatia, possuindo, por consequência, dificuldades respiratórias³².

O óxido nitroso apresenta riscos quando administrado em pacientes com doenças não tratadas de deficiência da vitamina B12 e B9, em razão de apresentar capacidade de inativá-las através da inibição da ação da metionina sintetase, enzima responsável pelo metabolismo das respectivas vitaminas. É necessário, portanto, receber o tratamento adequado com vitaminas do complexo B antes da exposição ao gás, caso contrário, o óxido nitroso deve ser evitado³⁰.

Ademais, não deve ser utilizado em pacientes que estejam no primeiro trimestre da gravidez, vez que pode atravessar a placenta, de modo a produzir no feto o mesmo efeito de depressão do sistema nervoso central que veio a produzir na mãe³⁷.

Sendo assim, é válido ressaltar a relação existente entre o tipo de sedação administrado e o estado de saúde do paciente, à fim de que haja a garantia da segurança procedimental. Portanto, ela deve ser feita em pacientes que pertençam aos grupos ASA I ou ASA II³⁵.

4 DISCUSSÃO

A aplicação das técnicas de sedação traz consigo diversas vantagens que auxiliam na prática odontológica. Além da redução da ansiedade, também permite a realização de tratamento em pacientes que apresentam necessidades especiais, tendo em vista que durante o estado de depressão induzida, há diminuição de percepção dos estímulos doloroso³⁸.

A odontologia para pacientes com necessidades especiais, segundo a Resolução nº. 22/2002, do Conselho Federal de Odontologia, tem a finalidade de diagnóstico, prevenção, tratamento e controle dos problemas relacionados à saúde bucal dessas pessoas. Contudo, através de estudos realizados ao longo dos anos em países distintos, evidenciou-se a discrepância entre a oferta de saúde aos diferentes grupos populacionais, predominando-se a escassez de prestadores de serviço aptos ao atendimento^{13,14}.

Analisando a investigação, determinada pela Assembleia Geral da Carolina do Norte, das opções atuais de tratamento para a população com necessidades especiais, constata-se a falta de acesso a saúde para esse grupo. Em paralelo com o cenário contemporâneo brasileiro, tem-se que, dentre os 416 mil cirurgiões dentistas registrados no CFO em 2024, somente 935 são especialistas em pacientes com necessidades especiais, tornando-se claro o despreparo e a incapacidade dos sistemas público e privado no ato de oferecimento de serviços em saúde bucal para este segmento populacional. Por isso, ante à dificuldade de acesso à um serviço de qualidade por este grupo, demonstra-se que o acesso à saúde não é uma problemática vivenciada estritamente em território nacional, mas em demais localidades ao redor do globo¹⁴.

Dentre as dificuldades mencionadas, no que tange à busca de um profissional de saúde capacitado para realizar o tratamento odontológico desses pacientes, ainda há outra questão: como proceder diante da pluralidade de cada paciente. Necessitando de uma abordagem menos conservadora para o manejo desses pacientes, os benzodiazepínicos e o óxido nítrico estão entre as melhores opções como estabilização farmacológica, administrados de forma associada ou individual.

Através da inibição dos circuitos neuronais do sistema límbico do cérebro, os benzodiazepínicos desempenham função ansiolítica no ser humano, ou seja, tem a

capacidade de diminuir a ansiedade e a tensão, moderando a excitação e, conseqüentemente, acalmando o paciente. Quando utilizado em curto prazo, como no atendimento odontológico, proporcionam efeito benéfico em quem for ministrado. Se usados dessa forma, apresentam uma baixa incidência de efeitos adversos, tendo em vista que possuem grande margem de segurança clínica. Todavia, em alguns pacientes, a exemplo de crianças e idosos - que se constituem como dois grupos em que a estabilização por benzodiazepínicos, devido ao alto nível de ansiedade, é muito utilizada - pode ocorrer o “efeito paradoxal”, que se caracteriza por situações de agressividade, agitações, alucinações ou irritabilidade após o uso, mesmo em doses baixas. Esses efeitos podem ocorrer nos idosos, que apresentam menos proteínas plasmáticas, e, estão mais susceptíveis a ação desses medicamentos²².

Em 2020, mediante estudo realizado pelos autores Cheng et. Al na Austrália, Canadá e Nova Zelândia, foram postos à análise casos de sedação em pacientes pediátricos após o uso de Midazolam oral. Após achados de reações adversas - como agitação, desorientação, ataxia, mioclonia, entre outros - fica evidente a indispensabilidade da cautela na administração dessa medicação que, apesar de apresentar êxito e benefícios na grande maioria das vezes, possui riscos e precisa ser meticulosamente avaliado antes do uso²³.

Pacientes que possuem doenças sistêmicas, como a glaucoma ou a miastenia gravis; que estão em curso de tratamento psiquiátrico; que fazem uso de outros depressores do sistema nervoso central; ou pessoas com deficiência mental, são aptos à utilização de benzodiazepínicos, sendo igualmente necessária a administração cautelosa dessa modalidade de medicação, avaliando a dosagem e efetiva necessidade. Através de estudos, alterações mínimas cardiovasculares e respiratórias têm sido observadas, mas, com a devida observância às dosagens e respeitando as contraindicações específicas de cada medicação, os colapsos respiratórios e vasculares são facilmente evitáveis¹.

Em se tratando de pacientes com comprometimento renal ou obesos, estes podem se beneficiar como o uso dos benzodiazepínicos, mas não de forma prolongada, haja vista o seu alto grau de lipossolubilidade e os principais locais de metabolização serem os rins, podendo haver acúmulo no tecido adiposo. Ao serem associados com outros medicamentos, devem ser igualmente risco ponderados, devido a possibilidade de potencialização ou redução de sua própria função¹. Ao seguir todas as recomendações de uso, os cirurgiões dentistas podem administrar os

benzodiazepínicos de forma altamente segura e nas mais diversas situações de atendimento.

Ademais, o seu uso é indicado em pacientes com transtorno do espectro autista, que precisam de manejo diferenciado, em razão da existência de diferentes níveis de autismo e, com eles, a necessidade de balizar os diversos distúrbios comportamentais, enfatizando a sensibilidade ao toque e efeitos sonoros. Pacientes que possuem condições neurológicas, apresentando dificuldade ou incapacidade de controle corpóreo, têm alta indicação de uso. Nesta mesma linha, aos pacientes sistemicamente comprometidos, o óxido nitroso não apresenta metabolização hepática, tampouco excreção através dos rins, configurando-se como um sedativo com bastante segurança para ser administrado em pacientes com hepatopatias, nefropatias e portadores de doenças sistêmicas, como hipertensão e diabetes^{36,32}.

Contudo, apesar dos inúmeros benefícios atrelados à sedação com óxido nitroso, existem contraindicações que devem ser respeitadas para evitar futuras complicações e garantir a segurança do paciente, como: a impossibilidade de uso de máscara nasal; pacientes com dificuldade ou impossibilidade de respiração através do nariz; pacientes com ansiedade severa; pacientes portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica; e, por fim, pacientes sindrômicos com retrognatia como característica. Em razão da capacidade de inativação das vitaminas B12 e B9, atrelada à inibição da enzima responsável pelos seus metabolismos, o óxido nitroso pode ser administrado, devendo, contudo, somar-se ao tratamento adequado com vitaminas do complexo B. Por fim, pacientes no primeiro trimestre de gravidez têm contraindicação de uso, devido a sua capacidade de atravessar a barreira placentária, produzindo os mesmos efeitos depressores no sistema nervoso central do bebê^{30,37}.

Desse modo, percebe-se a necessidade de utilização e a eficácia atrelada aos benefícios da estabilização farmacológica através da sedação leve ou moderada, pelo uso de benzodiazepínicos e óxido nitroso. Entretanto, no ano de 2024, uma decisão da Justiça Federal perante o pedido liminar requerido pela Sociedade Brasileira de Anestesiologia atribuiu ao Conselho Federal de Odontologia a responsabilidade de normatizar determinados procedimentos odontológicos mediante exigências do Conselho Federal de Medicina (anexo A). O pleito de caráter liminar determina que os procedimentos com uso de fármacos da classe de benzodiazepínicos, opioides e sedativos hipnóticos sejam proibidos em consultórios odontológicos. Somado a isso, exige-se que os procedimentos realizados com as mencionadas medicações

cumpram com os protocolos de segurança editados pelo Conselho Federal de Medicina até que exista edição específica voltada aos profissionais dentistas. Ou seja, o profissional dentista estaria proibido de se responsabilizar pela sedação e pelo próprio procedimento, sendo necessário um médico anestesista presente.

A legislação brasileira através da resolução CFO-51, de 30 de abril de 2004 (anexo B), atribui a competência de realização de anestesia e emprego de sedação à profissionais dentistas. É necessário o cumprimento de diversas obrigações, incluindo a requisição de curso de carga horária mínima de 96 horas com vasto conteúdo programático referente à sedação com óxido nitroso, de modo que, somente após a certificação, o profissional estaria apto a aplicar a sedação consciente.

Com essas restrições, a especialidade da odontologia para pacientes com necessidades especiais passa a ser severamente prejudicada, vez que, conforme bem elucidado no presente trabalho, o manejo para esses pacientes engloba a estabilização farmacológica através da sedação. Desse modo, a Associação Brasileira de Odontologia para Pacientes Especiais (ABOPE), após a liminar, divulgou carta aberta (anexo C) referente as diretrizes básicas da especialidade, enfatizando a sua área de competência – que, em verdade, engloba pacientes com distúrbios psiquiátrico, comportamentais, emocionais e de condições físicas e sistêmicas. Por isso, os dentistas especializados em OPNE estão qualificados e devidamente habilitados para tanto, em razão de sua especialização e curso de sedação com carga horária teórica e prática. Não há dúvidas, portanto, que o conforto e controle de ansiedade de pacientes que necessitam desse tipo de estabilização para um tratamento seguro e eficaz devem ser assegurados, de modo a permitir que os profissionais dentistas - e não somente médicos anestesiológicos - desenvolvam as suas atividades adequadamente, vez que se encontram devidamente qualificados para isso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A estabilização farmacológica com benzodiazepínicos e óxido nitroso para tratamento odontológico em pacientes com necessidades especiais é uma questão muito atual e vem sendo cada vez mais utilizada. O controle da ansiedade e a possibilidade de gerar um desconforto mínimo ou nulo ao paciente torna a técnica de sedação consciente algo mais atrativo aos dentistas que, cada vez mais, buscam se aprimorar. O conhecimento da dosagem, indicação, contraindicações, mecanismo de ação e possíveis interações medicamentosas é de suma importância para uma administração segura. Pacientes que apresentam necessidades especiais são amplamente beneficiados com esses recursos, sendo necessário o conhecimento de determinadas técnicas, dosagens e os seus efeitos, demonstrando que o controle de qualquer situação de urgência e emergência é papel do cirurgião dentista especialista nessa área. Por isso, apesar do pedido de liminar requerido pela Sociedade Brasileira de Anestesiologia, sob alegação de incapacidade da realização da sedação consciente por dentistas, o presente trabalho comprova a importância da não restrição de uso dessa técnica e, conseqüentemente, da aptidão desses profissionais para realizá-la. Sendo assim, é necessário, que o Conselho Federal de Odontologia se pronuncie e normatize protocolos de segurança para procedimentos odontológicos, a fim de que atividades irregulares de determinados cirurgiões dentistas sejam proibidas e punidas, de modo que cirurgiões capazes de fazê-las não sejam penalizados e limitados em sua área de atuação.

REFERÊNCIAS

1. Weissheimer T, Gerzson AS, Schwengher HE, Menuci A. Benzodiazepines for conscious sedation in the dental office. *Stomatos*, 2016; 1;22(42):42-53.
2. Willhelm AR, Andretta I, Ungaretti MS. Importância das técnicas de relaxamento na terapia cognitiva para ansiedade. *Contextos Clínicos [Internet]*. 2015 May 6;8(1). Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/cclin/v8n1/v8n1a09.pdf>
3. American society of anesthesiologists. Practice guidelines for sedation and analgesia by non-anesthesiologists. *Anesthesiology*, 2002; 96 (4):1004-17.
4. Malamed SF, Clark MS. Nitrous oxide-oxygen: a new look at a very old technique. *CDA*, 2003; 31(5):397-404.
5. Howard WR. Nitrous oxide in the dental environment: assessing the risk, reducing the exposure. *J Am Dent Assoc*. 1997; 1;128(3):356-60
6. Resende VLR, Castilho LS, Viegas CMS, Soares MA. Atendimento Odontológico a pacientes com necessidades especiais. *Anais 8º encontro de extensão da UFMG Belo Horizonte*, 2005.
7. American Academy of Pediatric Dentistry. Use of nitrous oxide for pediatric dental patients. *The Reference Manual of Pediatric Dentistry*. Chicago, Ill; American Academy of Pediatric Dentistry; 2023:393-400.
8. Nassar Junior AP, Pires Neto RC, de Figueiredo WB, et al. Validity, reliability and applicability of Portuguese versions of sedation-agitation scales among critically ill patients. *São Paulo Med J*, vol 126., n. 4, 2008.
9. Namigar T, Serap K, Esra AT, et al. The correlation among the Ramsay sedation scale, Richmond agitation sedation scale and Riker sedation agitation scale during midazolam-remifentanil sedation. *Rev Bras Anesthesiol*. 2017; 67(4):347-54.
10. Malamed SF. *Sedação na Odontologia*. Elsevier Brasil, 2012.

11. Gentz R, Casamassimo P, Amini H, Claman D, Smiley M. Safety and Efficacy of 3 Pediatric Midazolam Moderate Sedation Regimens. *Anesthesia Progress*. 2017 Jun 1;64(2):66–72.
12. Mugayar LRF. et al. Portadores de necessidade especiais: manual de odontologia e saúde oral. São Paulo: Pancast; 2000.
13. Varelis MLZ. O paciente com necessidades especiais na odontologia: Mar prático. São Paulo: Livraria Santos, 2005
14. Buchhholtz KJ, King RS. Policy and proposals that will help improve access to oral care services for individuals with special health care needs. *N C Med J* 2012; 73(2):124-127.
15. CFO A de C do. Odontologia para Pacientes com Necessidades Especiais: mais do que uma especialidade, um ato de amor à vida [Internet]. CFO. 2019. Disponível em: <https://website.cfo.org.br/odontologia-para-pacientes-com-necessidades-especiais-mais-do-que-uma-especialidade-um-ato-de-amor-a-vida/>
16. Sgnaolin V, Engroff P, Andrade CP, Loureiro F, Nogueira EL, Cataldo Neto A, et al. Patterns of chronic benzodiazepine use in the elderly. *Arch. Clin. Psychiatry (São Paulo)*. 2016;43(4):79–82.
17. McIntosh B, Clark M, Spry C. Benzodiazepines in Older Adults: A Review of Clinical Effectiveness, Cost-Effectiveness, and Guidelines [Internet]. Ottawa (ON): Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; 2011 Jan. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK174561/>
18. Boletim Saúde e Economia nº 10 — Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa [Internet]. www.gov.br. em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/fiscalizacao-e-monitoramento/mercado/boletim-saude-e-economia/boletim-saude-e-economia-no-10/view>.
19. Whalen K, Finkel R, Panavelil TA. *Farmacologia Ilustrada - 6ª Edição*. Artmed Editora; 2016;121-33.
20. Leonardi JG, Azevedo BM, Oliveira ACC. Benzodiazepínicos e seus efeitos no sistema nervoso central. *Ciênc. Saúde foco*, 2017; 684-9

21. Guedes JP, Silva JL, Silva MV. Riscos associados ao uso abusivo de benzodiazepínicos: uma revisão de literatura. *Res., Soc. Dev.* 2022 Nov 12; 11(15)
22. Gallagher C. Benzodiazepines: Sedation and Agitation. *Dent Update*, 2016; 43(1): 83-9.
23. Cheng X, Chen Z, Zhang L, Xu P, et. Al. Efficacy and safety os midazolam oral solution for sedative hypnosis and anti-anxiety in children: A systematic review and meta-analysis. *Front Pharmacol*, 2020; 11:225
24. Julio ARR, Almeida JS, Lellis DROD, Rezende LVM. Efeitos adversos associados ao uso de benzodiazepínicos no controle de ansiedade na p odontológica: uma revisão de literatura. *Arch Health Invest*, 2022; 11(2): 82.
25. Franco GCN, Cogo K, Montan MF, Bermagaschi CC, Groppo FC, Volpato MC, et al. Interações medicamentosas: fatores relacionados ao paciente (Parte I). *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac.* 2007;7:17-28
26. Ritter J, Flower RJ, Henderson G, Loke YK, Rang HP. Rang and Dale's pharmacology. 9th ed. Edinburgh; New York: Elsevier; 2020.
27. Kapur A, Kapur V. Conscious sedation in dentistry. *Annals of Maxillofacial Surgery.* 2018;8(2):320.
28. Maia Ricardo J de F, Fernandes CR. O alvorecer da anestesia inalatória: uma perspectiva histórica. *Revista Brasileira de Anestesiologia.* 2002 Nov;52(6):774–82.
29. Ladewig MV, Ladewig SFAM, Silva MG, Bosco G. Sedação consciente com óxido nitroso na clínica odontopediátrica. *Scientific-Clinical Odontology* 2016; 15(2):91-6.
30. Vasconcellos K, Sneyd JR. Nitrous oxide: are we still in equipoise? A qualitative review of current controversies. *Br.J. Anaesth.* 2013 Dec;111(6):877–85.
31. Emmanouil, D. E., & Quock, R. M. Advances in understanding the actions of nitrous oxide. *Anesthesia progress*, 2007; 54(1): 9-18.

32. Yee R, Wong D, Chay PL, Wong VY, et al. Nitrous oxide inhalation sedation in dentistry: an overview of its applications and safety profile. *Singapore Dent J* 39. 2019; 11-9. DOI: 10.1142/S2214607519500019.
33. Moraes JCTB, Clamponi AL, Pinto-Guedes AC, Amarante ES, Amarante EC. Sedação consciente por óxido Nitroso e oxigênio em Odontologia – Requisitos de segurança do equipamento para seu uso. *Rev Ibero-am Odontopediatr Odontol*, 2004; 7(38):391-6
34. Machado LG, de Oliveira TB, Hidalgo L. Sedação medicamentosa com óxido nitroso. *Facit Business and Technology Journal*. 2022; 2(36): 481-91.
35. Leme LEG, Sitta MC, Toledo M, da Silva Henriques S. Cirurgia ortopédica em idosos: aspectos clínicos. *Rev Bras Ortop*. 2011;46(3):238–46.
36. Vallogini G, Festa P, Matarazzo G, Gentile T, Garret-Bernardin A, Zanette G, et al. Conscious Sedation in Dentistry for the Management of Pediatric Patients with Autism: A Narrative Review of the Literature. *Children*. 2022 Mar 24;9(4):460.
37. Malamed SF. *Sedation: a guide to patient management*. Mosby; 2009.
38. Guerrero OF, Sanchis FC, Onrubia FX, Aspiazu HK. 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. *Avances en Odontostomatología*. 2020 Dec;36(4):180–5.

ANEXO A – Liminar SBA x CFO

Disponível em: <https://pje1g.trf1.jus.br/consultapublica/Processo/ConsultaDocumento/listView.seam?x=24022119520805800002026273858>

Documento id 2047388661 - Decisão



PROCESSO: 1110860-65.2023.4.01.3400
CLASSE: AÇÃO CIVIL PÚBLICA (65)
POLO ATIVO: SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA
REPRESENTANTES POLO ATIVO: CELSO CEZAR PAPAEO NETO - ES15123
POLO PASSIVO: CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA

DECISÃO

Trata-se de pedido de liminar formulado nos autos da ação civil pública ajuizada pela SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA - SBA em desfavor do CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA - CFO, em que requer o seguinte:

A concessão da antecipação dos efeitos da tutela, inaudita altera pars, para ordenar ao Conselho Federal de Odontologia (CFO) que providencie a publicação de um comunicado, no diário oficial da união e em todos os seus canais de mídia, (...) , informando seus inscritos, e toda a população, que é proibido a realização de procedimentos de sedação de pacientes, com o uso de fármacos de uso controlado (benzodiazepínicos, opioides e/ou sedativos hipnóticos), injetáveis ou não, por dentistas, em consultórios de odontologia;

A apreciação do pedido foi relegada para após a manifestação preliminar do réu e do Ministério Público Federal (Id 1921484167), devidamente apresentadas (Ids 1945062691 e 1945062691).

Entretanto, compareceram aos autos para requerer sua admissão como *amicus curiae* a cirurgiã dentista Adriana de Sales Cunha Correia e a Sociedade Brasileira de Anestesia e Sedação em Odontologia - SOBRASO (Ids 1978291655 e 2038491673, respectivamente).

É o relatório.

DECIDO.

Impõe-se o deferimento parcial da liminar.

Pretende a autora, em resumo, que o réu seja obrigado a divulgar ao público em geral que dentistas não podem realizar procedimentos de *sedação* em pacientes, porque, segundo o seu



Assinado eletronicamente por: RAQUEL SOARES CHIARELLI - 21/02/2024 22:20:55
<https://pje1g.trf1.jus.br:443/consultapublica/Processo/ConsultaDocumento/listView.seam?x=24022119520805800002026273858>
Número do documento: 24022119520805800002026273858

Num. 2047388661 - Pág. 1

ANEXO B – Resolução CFO-51 de 30 de abril de 2004

Disponível em: <https://sistemas.cfo.org.br/visualizar/atos/RESOLU%C3%87%C3%83O/SEC/2004/51>



RESOLUÇÃO CFO-51, de 30 de abril de 2004

Baixa normas para habilitação do CD na aplicação da analgesia relativa ou sedação consciente, com óxido nitroso.

O Presidente do Conselho Federal de Odontologia, no uso de suas atribuições regimentais, cumprindo deliberação do Plenário, em reunião extraordinária, realizada no dia 29 de abril de 2004,

Considerando o relatório final do Fórum Sobre o Uso da Analgesia em Odontologia, realizado, no Rio de Janeiro, no período de 25 a 26 de março de 2004;

Considerando que a Lei nº 5081, de 24 de agosto de 1966, que regula o exercício da profissão odontológica, prescreve em seu artigo 6º, item VI, que pode o cirurgião-dentista aplicar a analgesia, desde que comprovadamente habilitado e quando seu uso constituir meio eficaz para o tratamento;

Considerando que compete ao Conselho Federal de Odontologia supervisionar a ética profissional, zelando pelo bom conceito da profissão, pelo desempenho ético e pelo exercício da Odontologia em todo o território nacional;

Considerando finalmente que não há diferença entre analgesia relativa e sedação consciente, pois ambas referem-se ao uso da mistura de óxido nitroso e oxigênio na prática odontológica,

RESOLVE:

Art. 1º. Será considerado habilitado pelos Conselhos Federal e Regionais de Odontologia a aplicar analgesia relativa ou sedação consciente, o cirurgião-dentista que atender ao disposto nesta Resolução. A

Art. 2º. O curso deverá ter sido autorizado pelo Conselho Federal de Odontologia, através de ato específico, ministrado por Instituição de Ensino Superior ou Entidade da Classe devidamente registrada na Autarquia.

§ 1º. O pedido de autorização de funcionamento deverá ser requerido ao CFO, através do Conselho Regional da jurisdição, em formulário próprio.

§ 2º. Exigir-se-á, para o curso, uma carga horária mínima de 96 (noventa e seis)

ANEXO C – Carta Aberta da ABOPE

Disponível em: <https://abope.org/>



Carta aberta a sociedade

A Associação Brasileira de Odontologia para Pacientes Especiais (ABOPE), através de seu atual presidente Almir Oliva Filho e do diretor científico, Marcelo Mangelli, vem manifestar seu posicionamento em relação à decisão liminar no âmbito de ação civil pública 1110860-65.2023.4.01.3400 que abrange procedimentos de sedação em nível ambulatorial em Odontologia, além de responder de forma esclarecedora notícias veiculadas em todos os meios de comunicação pela imprensa brasileira.

A especialidade de Odontologia para Pacientes com Necessidades Especiais (termo ainda mantido como nomenclatura para a especialidade junto ao CFO), tem como diretrizes básicas em sua regulamentação e normatização através da Consolidação das Normas para Procedimentos nos Conselhos de Odontologia, as seguintes atribuições:

Art. 70: As áreas de competência para a atuação de especialista em Odontologia para pacientes com necessidades especiais incluem:

- a. Prestar atenção odontológica aos pacientes com distúrbios psiquiátricos. Comportamentais e emocionais;
- b. Prestar atenção odontológica aos pacientes que apresentam condições físicas ou sistêmicas, incapacidades temporárias ou definitivas no nível ambulatorial, hospitalar ou domiciliar.

Diante destes fatos, podemos afirmar que:

1. Dentistas especializados em OPNE são devidamente preparados em seus cursos de especialização a proceder sedação inalatória e oral, associadas ou não, para que se proceda um atendimento de qualidade, dentro dos limites de segurança para o paciente e para toda sua equipe.
2. A prática odontológica utiliza os níveis de sedação leve e moderada ambulatorialmente;
3. Há anos já se pratica a sedação inalatória com óxido nitroso e oxigênio por profissionais de Odontologia devidamente habilitados por curso com carga horária teórica e prática devida determinada pelo CFO.
4. A utilização de medicações orais, como os benzodiazepínicos, podem ser utilizadas por profissionais devidamente qualificados para tal, associados ou não ao óxido nitroso.
5. Existem francas evidências científicas em literatura odontológica e médica comprovando os benefícios do controle de ansiedade bem conduzido em pacientes com diversos comprometimentos sistêmicos (como redução de P.A. e da frequência cardíaca, por exemplo), bem como o auxílio no controle comportamental de pacientes fóbicos e neurológicos. Ressalta-se que a utilização destas diversas técnicas de sedação é precedida de um aprendizado sério de forma que todo o processo aconteça de forma segura.