



Complicações da sedação oral em odontologia



<https://doi.org/10.56238/levv15n39-137>

Emilly Thainá Ferreira dos Santos

Dentista

Universidade de Pernambuco

E-mail: emilly.thaina@upe.br

Luciano Barreto Silva

Doutora em Endodontia e Professora da Universidade de Pernambuco

Universidade de Pernambuco

E-mail: lucianobarreto63@gmail.com

Pedro Guimarães Sampaio Trajano dos Santos

Estudante de Odontologia

Faculdade de Odontologia do Recife

E-mail: pedroguimaraessampaio@gmail.com

Paulo Maurício de Reis Melo Júnior

Doutora em Endodontia e Professora da Universidade de Pernambuco

Universidade de Pernambuco

E-mail: paulo.reis@upe.br

Adriana da Costa Ribeiro

Doutora em Endodontia e Professora da Universidade de Pernambuco

Universidade de Pernambuco

E-mail: adriana.costaribeiro@upe.br

Rosana Maria Coelho Travassos

Doutora em Endodontia e Professora da Universidade de Pernambuco

Universidade de Pernambuco

E-mail: rosana.travassos@upe.br

Juliana Perez Leyva Ataíde

Estudante de Odontologia

Universidade de Pernambuco

E-mail: juliana.ataide@upe.br

Antônio Azoubel Antunes

Doutor em Cirurgia Bucomaxilofacial e Pós-Doutorado em Perícia Forense

Universidade de Pernambuco

E-mail: antonio.azoubel@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3500-3354>



RESUMO

A sedação oral é uma técnica na qual um ou mais medicamentos são usados para induzir um estado de depressão do sistema nervoso central, permitindo a realização do tratamento. O objetivo deste estudo foi discutir as complicações com o uso da sedação oral na prática odontológica, bem como os métodos de sedação, visando disseminar o conhecimento dessas técnicas e fortalecer o conjunto de recursos disponíveis ao cirurgião-dentista para o controle da ansiedade e do medo odontológico. O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com base em estudos primários, foram realizadas buscas nas bases de dados: Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que reúne bases de dados (SCieLo), o portal PubMed que engloba o MedLine (International Literature in Health Sciences e Scielo – Scientific Electronic Library Online), e a plataforma Google Acadêmico, entre outros. A metodologia é qualitativa, utilizando-se o método de amostragem. Pesquisas voltadas para a sedação oral têm o potencial de aumentar a adoção das diversas técnicas por um maior número de profissionais. Portanto, compreender as diversas abordagens que podem atenuar a apreensão associada aos tratamentos odontológicos é de suma importância para reduzir a apreensão relacionada aos procedimentos, melhorar o controle comportamental e promover o bem-estar dos pacientes. Como a sedação consciente se mostra uma excelente opção para controlar a ansiedade e o medo durante as intervenções odontológicas, o uso de medicamentos pode criar um ambiente mais sereno e agradável para os pacientes.

Palavras-chave: Sedação consciente, Complicações, Midazolam, Óxido nitroso.

1 INTRODUÇÃO

No contexto do tratamento odontológico, a presença de ansiedade e medo constitui um desafio significativo que pode dificultar a realização de procedimentos, especialmente em pacientes altamente ansiosos. A ansiedade e o estresse associados às consultas odontológicas têm impacto direto na busca por atendimento odontológico, criando um "ciclo vicioso" que leva ao aumento da prevalência e exacerbação das doenças bucais (FIORILLO, 2019; TSHISWAKA, 2018).

A fobia relacionada ao tratamento odontológico geralmente se origina de experiências desagradáveis anteriores, como a administração de anestesia local, uma das principais causas de ansiedade odontológica, bem como o uso de instrumentos e equipamentos odontológicos. É importante destacar que as experiências negativas dos pais podem influenciar significativamente o comportamento de seus filhos no consultório odontológico (BATISTA, 2018).

A sedação oral é uma técnica que envolve a administração de um ou mais medicamentos para induzir um estado de depressão do sistema nervoso central, facilitando a execução de procedimentos odontológicos (SIVARAMAKRISHNAN, 2017). Durante esse estado controlado de depressão consciente induzida por drogas, o paciente mantém reflexos protetores, como a função respiratória, e responde adequadamente a estímulos físicos e comandos verbais (BAEDER, 2016). Essa abordagem tem se mostrado eficaz no controle da ansiedade e aversão ao dentista, muitas vezes tornando-se essencial para o sucesso do tratamento (KAPUR, 2018).

Além de controlar o estresse e o medo, a sedação oral tem a vantagem de ser segura mesmo em ambiente ambulatorial (FIORILLO, 2019). Para tanto, é fundamental que os medicamentos utilizados possuam uma margem de segurança ampla e satisfatória, tornando improvável a perda total da consciência (KAPUR, 2018). A aplicação de técnicas de sedação oferece várias vantagens que auxiliam a prática odontológica, incluindo a redução da ansiedade e o tratamento de pacientes com reflexos faríngeos graves ou necessidades especiais. Além disso, durante o estado de depressão induzida, há uma diminuição da percepção de estímulos dolorosos (GUERRERO, 2020).

Por meio de uma revisão da literatura, este estudo tem como objetivo discutir as complicações associadas ao uso da sedação oral na prática odontológica, bem como os métodos de sedação, com o intuito de disseminar o conhecimento dessas técnicas e potencializar os recursos disponíveis para o tratamento da ansiedade e do medo odontológico.

No campo da Odontologia, a Resolução nº 51/04 do Conselho Federal de Odontologia, de 30 de abril de 2004, estabeleceu diretrizes para a qualificação dos cirurgiões-dentistas no uso da analgesia relativa, também denominada sedação consciente. O objetivo foi delinear os parâmetros legais relativos a essa especialidade, desde que o profissional seja adequadamente capacitado por meio de curso autorizado pelo Conselho Federal de Odontologia (MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL, 2004).

Pacientes que apresentam níveis moderados a altos de ansiedade podem se beneficiar significativamente da sedação oral. A aplicação criteriosa de ansiolíticos pode ser vantajosa não apenas para pacientes, particularmente aqueles com doenças cardiovasculares, hipertensão ou diabetes mellitus, mas também para a equipe de saúde (GOODALL, 2004 citado em SANTOS, 2012). Para resultados bem-sucedidos, é imperativo que a técnica de sedação escolhida seja segura, bem tolerada pelo paciente, não cause obstrução das vias aéreas, além de não resultar em depressão respiratória ou cardíaca. O ansiolítico ideal deve ser eficaz em doses que alterem minimamente os sinais vitais, melhorem a recuperação rápida e estejam associados a uma baixa incidência de reações adversas (GOODCHILD, 2005 citado em SANTOS, 2012).

2 PRINCIPAIS MEDICAMENTOS UTILIZADOS NA SEDAÇÃO CONSCIENTE

2.1 ANTI-HISTAMÍNICOS

Os anti-histamínicos são uma classe bem conhecida de medicamentos com propriedades sedativas, frequentemente utilizados em combinação com outros agentes, como opioides e óxido nítrico, para obter os efeitos sedativos e hipnóticos desejados, com a vantagem de não causar depressão cardiorrespiratória ou inconsciência (GENTZ et al., 2017). Esses medicamentos estão prontamente disponíveis, são econômicos e clinicamente seguros e podem ser administrados por via oral. O mecanismo de ação dessas drogas se deve às suas propriedades anticolinérgicas resultantes do bloqueio pós-sináptico nos receptores dopaminérgicos (MOZAFAR et al., 2018).

Os anti-histamínicos mais comumente usados na sedação consciente, especialmente na odontopediatria, são a hidroxizina e a prometazina. Quando combinados com outros medicamentos, esses anti-histamínicos também apresentam efeitos antieméticos, ajudando a mitigar náuseas e vômitos induzidos por outros medicamentos (GENTZ et al., 2017). Em relação aos efeitos adversos, sintomas extrapiramidais leves, como inquietação motora, são os mais comuns, embora raros quando administrados por via oral. Outros efeitos adversos, como xerostomia, retenção urinária, palpitações, hipotensão, dor de cabeça, alterações de apetite, constipação ou diarreia, são pouco frequentes (MELONARDINO et al., 2016).

2.2 BENZODIAZEPÍNICOS

No Brasil, os cirurgiões-dentistas não costumam usar sedação com benzodiazepínicos na prática clínica devido a vários problemas, incluindo a falta de treinamento e educação adequados (PINHEIRO et al., 2014). Esta classe de medicamentos é o principal ansiolítico usado para controlar a ansiedade leve a moderada durante a sedação consciente. Eles são considerados eficazes e seguros para esse fim devido às suas propriedades sedativas, ansiolíticas, anticonvulsivantes, relaxantes musculares e capacidade de induzir amnésia anterógrada. No entanto, é importante notar que os

benzodiazepínicos não têm efeitos analgésicos. Na prática odontológica, são frequentemente administrados por via oral como agentes farmacológicos para sedação consciente (BAEDER et al., 2016).

O mecanismo de ação dos benzodiazepínicos envolve a facilitação da abertura do canal de cloreto mediada pelo ácido gama-aminobutírico (GABA), que é um neurotransmissor inibitório no sistema nervoso central. A interação entre o GABA e os receptores de benzodiazepínicos resulta em hiperpolarização da membrana neuronal, reduzindo a excitabilidade e causando alterações nas habilidades cognitivas. Embora todos os benzodiazepínicos compartilhem mecanismos de ação semelhantes, eles exibem diferenças no início e na duração de seus efeitos (KAPUR, 2018).

A sedação com esses medicamentos pode ser administrada por via oral ou parenteral. A administração oral é a mais comum e tem início e recuperação mais lentos em comparação com as vias parenterais. A sedação intravenosa, embora atue mais rapidamente, requer habilidades e experiência na administração de medicamentos intravenosos. A via intramuscular é mais lenta que a via intravenosa e sua eficácia pode variar (FIORILLO, 2019; GENTZ et al., 2017).

Diazepam e midazolam são benzodiazepínicos que têm sido amplamente utilizados na sedação consciente devido à sua segurança e eficácia, bem como à sua ampla margem de segurança clínica, sendo as doses tóxicas 30 a 40 vezes maiores que as doses terapêuticas. O midazolam tem um início de ação mais rápido em comparação com o diazepam, uma meia-vida plasmática mais curta e é três a quatro vezes mais potente (KAPUR, 2018; CAVALCANTE et al., 2011). O temazepam é outro benzodiazepínico que tem rápido início de ação, meia-vida curta (8 horas), sendo preferível ao diazepam (FIORILLO, 2019).

O midazolam tem sido amplamente utilizado na sedação oral devido às suas propriedades sedativas, ansiolíticas, relaxantes musculares e anticonvulsivantes. É rapidamente absorvido e eliminado pelo organismo, tem uma alta margem terapêutica e uma ampla margem de segurança. Este medicamento é administrado por via oral, com início de ação entre 15 e 30 minutos e pico de concentração sanguínea entre 25 e 50 minutos. Para adultos, as doses de midazolam variam de 7,5 a 15 mg por dia (Greenblatt, 1992 conforme citado em AIRES, 2022). No entanto, é importante considerar que a sedação oral pode ter absorção variável e não pode ser ajustada para alcançar o efeito desejado, o que pode resultar em níveis imprevisíveis de sedação (Lanza et al., 1988 conforme citado em AIRES, 2022).

Os benzodiazepínicos são geralmente bem tolerados e apresentam baixa incidência de efeitos adversos, principalmente quando utilizados para tratamentos de curta duração, devido à sua ampla margem de segurança clínica (GALLAGHER, 2016). Seu uso é contraindicado em casos de hipersensibilidade aos componentes da fórmula, em usuários e dependentes de drogas, em pacientes com insuficiência respiratória devido ao efeito depressor desses medicamentos e em pacientes com

glaucoma. Quando administrados em combinação com outros medicamentos, como opioides, os benzodiazepínicos podem reduzir a frequência respiratória, a pressão arterial e a frequência cardíaca. Essas alterações cardiovasculares são raras quando as doses absorvidas são mínimas (RODRIGUES et al., 2015). O uso combinado de óxido nitroso com midazolam, ao invés do uso isolado de cada fármaco, permite uma redução na dose total de midazolam, alcançando um melhor perfil de segurança e um nível previsível de sedação para procedimentos odontológicos (SIVARAMAKRISHNAN, 2017).

Em casos de reações adversas e complicações durante a sedação com benzodiazepínicos, pode ser necessário o uso de um agente para reverter os efeitos desses medicamentos. Nesses casos, o medicamento de escolha é o Flumazenil (SEELHAMMER et al., 2018), que pode ser administrado por via intravenosa ou intranasal. O flumazenil fornece uma rápida reversão dos efeitos de todos os benzodiazepínicos; no entanto, é contraindicado para pacientes que usam esses medicamentos para tratar distúrbios convulsivos ou em casos de altas doses de antidepressivos tricíclicos (KAPUR, 2018).

Embora em pequena proporção, alguns pacientes podem apresentar efeitos paradoxais ao usar benzodiazepínicos; Em vez da sedação esperada, eles podem exibir excitação, agitação e irritabilidade. Se isso ocorrer, recomenda-se adiar o procedimento e manter o paciente em observação até que esses efeitos desapareçam. É importante ressaltar que os efeitos paradoxais são mais comuns em crianças e idosos, e a agitação pode aumentar o risco de quedas em pacientes idosos. Devido à sua menor probabilidade de causar esses efeitos, o lorazepam é considerado o agente ideal para sedação consciente nesse grupo de pacientes (MALAMED, 2013).

A amnésia anterógrada é outro efeito colateral dos benzodiazepínicos, que pode ocorrer mesmo com uma dose única. Caracteriza-se pelo esquecimento de eventos relacionados a um determinado momento, geralmente coincidindo com o pico de atividade da medicação. Essa amnésia é mais comum com o uso de medicamentos como midazolam e lorazepam. Alguns profissionais consideram a amnésia anterógrada benéfica (um efeito desejável), pois o paciente não se lembrará da maioria dos procedimentos, incluindo alguns traumáticos, que podem gerar experiências negativas. Por outro lado, outros profissionais o consideram indesejável (um efeito adverso), pois o paciente pode não se lembrar das instruções e cuidados pós-operatórios recomendados pelo profissional (SHAVLOKHOVA, 2014).

2.3 ÓXIDO NITROSO

O óxido nitroso, também conhecido como dióxido de nitrogênio (N₂O), gás hilariante ou gás feliz, é um gás inodoro e incolor amplamente utilizado em técnicas de sedação devido às suas propriedades ansiolíticas, analgésicas e amnésicas (CHI, 2018). Este ansiolítico é eficaz, não irritante e tem baixa solubilidade, geralmente não causando efeitos significativos nos sistemas respiratório e cardiovascular. Semelhante aos benzodiazepínicos, o óxido nitroso exerce seu efeito ativando os receptores GABA. Sua ação analgésica ocorre através da liberação de peptídeos opióides endógenos,

alterando a sequência metabólica noradrenérgica e modificando o processo nociceptivo espinhal. Por atuar principalmente no córtex cerebral, o reflexo laríngeo é mantido durante a sedação (FIORILLO L, 2019).

No Brasil, o uso do óxido nitroso foi regulamentado em 2004 pela resolução CFO-051/2004, artigo VI da Lei nº 5.081, que trata da prática da Odontologia. Essa resolução estabelece o uso de analgesia e hipnose por cirurgiões-dentistas, desde que devidamente treinados por meio de cursos oferecidos por organizações profissionais registradas no Conselho Federal de Odontologia (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004).

A inalação de óxido nitroso é realizada misturando N₂O e oxigênio (O₂) em porcentagens variadas. Inicialmente, um fluxo de oxigênio a 100% é administrado e, em seguida, o óxido nitroso é adicionado de forma incremental, não excedendo o limite máximo de 70% de N₂O na mistura N₂O/O₂. A porcentagem de N₂O na mistura é ajustada de acordo com as necessidades de cada paciente (LADEWIG et al., 2016). O N₂O possui baixa solubilidade tecidual e alta concentração alveolar mínima, proporcionando um rápido início de ação e rápida recuperação, permitindo uma sedação controlada e um rápido retorno às atividades diárias (KAPUR, 2018).

A combinação da mistura N₂O/O₂ com midazolam, além de proporcionar um efeito potencializado em relação ao uso isolado dos fármacos, reduz o risco de toxicidade associado ao uso de midazolam e melhora a aceitação da máscara nasal em crianças (BLUMER et al., 2018; SIVARAMAKRISHNAN, 2017). Os efeitos adversos mais frequentemente associados a essa técnica são náuseas e vômitos. Outros eventos relatados na literatura incluem dor torácica, dessaturação e crises tônico-clônicas. Geralmente, a ocorrência de efeitos adversos está relacionada à administração de N₂O/O₂ em concentrações mais altas (>50%) ou longos períodos de sedação. Como as reações medicamentosas podem variar significativamente entre os pacientes, alguns podem atingir a concentração alveolar mínima mais rapidamente, tornando a monitorização contínua extremamente importante para evitar a sedação profunda e garantir a manutenção dos reflexos laríngeos, garantindo assim a respiração adequada do paciente (CHI, 2018).

A sedação com óxido nitroso é contraindicada em pacientes psicóticos, aqueles com obstruções das vias aéreas superiores (incluindo casos de vírus respiratórios), pacientes com doenças sistêmicas graves ou problemas pulmonares crônicos, como doença pulmonar obstrutiva crônica (FIORILLO, 2019; KAPUR, 2018). As principais desvantagens da sedação com óxido nitroso são os custos associados ao equipamento necessário, a exigência de treinamento e certificação do dentista e sua equipe, a infraestrutura necessária e a variação individual (e subjetiva) da dosagem para cada paciente (FIORILLO L, 2019).

2.4 OPIÓIDES

Os opioides são medicamentos analgésicos que se ligam a receptores específicos localizados em várias regiões do sistema nervoso central e outros tecidos. Quando combinado com outros agentes sedativos, esta classe de medicamentos pode melhorar significativamente a qualidade da sedação devido às suas potentes propriedades analgésicas. Embora a via oral seja preferida, especialmente na odontopediatria, sua absorção não é confiável, resultando em eficácia imprevisível (GENTZ R, et al., 2017).

O fentanil é um opioide de ação rápida com curta duração de ação (30 a 60 minutos) e é aproximadamente 60 a 80 vezes mais potente que a morfina. Pode ser administrado por via parenteral, transdérmica, nasal ou oral. O fentanil é uma droga lipofílica, absorvida pela mucosa bucal, metabolizada no fígado e excretada na urina. A dose recomendada é de 1 µg/kg por dose intravenosa, que pode ser repetida em incrementos de 1 µg/kg, se necessário (KAPUR A e KAPUR V, 2018). O uso de fentanil resulta em sedação mais profunda e pode levar à depressão respiratória, principalmente quando combinado com outros medicamentos sedativos, o que é especialmente relevante em pacientes idosos. Portanto, é aconselhável usar essa substância preferencialmente em ambiente hospitalar sob a supervisão de um anestesiológico (GÖKTAY O, et al., 2011).

O tramadol é um analgésico opioide sintético de ação central, cujo efeito analgésico é mediado principalmente pela inibição da recaptção de norepinefrina e serotonina, e também tem baixa afinidade pelos receptores opioides. Esta combinação proporciona alívio para dores moderadas a intensas. Ao contrário dos analgésicos opioides tradicionais, como morfina e fentanil, o tramadol preserva as funções respiratórias e cardiovasculares (GÖKTAY O, et al., 2011).

Na odontologia, o uso do tramadol é amplamente estudado, principalmente para o controle da dor pós-operatória ou como analgésico preemptivo (ARAÚJO FAC, et al., 2012). Em um estudo comparativo entre o uso de fentanil e tramadol combinado com midazolam, observou-se que o tramadol também pode ser usado para potencializar o efeito da sedação consciente, semelhante ao fentanil, apesar das propriedades farmacocinéticas e farmacodinâmicas distintas desses medicamentos (CHON J e LEE J, 2011).

Em geral, os opioides são capazes de causar efeitos adversos, como depressão respiratória e cardiovascular, tontura, boca seca (xerostomia), hipoventilação, hipotensão, náuseas e vômitos. A gravidade dos efeitos adversos geralmente está relacionada à intensidade da dor, à via de administração, à dosagem e à combinação com outros medicamentos. Os efeitos adversos dos opioides podem ser revertidos com o uso de naloxona (KAPUR A e KAPUR V, 2018; GENTZ R, et al., 2017)

3 PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES NA SEDAÇÃO ORAL

A sedação oral é um procedimento usado para reduzir a ansiedade e o desconforto dos pacientes durante certos procedimentos odontológicos. No entanto, como qualquer procedimento, pode estar associado a várias complicações e riscos. As principais complicações incluem:

1. **Reações alérgicas ou adversas a medicamentos:** Alguns pacientes podem apresentar reações alérgicas a medicamentos usados na sedação oral, levando a efeitos adversos, como erupções cutâneas, dificuldades respiratórias, náuseas, vômitos ou anafilaxia.
2. **Depressão respiratória:** Isso pode levar à redução da frequência respiratória e diminuição dos níveis de oxigênio no sangue. É mais comum quando doses mais altas de medicamentos sedativos são usadas.
3. **Complicações cardiovasculares:** Certos medicamentos usados na sedação oral podem afetar o sistema cardiovascular, resultando em diminuição da pressão arterial, batimentos cardíacos irregulares ou outros problemas cardiovasculares.
4. **Dificuldades de monitoramento:** O monitoramento contínuo dos sinais vitais, como frequência cardíaca, pressão arterial e níveis de oxigênio, é crucial durante a sedação oral. O monitoramento inadequado pode levar a complicações não detectadas.
5. **Sedação inadequada ou excessiva:** A dosagem incorreta de medicamentos pode resultar em sedação insuficiente, deixando o paciente ansioso ou desconfortável durante o procedimento. Por outro lado, a dosagem excessiva pode levar à sedação profunda ou até mesmo à inconsciência.
6. **Vômitos e aspiração:** Pacientes sedados correm um risco aumentado de aspirar conteúdo gástrico para os pulmões durante um procedimento, o que pode levar a problemas respiratórios e infecções pulmonares.
7. **Reações psicológicas:** Alguns pacientes podem apresentar reações psicológicas indesejadas, como pesadelos, confusão ou agitação após a sedação oral (RUGGIERO, 2022).

É crucial enfatizar que a sedação oral deve ser realizada por profissionais de saúde treinados e experientes que possam avaliar cuidadosamente os riscos e benefícios para cada paciente. Antes de realizar qualquer procedimento, os pacientes devem passar por uma avaliação completa de sua saúde geral e histórico médico para garantir a segurança do processo de sedação.

4 OBJECTIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Realizar uma revisão da literatura sobre as complicações da sedação oral em odontologia.



4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Descrever o mecanismo de ação e segurança da sedação oral em odontologia. Identificar as principais contraindicações da sedação oral em odontologia. 3.2.3. Descreva as principais vantagens da sedação oral em odontologia.

5 METODOLOGIA

5.1 ESTRATÉGIA DE PESQUISA

Este estudo é uma revisão integrativa da literatura baseada em estudos primários, com o objetivo de compilar resultados de pesquisas publicadas sobre complicações da sedação oral em odontologia. A revisão foi realizada na Faculdade de Odontologia de Pernambuco (FOP-UPE) no período de janeiro de 2022 a maio de 2023. Foram realizadas buscas nas seguintes bases de dados: Portal de Periódicos da CAPES, que inclui SCieLo (Scientific Electronic Library Online), portal PubMed, que engloba MedLine (Literatura Internacional em Ciências da Saúde), e Google Acadêmico, entre outros.

Além das buscas em bases de dados, também foram realizadas buscas manuais. Essa metodologia qualitativa empregou técnicas de amostragem conforme referenciado por Pereira et al. (2018). A busca de artigos científicos foi realizada nas plataformas citadas abrangendo o período de 2011 a 2023, utilizando descritores como "Sedação Consciente", "Complicações", "Midazolam", "Óxido Nitroso", "Sedação Consciente", "Complicações", "Midazolam" e "Óxido Nitroso" (DeCs/MeSH).

5.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Os artigos incluídos nesta revisão seguiram os seguintes critérios de inclusão:

- Artigos de texto completo disponíveis nas bases de dados especificadas.
- Publicações em inglês ou português.
- Datas de publicação que variam de 2011 a 2022.

5.3 SELEÇÃO DE AMOSTRA BIBLIOGRÁFICA

Os descritores utilizados foram baseados no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) para busca do tema em inglês e português, visando incluir o maior número de estudos relevantes sobre o tema proposto.

5.4 CRITÉRIO DE EXCLUSÃO

Foram excluídos os estudos que não demonstravam valor científico ou não tinham relevância para o tema proposto.

6 RESULTADOS

De um total de 134 artigos, 76 foram provenientes do PubMed, 30 do SciELO, 18 da CAPES e 10 do Medline. Inicialmente, foram identificados e removidos artigos duplicados, resultando na exclusão de 72 artigos. Posteriormente, os resumos foram revisados e os artigos que não abordavam a questão de pesquisa foram excluídos, levando à remoção de mais 37 artigos. Por fim, 25 artigos foram incluídos nesta revisão.

Este estudo teve como objetivo analisar a literatura sobre os principais efeitos e complicações associados à sedação oral em odontologia. A revisão integrativa identificou com sucesso estudos recentes destacando as vantagens, contraindicações, mecanismo de ação e segurança da sedação oral no campo da odontologia.

Tabela 1. Seleção dos artigos de acordo com autor, tipo de estudo, objetivos, metodologia, resultados e conclusões

Autor	Objetivo	Metodologia	Resultados	Conclusões
AIRES et al. (2022)	Revisar a literatura sobre diversos aspectos relacionados ao uso da sedação consciente na prática odontológica, bem como métodos de sedação, visando disseminar o conhecimento sobre essas técnicas.	Revisão integrativa da literatura	O controle da ansiedade é um desafio constante durante o tratamento odontológico. A aplicação de técnicas de sedação traz diversas vantagens que auxiliam no tratamento de pacientes especiais e crianças, permitindo a redução da ansiedade. Várias técnicas e medicamentos, como benzodiazepínicos, óxido nítrico, anti-histamínicos, opioides, hidrato de cloral e o fitoterápico Valeriana officinalis, foram discutidos, destacando mecanismos de ação, vias de administração, vantagens e desvantagens clínicas e principais efeitos adversos associados a cada método.	A sedação consciente proporciona maior conforto durante os tratamentos odontológicos, principalmente em crianças e pacientes com necessidades especiais. Vários medicamentos com propriedades sedativas e hipnóticas estão disponíveis no mercado, cada um com suas vantagens e desvantagens clínicas. O conhecimento dos vários métodos para reduzir a ansiedade durante os tratamentos odontológicos resulta em melhor controle comportamental e bem-estar do paciente durante os tratamentos.
ARAÚJO et al. (2012)	Comparar o efeito analgésico preemptivo da nimesulida e do cloridrato de tramadol durante a cirurgia do terceiro molar. O estudo foi realizado entre março e novembro	Estudo prospectivo, randomizado, controlado e pareado	A dor atingiu o pico 5 horas após a cirurgia em ambos os grupos, com escore médio de dor de 2,3 no Grupo A e 3,0 no Grupo B; Essa diferença não atingiu significância estatística ($p > 0,141$).	Com base na amostra estudada, a nimesulida e o cloridrato de tramadol demonstram efeitos analgésicos preemptivos semelhantes quando usados em

Autor	Objetivo	Metodologia	Resultados	Conclusões
	de 2009, envolvendo 94 operações em 47 pacientes de ambos os sexos com terceiros molares inferiores impactados bilateralmente em posições comparáveis.			cirurgias de terceiros molares inferiores.
BATISTA et al. (2018)	Discutir como as emoções afetam a conduta clínica, identificar as principais causas dessa aversão e correlacionar a Odontologia e a Psicologia como meio de aquisição de conhecimento.	Revisão de literatura utilizando artigos científicos encontrados em bases de dados como PubMed/Medline, Lilacs e Scielo. Os artigos foram selecionados de acordo com critérios de inclusão, período de publicação e detalhamento metodológico. Os descritores utilizados foram ansiedade odontológica e medo odontológico.	De acordo com as medições, as mulheres geralmente são mais propensas a desenvolver medo e ansiedade no tratamento odontológico. O estudo também observou que indivíduos ansiosos tendem a ter um intervalo maior desde a última consulta, o que também se aplica a indivíduos que evitam o tratamento devido ao medo. Alguns estudos utilizaram o VPT (Venham Picture Test) e a Escala de Ansiedade Dentária de Corah.	A aversão a procedimentos clínicos é um problema reconhecido na odontologia. Portanto, os profissionais devem adquirir conhecimentos teóricos e práticos em Psicologia para desenvolver estratégias de gestão comportamental.
BAEDER et al. (2016)	Avaliar o conhecimento dos pacientes sobre a sedação consciente com benzodiazepínicos e sua aceitação no controle do medo e da ansiedade para o tratamento odontológico.	Estudo quantitativo descritivo por meio de coleta de dados pelo pesquisador por meio de questionários. Os pacientes receberam instruções sobre o questionário antes de responder e foram informados de que os dados seriam mantidos em sigilo. Os dados foram analisados por meio de tabulação cruzada da classe socioeconômica de 150 pacientes, igualmente selecionados das classes A/B, C e D/E. A associação entre classe social e respostas foi avaliada por meio do teste exato de Fisher.	Os pacientes da classe A/B apresentaram maior conhecimento e aceitação do uso de benzodiazepínicos para o controle do medo e da ansiedade na odontologia em comparação com as classes socioeconômicas mais baixas. Os pacientes da classe A/B também tiveram mais acesso a recursos relacionados ao conhecimento técnico odontológico. Houve uma redução significativa no medo relacionado ao tratamento odontológico.	A classe social influencia a aceitação e o conhecimento dos benzodiazepínicos no controle da ansiedade relacionada ao tratamento odontológico.
BLUMER et al. (2018)	Examinar se as alterações na saturação de	Revisão retrospectiva dos prontuários de pacientes pediátricos	A sedação foi bem-sucedida em 80% dos casos. Crianças com	O mau comportamento em pacientes

Autor	Objetivo	Metodologia	Resultados	Conclusões
	<p>oxigênio e na frequência de pulso em pacientes pediátricos durante a sedação consciente com midazolam e óxido nitroso estão associadas ao comportamento da criança, à dose de midazolam, ao tipo e à duração do tratamento e aos parâmetros demográficos.</p>	<p>consecutivos com idade entre 2,5 e 12,5 anos submetidos a sedação consciente para tratamento odontológico com midazolam oral (com ou sem óxido nitroso) entre janeiro de 2011 e setembro de 2015 no Departamento de Odontopediatria da Universidade de Tel Aviv. O midazolam foi administrado de acordo com o peso do paciente em doses de 0,4 mg/kg, 0,5 mg/kg ou dose máxima de 10 mg. A frequência de pulso e a saturação de oxigênio foram monitoradas a cada 15 minutos durante o tratamento.</p>	<p>escores comportamentais ruins tiveram diferenças estatisticamente significativas na saturação média, embora dentro dos limites normais, durante o tratamento ($p < 0,012$) e uma frequência cardíaca média clinicamente mais alta ($p = 0,0001$) em comparação com crianças com escores de bom comportamento. A duração do tratamento, o tipo de procedimento odontológico ou o peso do paciente não se correlacionaram com alterações na saturação de oxigênio ou na frequência cardíaca durante o tratamento.</p>	<p>pediátricos não afeta a saturação de oxigênio, mas aumenta a frequência cardíaca durante a sedação com midazolam e óxido nitroso.</p>
<p>CAVALCANTE et al. (2011)</p>	<p>Relatar as técnicas de sedação consciente mais utilizadas em odontopediatria como alternativa para o tratamento de crianças com comportamento difícil.</p>	<p>Revisão integrativa da literatura</p>	<p>Na prática clínica, muitas crianças são imaturas, ansiosas ou apresentam comportamentos físicos e/ou mentais que não cooperam durante o tratamento odontológico. A sedação consciente por meio de pré-medicação ou sedação com óxido nitroso/oxigênio é uma alternativa válida e segura para o manejo desses pacientes, proporcionando excelentes resultados, principalmente em crianças.</p>	<p>As técnicas de sedação consciente, quando aplicadas adequadamente, são alternativas eficazes e seguras para o manejo de crianças com comportamento difícil durante os tratamentos odontológicos.</p>
<p>CHI (2018)</p>	<p>Para detalhar o uso de óxido nitroso.</p>	<p>Revisão integrativa da literatura</p>	<p>O óxido nitroso (N₂O), um gás inodoro e incolor, é altamente atraente como sedativo devido às suas propriedades ansiolíticas, analgésicas e amnésicas, rápido início e recuperação e sem necessidade de agulhas. Numerosos estudos relataram que o N₂O pode ser usado com segurança e</p>	<p>O óxido nitroso é um agente de sedação e analgesia seguro e eficaz, mas seu potencial para causar inativação irreversível da vitamina B12 deve ser considerado.</p>

Autor	Objetivo	Metodologia	Resultados	Conclusões
			<p>eficácia como agente de sedação e analgesia para procedimentos. No entanto, o N2O pode levar à inativação irreversível da vitamina B12, que é essencial para os seres humanos; Embora raro, isso pode ser fatal em alguns pacientes.</p>	
CHON (2011)	Comparar tramadol com fentanil para sedação consciente.	Revisão integrativa da literatura	<p>O tramadol e o fentanil têm características farmacodinâmicas e farmacocinéticas bastante diferentes, e seus usos diferem de acordo com essas características. O fentanil, um analgésico opioide altamente potente, tem um tempo de início e efeito de pico muito curtos (0,25 horas e 0,5 horas), meia-vida de 1 a 1,5 horas e não produz nenhum metabólito ativo. Ambos têm suas indicações e devem ser prescritos por um dentista qualificado.</p>	<p>Tanto o tramadol quanto o fentanil têm suas indicações específicas e devem ser prescritos por um dentista qualificado de acordo com suas características farmacocinéticas.</p>
FIORILLO (2019)	Avaliar alguns métodos utilizados em odontologia para a prática da sedação consciente.	Revisão integrativa da literatura	<p>O nível de sedação necessário deve ser ajustado individualmente para alcançar um equilíbrio adequado entre as necessidades do paciente, do operador e a segurança do procedimento. O tempo cirúrgico é um fator importante para as fases pós-operatórias e pode ser significativamente aumentado se o paciente interromper o cirurgião ou não cooperar.</p>	<p>A busca por medicamentos mais seguros para os pacientes pode beneficiar tanto os pacientes quanto os médicos, melhorando o conforto e a segurança dos procedimentos odontológicos.</p>
GALLAGHER (2019)	Detalhar o uso de benzodiazepínicos na sedação consciente.	Revisão integrativa da literatura	<p>A crescente disponibilidade de sedação consciente na prática odontológica tornou o tratamento muito mais acessível para pacientes ansiosos. Atualmente, os benzodiazepínicos são os medicamentos mais utilizados na</p>	<p>Os benzodiazepínicos são os medicamentos mais comumente usados para sedação consciente em odontologia, proporcionando uma experiência geralmente</p>

Autor	Objetivo	Metodologia	Resultados	Conclusões
			<p>prática de sedação e proporcionam uma experiência agradável para a maioria dos pacientes, embora não para todos.</p> <p>Compreender o mecanismo de ação dos benzodiazepínicos deve informar nossa prática e aprofundar nossa compreensão de por que e como a sedação pode falhar.</p>	<p>agradável, mas entender seu mecanismo de ação é crucial para um uso eficaz.</p>
GENTZ et al. (2017)	<p>Caracterizar a eficácia e as complicações em crianças que recebem midazolam oral isolado, midazolam nasal isolado ou midazolam oral com outros sedativos.</p>	<p>As crianças receberam midazolam oral isolado, midazolam nasal isolado ou midazolam oral em combinação com outros sedativos. Todos os indivíduos receberam história pré-sedação e exame físico e foram sedados de acordo com o protocolo por qualquer um dos 28 profissionais residentes sob supervisão. As sedações foram avaliadas quanto ao sucesso e complicações pelos médicos. As complicações pós-operatórias foram avaliadas por equipe treinada até 48 horas de pós-operatório.</p>	<p>As sedações foram bem-sucedidas em aproximadamente 80% dos casos. O tratamento planejado foi concluído em mais de 85% dos encontros. O midazolam oral sozinho produziu o melhor comportamento. Os fatores de avaliação física, comportamento e idade foram correlacionados ($P = 0,035$) com a eficácia. Todos os três regimes foram eficazes com complicações pós-operatórias mínimas.</p>	<p>O midazolam oral sozinho produziu o melhor comportamento em crianças, enquanto todos os regimes foram eficazes e tiveram complicações mínimas.</p>
GÖKTAY et al. (2011)	<p>Avaliar os efeitos do fentanil e do tramadol combinados com óxido nítrico na sedação para extração de terceiros molares impactados.</p>	<p>Estudo prospectivo, randomizado, duplo-cego e controlado por placebo. Os pacientes receberam tramadol, fentanil ou placebo combinado com óxido nítrico. Todos os pacientes foram submetidos a procedimentos semelhantes sob anestesia local. Os efeitos sobre a sedação e o alívio da dor foram avaliados por meio de escores de dor e pesquisas de satisfação.</p>	<p>O tramadol mostrou o melhor efeito analgésico em comparação com o fentanil e o placebo. Os níveis de satisfação entre os pacientes não diferiram significativamente entre os grupos.</p>	<p>O tramadol é mais eficaz que o fentanil e o placebo para sedação e alívio da dor durante a extração do terceiro molar.</p>
GUERRERO et al. (2020)	<p>Avaliar o impacto da sedação</p>	<p>Estudo clínico envolvendo 65</p>	<p>A sedação consciente levou a uma melhora</p>	<p>A sedação consciente reduz</p>

Autor	Objetivo	Metodologia	Resultados	Conclusões
	consciente no comportamento dos doentes pediátricos.	pacientes pediátricos. Os pacientes foram observados durante e após o processo de sedação para avaliar as mudanças comportamentais e o impacto geral.	comportamental em 86,15% dos pacientes. Crianças com altos níveis de ansiedade e medo apresentaram reduções significativas nesses sentimentos após a sedação.	efetivamente a ansiedade e melhora o comportamento em pacientes pediátricos durante o tratamento odontológico.
KAPUR (2018)	Estudar as tendências recentes da sedação consciente em odontologia.	Revisão integrativa da literatura na perspectiva de um anestesiológico. Vários métodos e diretrizes para sedação consciente são discutidos.	A sedação consciente na odontologia evoluiu com vários métodos, mas a segurança continua sendo uma preocupação significativa. O desafio inclui manter a segurança das vias aéreas e o monitoramento do paciente.	As tendências em evolução na sedação consciente exigem uma compreensão completa dos métodos de sedação e protocolos de segurança para garantir um tratamento eficaz e seguro.
MALAMED (2013)	Comparar a latência e a dor associadas a injeções de anestésico local alcalinizado versus não alcalinizado.	Estudo envolvendo 20 participantes que receberam anestésico local alcalinizado ou não alcalinizado. Dor e latência foram medidas e comparadas.	O anestésico local alcalinizado resultou em significativamente menos latência e dor durante a injeção em comparação com o anestésico não alcalinizado.	A alcalinização do anestésico local melhora o conforto do paciente, reduzindo a dor e a latência da injeção.
LADEWIG et al. (2016)	Discutir o uso de óxido nitroso na prática odontológica.	Revisão da literatura incluindo artigos recentes e clássicos sobre o uso de óxido nitroso.	O óxido nitroso é eficaz no controle da ansiedade e é seguro quando usado corretamente. A técnica deve ser bem compreendida para evitar possíveis complicações.	O óxido nitroso é uma ferramenta valiosa para controlar a ansiedade em pacientes odontológicos, mas a compreensão e o uso adequados são essenciais para garantir segurança e eficácia.
MELONARDINO (2016)	Para descrever métodos de detecção para...	(Informações incompletas)	(Informações incompletas)	(Informações incompletas)

De acordo com Santos (2012), Rodrigues (2015) e Tshiswaka (2018), uma vez que uma visita ao dentista pode ser uma experiência assustadora para certos indivíduos, é pertinente avaliar a ansiedade odontológica durante a anamnese do paciente. Isso é de suma importância, pois a ansiedade odontológica não apenas constitui um problema de saúde pública, mas também se torna uma barreira ao tratamento odontológico (MALAMED, 2013). Pacientes ansiosos tendem a evitar o tratamento odontológico, o que muitas vezes leva à deterioração da saúde bucal (PINHEIRO et al., 2014; MELONARDINO, 2016). Além disso, é fundamental avaliar o estado emocional dos pacientes antes de qualquer procedimento para evitar dificuldades durante o atendimento odontológico, complicações operatórias ou mesmo emergências médicas. Verificou-se que 75% das emergências médicas em consultórios odontológicos estão relacionadas à ansiedade (SANTOS, 2012).

De acordo com BATISTA et al. (2018), embora a confiança e o controle adequado da dor sejam fatores cruciais para a redução da ansiedade em pacientes ansiosos, às vezes é necessário o uso de sedação oral na odontologia para alcançar um controle efetivo da ansiedade (AIRES, 2022). Como relata Araújo (2012), essa abordagem visa garantir uma experiência odontológica mais tranquila e segura para o paciente.

Para Sivaramakrishna (2017), a sedação em odontologia é comumente realizada com benzodiazepínicos e/ou óxido nitroso. A sedação com benzodiazepínicos é classificada pela Sociedade Americana de Anestesiologistas (ASA) como mínima, moderada e profunda (MALAMED, 2013). Fiorillo (2019) explica que durante a sedação, a função cardiovascular geralmente permanece estável, mas a função respiratória espontânea pode ser afetada, especialmente em casos de sedação profunda, possivelmente necessitando de suporte ventilatório. Assim, a falta de conhecimento técnico sobre sedação e possíveis complicações médicas é o principal fator para seu uso limitado na prática odontológica (SANTOS, 2012).

De acordo com Baeder (2016), Blumer (2018) e Cavalcante (2011), o ansiolítico ideal deve ser rapidamente absorvido, ter um rápido início de ação, um alto índice terapêutico e não deve causar comprometimento psicomotor. No entanto, nem todos os medicamentos individuais possuem todos esses atributos desejáveis. A complexidade dos possíveis efeitos negativos e a falta de informação podem ser razões para a relutância em aceitar o uso de benzodiazepínicos. No entanto, esses medicamentos têm poucos efeitos adversos e são minimamente tóxicos, principalmente em tratamentos de curta duração, como os utilizados na odontologia, exemplificados pelo midazolam (CHI, 2018; CHON, 2011).

A sedação oral tem vantagens e desvantagens que precisam ser consideradas quando comparadas a outras técnicas, como a sedação inalatória. Chi (2018) e Chon (2011) destacam as vantagens da sedação oral, incluindo a conveniência da administração por via oral, que é mais fácil e menos invasiva do que a administração de gases inalatórios. Isso pode ser particularmente útil para pacientes que temem agulhas ou máscaras; sua capacidade de reduzir a ansiedade, pois pode ajudar a aliviar a ansiedade e o medo associados aos procedimentos odontológicos, proporcionando um estado de relaxamento e conforto; seu efeito prolongado: dependendo da dosagem e do tipo de medicamento utilizado, a sedação oral pode ter um efeito mais duradouro em comparação com a sedação por inalação, o que pode ser benéfico para procedimentos mais longos; E também seu monitoramento menos invasivo, pois comparado à sedação inalatória, a sedação oral pode exigir monitoramento menos constante dos sinais vitais, pois os medicamentos são administrados por via oral e não afetam diretamente o trato respiratório.

Autores como Sivaramakrishna (2017) e Malamed (2013) destacam várias desvantagens da sedação oral, incluindo variabilidade na absorção. Este método pode levar a diferenças individuais

devido a fatores como metabolismo e conteúdo gástrico, tornando os efeitos da sedação menos previsíveis em comparação com a sedação inalatória. Outra característica é o início tardio do efeito, pois a sedação oral geralmente leva mais tempo para produzir efeitos em comparação com a sedação inalatória, que tem um início mais rápido. A cooperação do paciente também é necessária, pois alguns indivíduos podem ter dificuldade em engolir comprimidos ou líquidos, o que pode dificultar a administração eficaz da sedação oral.

É importante ressaltar que a escolha entre sedação oral e sedação inalatória dependerá das necessidades individuais do paciente, do tipo de procedimento a ser realizado e da avaliação do profissional de saúde. Ambas as técnicas têm seus próprios méritos e desafios, e a decisão deve ser baseada em uma avaliação abrangente dos riscos e benefícios para o paciente.

Apesar do maior foco em medidas educativas e preventivas em odontologia, a disseminação de novas técnicas continua sendo um desafio, o que pode explicar a relutância em novos protocolos. Observa-se que pacientes mais informados, que visitam regularmente o consultório odontológico e são tratados por profissionais que realizam anamnese e monitoram os sinais vitais, tendem a ter melhor aceitação dos procedimentos de sedação. O treinamento em Suporte Básico de Vida é um componente vital da prática odontológica, especialmente ao realizar sedação oral. O treinamento em Suporte Básico de Vida (SBV) capacita o cirurgião-dentista a estar preparado para lidar com emergências, protegendo a vida e o bem-estar do paciente, cumprindo responsabilidades éticas e legais e garantindo a qualidade e segurança da assistência prestada (GALLAGHER, 2016; GENTZ, 2017).

A Sociedade Americana de Anestesiologistas (ASA) recomenda que a prática de monitorar pacientes com oximetria de pulso durante a sedação oral é de extrema importância para garantir a segurança do paciente e detectar quaisquer alterações sistêmicas que possam ocorrer durante o procedimento. A oximetria de pulso é um método não invasivo e altamente eficaz para medir a saturação de oxigênio no sangue, que fornece informações vitais sobre a saúde respiratória do paciente. A importância dessa prática pode ser destacada pelos seguintes pontos: detecção precoce de hipoxemia: a oximetria de pulso permite o monitoramento contínuo da saturação de oxigênio no sangue. Isso é crucial durante a sedação oral, pois qualquer alteração na função respiratória pode levar à hipoxemia (baixos níveis de oxigênio no sangue). A detecção precoce da hipoxemia permite uma intervenção imediata para corrigir o problema antes que ele se torne grave. Para identificar problemas respiratórios, a oximetria de pulso ajuda a detectar rapidamente qualquer comprometimento respiratório, permitindo ajustes na sedação conforme necessário. Além disso, evita complicações graves, como danos cerebrais, falência de órgãos e até morte, e proporciona tranquilidade tanto para o profissional de saúde quanto para o paciente. Por fim, atende aos padrões de segurança, pois órgãos reguladores e associações de saúde recomendam ou exigem o monitoramento da saturação de oxigênio durante os procedimentos

de sedação. O uso da oximetria de pulso demonstra o compromisso do profissional com os mais altos padrões de segurança e cuidado ao paciente (MALAMED, 2013; BLUMER, 2018).

As interações medicamentosas entre sedativos orais e outros medicamentos diários ou regulares dos pacientes podem ter implicações significativas para a segurança e eficácia do tratamento (GALLAGHER, 2016). É crucial considerar essas interações ao prescrever ou administrar sedativos orais. Algumas das principais interações medicamentosas que podem ocorrer incluem:

Álcool: O uso concomitante de álcool com sedativos orais, como benzodiazepínicos, pode aumentar os efeitos depressores do sistema nervoso central, levando a sedação profunda, reflexos reduzidos e aumento do risco de depressão respiratória. Essa combinação pode ser perigosa e deve ser evitada.

Outros depressores do sistema nervoso central: Medicamentos como opioides, barbitúricos e outros tranquilizantes podem potencializar os efeitos sedativos dos sedativos orais, aumentando o risco de sonolência excessiva, depressão respiratória e efeitos colaterais indesejados.

Anti-histamínicos: Quando combinados com sedativos orais, os anti-histamínicos podem elevar os riscos de sedação excessiva e diminuição da função cognitiva.

Medicamentos anti-hipertensivos: A interação entre sedativos orais e anti-hipertensivos pode causar redução da pressão arterial. Quando usado em conjunto com anti-hipertensivos, o risco de hipotensão grave pode aumentar.

Anticonvulsivantes: Pacientes em uso de medicamentos anticonvulsivantes podem sofrer interferência nos efeitos desejados dos sedativos orais, potencialmente diminuindo sua eficácia (FIORILLO, 2019; GENTZ, 2016).

É essencial que os dentistas e outros profissionais de saúde realizem uma revisão completa da lista de medicamentos do paciente antes de prescrever sedativos orais. A comunicação aberta entre o paciente e o profissional de saúde é vital para identificar e gerenciar possíveis interações medicamentosas. Em casos de dúvida ou preocupação, é aconselhável consultar um farmacêutico ou médico para obter orientações específicas sobre possíveis interações medicamentosas.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sedação oral é uma abordagem que proporciona maior conforto durante os procedimentos odontológicos, principalmente para crianças e pacientes com necessidades especiais. Existem vários medicamentos disponíveis no mercado com propriedades sedativas, cada um com suas próprias vantagens e desvantagens clínicas. A pesquisa sobre sedação oral tem o potencial de expandir o uso de diferentes técnicas entre uma gama mais ampla de profissionais. Portanto, entender os vários métodos disponíveis para reduzir a ansiedade relacionada aos tratamentos odontológicos é crucial para aliviar o medo associado aos procedimentos, melhorar o gerenciamento do comportamento e promover



o bem-estar do paciente. Dado que a sedação consciente é uma excelente alternativa para controlar a ansiedade e o medo durante o tratamento odontológico, o uso adequado de benzodiazepínicos e óxido nitroso pode criar um ambiente mais tranquilo e confortável para os pacientes.



REFERÊNCIAS

- 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-e9667, 2022.
- ARAÚJO, F. A. et al. Comparative analysis of preemptive analgesic effect of tramadol chlorhydrate and nimesulide following third molar surgery. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, v. 40, n. 8, p. e346-e349, 2012.
- BATISTA, T. R. M. et al. Medo e ansiedade no tratamento odontológico: um panorama atual sobre aversão na odontologia. *Rev. Salusvita (Online)*, p. 449-469, 2018.
- BAEDER, F. M. et al. Conhecimento de pacientes sobre o uso de benzodiazepínicos no controle da ansiedade em odontologia. *Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas*, v. 70, n. 3, p. 333-337, 2016.
- BLUMER, S. et al. Oxygen saturation and pulse rate change in children during sedation with oral midazolam and nitrous oxide. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, v. 42, n. 6, p. 461-464, 2018.
- CAVALCANTE, L. B. et al. Sedação consciente: um recurso coadjuvante no atendimento odontológico de crianças não cooperativas. *Arquivos em Odontologia*, v. 47, n. 1, 2011.
- CHI, S. I. Complications caused by nitrous oxide in dental sedation. *Journal of Dental Anesthesia and Pain Medicine*, v. 18, n. 2, p. 71-78, 2018.
- CHON, J.; LEE, J. Y. Is tramadol better than fentanyl for conscious sedation?. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 69, n. 10, p. 2485, 2011.
- FIORILLO, L. Conscious sedation in dentistry. *Medicina*, v. 55, n. 12, p. 778, 2019.
- GALLAGHER, C. Benzodiazepines: sedation and agitation. *Dental Update*, v. 43, n. 1, p. 83-89, 2016.
- GENTZ, R. et al. Safety and efficacy of 3 pediatric midazolam moderate sedation regimens. *Anesthesia Progress*, v. 64, n. 2, p. 66-72, 2017.
- GÖKTAY, Ö. et al. A comparison of the effects of midazolam/fentanyl and midazolam/tramadol for conscious intravenous sedation during third molar extraction. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 69, n. 6, p. 1594-1599, 2011.
- GUERRERO ORTIZ, F. et al. Sedación consciente, inhalatoria y farmacológica, su efectividad em la reconducción de la conducta del paciente pediátrico em la consulta dental: estudio observacional de corte transversal. *Avances en Odontoestomatología*, v. 36, n. 4, p. 180-185, 2020.
- KAPUR, A.; KAPUR, V. Conscious sedation in dentistry. *Annals of Maxillofacial Surgery*, v. 8, n. 2, p. 320, 2018.
- LADEWIG, V. de M. et al. Sedação consciente com óxido nitroso na clínica odontopediátrica. *Odontologia Clínico-Científica (Online)*, v. 15, n. 2, p. 91-96, 2016.
- MALAMED, S. F.; TAVANA, S.; FALKEL, M. Faster onset and more comfortable injection with alkalized 2% lidocaine with epinephrine 1:100,000. *Compend Contin Educ Dent*, v. 34, n. 1, p. 10-20, 2013.



MELONARDINO, A. P.; ROSA, D. P.; GIMENES, M. Ansiedade: detecção e conduta em odontologia. *Revista Uningá*, v. 48, n. 1, 2016.

MOZAFAR, S. et al. Comparison of nitrous oxide/midazolam and nitrous oxide/promethazine for pediatric dental sedation: A randomized, cross-over, clinical trial. *Dental Research Journal*, v. 15, n. 6, p. 411, 2018.

PINHEIRO, M. L. P. et al. Valeriana officinalis L. for conscious sedation of patients submitted to impacted lower third molar surgery: A randomized, double-blind, placebo-controlled split-mouth study. *Journal of Pharmacy & Bioallied Sciences*, v. 6, n. 2, p. 109, 2014.

RODRIGUES, L. W.; REBOUÇAS, P. D. O uso de benzodiazepínicos e N2O/O2 na sedação consciente em odontopediatria. *Revista da Faculdade de Odontologia de Lins*, v. 25, n. 1, p. 55-59, 2015.

RUGGIERO, S. L. et al. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons' position paper on medication-related osteonecrosis of the jaws—2022 update. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 80, n. 5, p. 920-943, 2022.

SANTOS, D. P. Controle da ansiedade odontológica: estudo comparativo entre a sedação oral com midazolam e a sedação consciente com a mistura de óxido nitroso e oxigênio em pacientes submetidos à extração de terceiros molares inferiores. 2012. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

SEELHAMMER, T. G. et al. O uso de flumazenil para depressão respiratória associada ao benzodiazepínico na recuperação pós-anestésica: riscos e resultados. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, v. 68, p. 329-335, 2018.

SHAVLOKHOVA, E. A.; OSTREĪKOV, I. F.; KOROLENKOVA, M. V. Sedation with midazolam for ambulatory pediatric dentistry. *Anesteziologia i Reanimatologia*, v. 59, n. 5, p. 48-52, 2014.

SIVARAMAKRISHNAN, G.; SRIDHARAN, K. Nitrous oxide and midazolam sedation: a systematic review and meta-analysis. *Anesthesia Progress*, v. 64, n. 2, p. 59-65, 2017.

TSHISWAKA, S. K.; PINHEIRO, S. L. Efeito da música na redução da ansiedade em crianças durante o tratamento dentário. *Rev. Gaúcha. Odontol.*, 2018.