

**FACULDADE PATOS DE MINAS  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

**ANA PAULA DE OLIVEIRA SANTOS**

**IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO ACERCA DAS CONDUTAS, CUIDADOS E  
PREVENÇÃO NO TRATAMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTES COM  
SÍNDROME DE DOWN: uma revisão de literatura**

**PATOS DE MINAS  
2023**

**ANA PAULA DE OLIVEIRA SANTOS**

**IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO ACERCA DAS CONDUTAS, CUIDADOS E  
PREVENÇÃO NO TRATAMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTES COM  
SÍNDROME DE DOWN: uma revisão de literatura**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Faculdade Patos de Minas,  
como requisito parcial para a conclusão de  
Graduação em Odontologia

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Fernanda Gonçalves da  
Silva

**PATOS DE MINAS  
2023**

**ATA DE DEFESA DO TRABALHO DE CURSO, APRESENTADO POR**

**Ana Paula de Oliveira Santos**

**COMO PARTE DOS REQUISITOS PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE CIRURGIÃO(Ã) DENTISTA DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA.**

Aos dias do mês e ano abaixo datado, reuniu-se, no Auditório Central (unidade 1), a Comissão Examinadora designada pelo Colegiado do Curso de Graduação em Odontologia da Faculdade Patos de Minas, constituída pelos professores abaixo assinados, na prova de defesa de seu trabalho de curso intitulado:

**IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO ACERCA DAS CONDUTAS, CUIDADOS E PREVENÇÃO NO TRATAMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTES COM SÍNDROME DE DOWN: uma revisão de literatura**

Concluída a exposição, os examinadores arguíram alternadamente o graduando(a) sobre diversos aspectos da pesquisa e do trabalho, como REQUISITO PARCIAL DE CONCLUSÃO DE CURSO. Após a arguição, a comissão reuniu-se para avaliar o desempenho do(a) graduando(a), tendo chegado ao resultado, o(a) graduando(a)

Ana Paula de Oliveira Santos

foi considerado(a) Aprovado(a). Sendo verdade eu, Prof. Dr. Saulo Gonçalves Pereira, Docente Responsável pela Disciplina de TC do Curso de Graduação em Odontologia, confirmo e lavro a presente ata, que assino juntamente com o Coordenador(a) do Curso e os demais Membros da Banca Examinadora.

Patos de Minas - Defesa ocorrida em terça-feira, 28 de novembro de 2023

Prof. Esp. Fernanda Gonçalves Silva  
Orientador(a)

Prof. Ma. Mayra Maria Coury de França  
Examinador(a) 1

Prof. Me. Roberto Wagner Lopes Goes  
Examinador(a) 2

Prof. Me. Roberto Wagner Lopes Góes  
Coordenador do Curso de Graduação em Odontologia

Prof. Dr. Saulo Gonçalves Pereira  
Docente Responsável pela Disciplina de TC do Curso de Graduação em Odontologia

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho à Faculdade Patos de Minas, juntamente com todos os professores que contribuíram para o meu desenvolvimento profissional e pessoal durante esta jornada. Dedico em especial a minha orientadora Prof.<sup>a</sup> Fernanda e ao Professor Saulo pela atenção, dedicação e paciência para a realização deste trabalho.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente ao meu bom Deus, por ser essencial em minha vida, por todo seu amor e misericórdia, por ser meu guia e sustento todos os dias de minha vida, fazendo com que consiga alcançar meus objetivos.

Aos meus queridos pais e irmãos, por serem meu alicerce. Gratidão pelo apoio, incentivo e paciência, por estarem ao meu lado em todos os momentos torcendo e acompanhando cada passo, me fazendo acreditar que seria possível.

A minha orientadora, Professora Fernanda, por ter desempenhado tão bem este papel, com muita paciência, empenho e dedicação.

Ao professor Saulo, por todo conhecimento repassado, paciência, conselhos e ensinamentos que foram essenciais para o meu aprendizado.

Ademais, agradeço a todos aqueles que contribuíram de alguma forma, direta ou indiretamente, para o desenvolvimento e realização deste trabalho.

*“Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas,  
mas ao tocar uma alma humana, seja apenas outra alma humana.”*  
Carl G.Jung

## **IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO ACERCA DAS CONDUTAS, CUIDADOS E PREVENÇÃO NO TRATAMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTES COM SÍNDROME DE DOWN: uma revisão de literatura**

### **IMPORTANCE OF KNOWLEDGE ABOUT CONDUCT, CARE AND PREVENTION IN DENTAL TREATMENT IN PATIENTS WITH DOWN SYNDROME: a literature review**

Ana Paula de Oliveira Santos<sup>1</sup>

Fernanda Gonçalves da Silva<sup>2</sup>

#### **RESUMO**

A Síndrome de Down (SD), também conhecida por Trissomia do cromossomo 21, foi reconhecida no ano de 1866 e comprovada em 1958. A SD é caracterizada pela distribuição cromossômica errada, podendo ocorrer 3 principais alterações cromossômicas: A trissomia simples ou padrão, A translocação ou Mosaicismo. Estima-se que a incidência de Síndrome de Down seja de 3% da população mundial. Sendo uma das principais causas de deficiência intelectual, os pacientes com SD apresentam também características físicas semelhantes entre si, além de ser comum a presença de alterações sistêmicas e alterações na cavidade oral. Deste modo, o atendimento odontológico em pacientes com SD deve ser precoce, evitando assim o agravamento de alterações orais. O objetivo desta pesquisa foi descrever as características, manejo, cuidados, prevenção e condutas para a realização do tratamento odontológico em pacientes com SD. O trabalho desenvolveu-se através de uma revisão narrativa da literatura. Durante o atendimento odontológico é de extrema importância que o cirurgião dentista utilize técnicas que facilitem o tratamento, oferecendo maior conforto para o paciente, podem ser utilizadas técnicas semelhantes as empregadas no atendimento odontopediatra. Além dessas técnicas, podem ser utilizados outros meios, como por exemplo, em casos mais extremos, a anestesia geral, não sendo indicada a esses pacientes sindrômicos devido a algumas alterações físicas que geralmente dificultam a intubação traqueal; o emprego da sedação consciente por meio da administração de benzodiazepínicos ou da inalação de gás Óxido Nitroso, sendo considerado um bom recurso, sendo possível realizar desde procedimentos mais simples como profilaxia a cirurgias menos complexas.

**Palavras chave:** Síndrome de Down, atendimento odontológico, sedação consciente, odontologia.

#### **ABSTRACT**

Down Syndrome, also known as Trisomy 21, was recognized in 1866 and proven in 1958. Down Syndrome is characterized by incorrect chromosomal distribution, with 3 main chromosomal changes possible: Simple or standard trisomy. Translocation or Mosaicism. It is estimated that the incidence of Down Syndrome is 3% of the world population. Being one of the main causes of intellectual disability, patients with DS also have similar physical characteristics, in addition to the common presence of systemic

---

<sup>1</sup> Graduanda em Odontologia pela Faculdade Patos de Minas, 2023. e-mail: [anapos67@gmail.com](mailto:anapos67@gmail.com).

<sup>2</sup> Professora orientadora da pesquisa, FPM, 2023

changes and changes in the oral cavity. Dental care in patients with DS must be early, thus avoiding the worsening of oral changes. During dental care, it is extremely important that the dentist uses techniques that facilitate treatment, offering greater comfort for the patient. Techniques similar to those used in pediatric dentistry can be used. In addition to these techniques, other means can be used, such as, in more extreme cases, general anesthesia, which is not recommended for these syndromic patients due to some physical changes that generally make orotracheal intubation difficult; the use of conscious sedation through the administration of benzodiazepines or the inhalation of nitrous oxide gas, being considered a good resource, making it possible to carry out simpler procedures such as prophylaxis to less complex surgeries.

**Keywords:** Down syndrome, dental care, conscious sedation, dentistry.

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	10
2 METODOLOGIA .....	10
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	11
4 DISCRIMINAÇÃO E PRECONCEITO.....	11
5 A SÍNDROME DE DOWN .....	13
6 CARACTERISTICAS GERAIS.....	14
7 CARACTERISTICAS CRANIOFACIAIS.....	15
8 MANIFESTAÇÕES BUCAIS .....	15
9 ALTERAÇÕES DENTÁRIAS.....	17
Fonte: autoria (2023).....	18
10 ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO PACIENTES COM SÍNDROME DE DOWN	19
11 LESÕES DE CARIE .....	19
12 DOENÇA PERIODONTAL .....	20
13 ODONTOLOGIA E SÍNDROME DE DOWN.....	20
14 MANEJO DO PACIENTE COM SÍNDROME DE DOWN .....	21
15 ANESTESIA GERAL.....	23
16 SEDAÇÃO CONSCIENTE .....	25
17 BENZODIAZEPÍNICOS.....	26
<b>17.1 Diazepam</b> .....	28
<b>17.2 Lorazepam</b> .....	28
<b>17.3 Alprazolam</b> .....	29
<b>17.4 Triazolam</b> .....	29
<b>17.5 Midazolam</b> .....	30
18 ÓXIDO NITROSO .....	30
19 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	33
20 REFERÊNCIAS.....	33

## 1. INTRODUÇÃO

A condição genética da Trissomia do cromossomo 21 é conhecida por Síndrome de Down. Reconhecida por John Langdon Down, no ano de 1866 e comprovada pelo geneticista Jérôme Lejeune, em 1958. Lejeune percebeu em suas análises semelhanças físicas entre um grupo de crianças que apresentavam algum tipo de deficiência intelectual, craniofaciais e físicas (MARTINS; BORGES; TESSAROLO, 2022).

No Brasil há uma incidência de um caso a cada 700 nascidos vivo, independentemente de fatores como etnia, classe social ou gênero. A idade materna avançada, de acordo com estudos, está ligada com essa alteração cromossômica, e também fatores extrínsecos como o uso de drogas ilícitas e radiações ionizantes (SOUZA; ROCHA, 2019).

Ao longo dos anos, a expectativa de vida de pacientes com Síndrome de Down tem aumentado. Outrora, esses pacientes tinham uma expectativa de vida de média de 30 anos. Atualmente, com o avanço das tecnologias e maior procura por cuidados multifatoriais, a sobrevivência destes pacientes é de 60 a 70 anos de idade (RAMOS; MULLER, 2020).

Pacientes com Síndrome de Down apresentam algumas alterações na cavidade oral, é necessário que o cirurgião dentista no âmbito de sua profissão as reconheça para que o atendimento seja satisfatório. Alterações tais como: respiração bucal, mal oclusão, doenças periodontais, alterações nas estruturas dentárias, dentre outras (MADEIRA, 2021).

Em se tratando de saúde periodontal, o paciente com SD está relativamente mais propenso a desenvolver doença periodontal que indivíduos não sindrômicos. E apesar dessa ocorrência de alteração periodontal, o paciente com SD pode não apresentar lesões de carie, isso se dá, de acordo com alguns autores, devido a capacidade tampão da saliva desses pacientes (ALBUQUERQUE; ROCHA, 2021).

A motivação dessa revisão de literatura é salientar sobre os diferentes manejos, formas de prevenção, meios farmacológicos e atendimento odontológico para pacientes com Síndrome de Down. O tema possui essencial importância para a área odontológica, haja vista que é iminente a necessidade de salientar diferentes propostas que facilitem o atendimento odontológico para pessoas com deficiência, em singular neste trabalho, pacientes com Síndrome de Down.

Desta forma, esse estudo propõe demonstrar a importância do atendimento odontológico para a saúde do paciente com Síndrome de Down, salientando características gerais e bucais dos mesmos, e apresentando ainda técnicas do manejo odontológico durante o atendimento trazendo conforto e tranquilidade, tanto para o paciente quanto para o cirurgião dentista, destacando características, manejo, cuidados, prevenção e condutas para a realização do tratamento odontológico em pacientes com Síndrome de Down.

Objetivou-se especificamente: I-Fornecer um panorama geral e detalhado relacionado as características bucais influentes para o atendimento odontológico; II-Salientar meios farmacológicos que visam facilitar o atendimento odontológico para pacientes com Síndrome de Down; III-Orientar sobre a importância da prevenção primária de saúde bucal, com intuito de diminuir as incidências de cárie dentária e doenças periodontais; IV-Fazer um apanhado geral em relação aos manejos odontológicos durante o atendimento aos pacientes com Síndrome de Down.

## **2. METODOLOGIA**

O estudo em questão trata-se de uma revisão de literatura do tipo narrativa, de natureza básica. O tipo da pesquisa classifica-se como exploratória e abordagem qualitativa, onde foram realizadas pesquisas e leituras em diversos artigos científicos publicados nas bases de dados: SCIELO, PubMed, Google Acadêmico.

As palavras chaves utilizadas para a realização da pesquisa foram: “Síndrome de Down, controle farmacológico, paciente especial, odontologia”. Foram seguidos os seguintes critérios de inclusão: 1- artigos publicados, disponíveis para leitura completa; 2- pesquisas sobre manejo, atendimento, prevenção odontológica a pacientes com Síndrome de Down. 3- Artigos publicados em português, inglês e espanhol.

Escolheu-se em primeira instância os artigos que se enquadraram nos critérios de inclusão mencionados acima e que continham nos títulos as palavras-chave pesquisadas selecionadas. Posteriormente, os artigos foram selecionados para realização de uma leitura completa e armazenados para dar continuidade ao trabalho.

Sendo selecionados os mais importantes artigos referentes ao atendimento, manejo e prevenção odontológica para pacientes com Síndrome de Down. Por

consequente, as informações foram organizadas para a formação dos tópicos desta revisão de literatura.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Mais de 45 milhões de pessoas com deficiência no Brasil ainda enfrentam a falta de olhar inclusivo para viver em uma sociedade adaptada.

Alguns termos já foram atribuídos para fazer referência a pessoa com deficiência, como por exemplo Pessoa Portadora de Deficiência (PPD) ou Pacientes com Necessidades Especiais. Contudo, esses termos são incorretos e por este motivo devem ser inutilizados e substituídos por “Pessoa com Deficiência”, uma vez que a deficiência não se porta, ela é uma condição já existente no indivíduo. O termo correto, “Pessoa com Deficiência” (PCD) entrou em vigor na década de 90 e permanece até os dias de hoje (MOVIMENTO DOWN, 2012; MORAGAS, 2021).

De acordo com a Assembleia Nacional de Especialidades Odontológicas, realizada pelo Conselho Federal de Odontologia (2002), paciente com necessidades especiais é todo aquele que necessita de atenção especial por apresentarem desvio da normalidade, podendo ser identificável ou não (CFO, 2002).

São consideradas pessoas com deficiência os indivíduos que apresentam alterações, sejam elas físicas ou mentais, agudas ou crônicas; simples ou complexas (RESENDE *et. al*, 2007).

Em complementação, para Santos e Hora (2011) se tratam de indivíduos que apresentam desvios de padrões considerados normais, podendo precisar de atendimentos especiais durante parte da vida, ou durante toda a vida.

Silva *et al.* (2005), ressalta ainda que o tratamento odontológico para pessoas com deficiência deve contornar as dificuldades presentes devido as limitações que o indivíduo possa apresentar, seja mentalmente, fisicamente, sensorialmente ou comportamental.

Uma definição mais atual foi publicada pelo Estatuto da Pessoa com Deficiência (2019), que conceitua e considera pessoa com deficiência, todo indivíduo o qual apresenta impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, que pode afetar a participação de forma plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas.

Os dados do último Censo Demográfico, realizado em 2010, mostram que 23,9% da população brasileira apresentam algum tipo de necessidades especiais. A pesquisa considera quatro tipos de deficiência: auditiva, visual, motora ou mental/intelectual (CFO, 2019).

A Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 preconiza no Art. 1º Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania. E assegura no Art. 18 a atenção integral à saúde do PNE em todos os níveis de complexidade, por intermédio do SUS, garantindo acesso universal e igualitário.

O Conselho Federal de Odontologia (CFO), a partir do Art. 31 da Resolução 22/2011 reconhece como especialidade a Odontologia para Pacientes com Necessidades especiais. Esta especialidade tem como objetivo diagnosticar, prevenir, tratar e controlar a saúde bucal de pacientes com complexidade no sistema biológico e/ou psicológico e/ou social, atuação dentro de uma estrutura transdisciplinar com outros profissionais de saúde e de áreas correlatas com o paciente (CFO, 2011).

#### **4. DISCRIMINAÇÃO E PRECONCEITO**

A discriminação é caracterizada pela exclusão de determinado indivíduo perante à algumas características pessoais, podendo ser altura, aparência, etnia, classe social. Essa situação de discriminação e preconceito, acabam por reprimir e impossibilitar o indivíduo de participar e frequentar determinados ambientes (GONÇALVES *et al.*, 2012; MENDES *et al.*, 2022).

A discriminação contra pessoa com deficiência baseia-se na diferenciação, exclusão ou restrição devido a antecedência, consequência ou percepção da deficiência, objetivando-se impedir o indivíduo de participar de determinados meios (SANTOS *et al.*, 2009; MENDES *et al.*, 2022).

Já de acordo com a Lei nº 13.146/2015, o CAPÍTULO II, Art. 4 conceitua a discriminação contra pessoas com necessidades especiais da seguinte forma:

Considera-se discriminação em razão da deficiência toda forma de distinção, restrição ou exclusão, por ação ou omissão, que tenha o propósito ou o efeito de prejudicar, impedir ou anular o reconhecimento ou o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais de pessoa com deficiência, incluindo a recusa de

adaptações razoáveis e de fornecimento de tecnologias assistivas (p. 01)

A Síndrome de Down foi descrita pela primeira vez em 1866 por John Langdon Down. Através de seus estudos foi observada semelhanças físicas em crianças com déficit mental e foi instituído o nome de “mongolismo”. Porém, a real etiologia da Síndrome foi comprovada pelo geneticista Jérôme Lejeune, em 1958 (MATA; PIGNATA, 2014; COUTINHO *et al.*, 2021). Lejeune observou 3 citogênicas responsáveis para essa alteração: a trissomia livre do cromossomo 21; a translocação; e o mosaicismo (COUTINHO *et al.*, 2021).

## 5. A SÍNDROME DE DOWN

A SD é caracterizada pela distribuição cromossômica errada, as células que deveriam apresentar 46 cromossomos, nestes indivíduos apresentam 47 cromossomos. Esse 47º cromossomo se liga ao par 21 e por isso surgiu a denominação Trissomia 21 (MATA; PIGNATA, 2014).

Existem 3 tipos principais de alterações cromossômicas responsáveis pela ocorrência da Síndrome de Down.

A trissomia simples ou padrão é a mais comum, com maior prevalência, cerca de 95% dos casos. Nesta, um cromossomo a mais se junta ao par de cromossomos 21.

A translocação acomete cerca de 3% dos casos e se dá devido a uma grande parte do cromossomo 21 extra se unir a outros cromossomos, este é o único caso em que poderá haver uma relação genética herdada de um dos pais.

Por fim, o mosaicismo, ocorre em cerca de 2% dos casos e origina-se da não disjunção miótica nas primeiras divisões de um zigoto normal, o que acaba por comprometer apenas algumas células, e com isso algumas células apresentam 47 cromossomos enquanto outras somente os 46 (MATA; PIGNATA, 2014).

De acordo com Mata e Pignata (2014), a Síndrome de Down possui causa multifatorial que envolve a genética e também fatores ambientais, um exemplo muito importante é a idade dos genitores, sendo mais avançada mais chances do acometimento da SD, devido a uma maior chance de erros durante a divisão celular.

Estima-se que a incidência de Síndrome de Down seja 3% da população mundial. Alguns fatores externos são associados a SD, como exemplo: exposição a radiações ionizantes, campos eletromagnéticos ou pesticidas, uso excessivo de drogas lícitas e ilícitas (álcool e tabaco) (CAMPOS; FREITAS; CARDOSO, 2021).

De acordo com Pereira *et al.* (2022) a possibilidade de uma mulher ter um filho com Síndrome de Down dos 30 aos 34 anos de idade é de 1:800; dos 35 aos 39 anos de idade 1:270; dos 40 aos 44 anos de idade 1:100; aos 45 anos ou mais, a incidência chega a 1:50. No Brasil, a estimativa é de 1 caso de acometimento de Síndrome de Down a cada 700 crianças nascidas (FBASD, 2011).

A presença do cromossomo extra leva a características fenotípicas específicas e atraso no desenvolvimento (FALCÃO *et al.*, 2019), podem apresentar doenças cardíacas, respiratórias e disfunção da tireoide, o que propicia o sobrepeso (SANTOS; POHLMANN; CAMARGOS, 2020). Segundo a FBASD (Federação Brasileira das Associações de Síndrome de Down) a SD representa cerca de 25% dos casos de atraso intelectual.

## **6. CARACTERÍSTICAS GERAIS**

A Síndrome de Down é considerada uma das principais causas de deficiência intelectual de origem pré-natal.

Ao comparar indivíduos acometidos pela SD, nota-se grande semelhança em suas características físicas: os olhos amendoados, face achatada, cabelos lisos olhos puxados, nariz pequeno, curto e achatado, orelhas pequenas e irregulares (TRINDADE, 2016; AZEVEDO; GUIMARÃES, 2022), mãos largas, apresentados dedos grossos e curtos (braquidactilia), pés planos, espaço consideravelmente grande entre o dedo polegar e o indicador, tórax afunilado, pescoço curto e largo, baixa estatura. Em complemento, Amaral (2019), cita ainda o excesso de pelo no pescoço e a fenda palpebral oblíqua.

Além de características físicas visíveis, é bem comum a presença de doenças sistêmicas nesses pacientes. Durante o decorrer da vida desses indivíduos, manifestam-se algumas doenças, dentre as principais, pode-se citar: Doenças Esofágicas, Doenças Neurológicas, Doenças Respiratórias, Diabete Mellitus (AZEVEDO; GUIMARÃES, 2022), cardiopatia congênita, audição diminuída,

problemas oftálmicos, sistema imunológico debilitado, anomalias gastrointestinais, hematológicas, dermatológicas e fertilidade, hipotiroidismo e alteração na coordenação motora (MADEIRA, 2021). Segundo Melo *et al.*, (2017) e Usui *et al.*, (2020), existe risco elevado de desenvolverem leucemia, epilepsia e Alzheimer.

Madeira (2021), acrescenta ainda a hipotonia muscular generalizada, prega palmar transversa única, encurtamento das extremidades, clinodactilia (encurtamento da falange média), envelhecimento precoce, bochechas salientes.

## 7. CARACTERÍSTICAS CRANIOFACIAIS

Os pacientes que apresentam a Síndrome de Down manifestam também aspectos craniofaciais bem semelhantes entre eles, a micrognatia (caracterizada por uma maxila pequena, pode afetar também a mandíbula), a displasia craniofacial, presença de platibasia (achatamento da base do crânio), úvula bifida, podem apresentar em alguns casos fenda labial e palatina (FIGUEIRA; GONÇALVES, 2020).

## 8. MANIFESTAÇÕES BUCAIS

Os pacientes com Síndrome de Down podem apresentar ainda características clínicas e fenotípicas manifestadas na cavidade oral, as principais, de acordo com Santos, Pohlmann e Camargo (2020) e Usui *et al.*, (2020), são citadas no quadro abaixo.

**Quadro 1** – Características da cavidade oral pacientes com SD

Respiração bucal dificultada	Classe III de Angle
Macroglossia	Hipotonia muscular
Língua fissurada	Problemas Periodontais Severos
Mordida Cruzada Posterior	Mordida aberta
Palato Ogival	Lábios Hipotônicos
Queilite Angular	Mandíbula e cavidade bucal pequenas

Fonte: autoria (2023)

Respiração Bucal Dificultada: ocorre devido a hipotonia muscular dos músculos faciais que dificulta o fechamento dos lábios que, conseqüentemente, acarreta o desenvolvimento da respiração bucal (DIRETRIZES DE ATENÇÃO À SAÚDE DE PESSOAS COM SÍNDROME DE DOWN, 2020).

Macroglossia: A macroglossia é uma patologia bucal de múltipla etiologia. Ela pode variar em dois tipos, a Macroglossia relativa e Macroglossia verdadeira. A Síndrome de Down é responsável pelo maior número de casos da patologia do tipo relativa. É considerada macroglossia verdadeira quando existe realmente um aumento excessivo na língua. E relativa quando o espaço oral é insuficiente para acomodar o órgão (TEIXEIRA *et al.*, 2010). No tipo relativo, a língua, devido a limitação de espaço, fica disposta entre os lábios, o que provoca dificuldade durante a fonação e na deglutição dos alimentos (FIGUEIRA; GONÇALVES, 2020).

Mordida Aberta: as principais causas da mordida aberta de acordo com as Diretrizes De Atenção À Saúde De Pessoas Com Síndrome de Down (2020) são a respiração bucal, deglutição atípica, sucção de dedo, uso prolongado de chupeta e a protrusão da língua.

Língua Fissurada: comumente apresentam a glossite benigna, conhecida como língua geográfica (FIGUEIRA; GONÇALVES, 2020). Apresenta fissuras profundas nas regiões dorsal e lateral da língua, podendo acumular placa e carretar, conseqüentemente, a halitose.

Classe III de Angle: se dá proveniente da presença de relação anormal entre mandíbula e maxila, podendo acarretar Classe II e III de Angle (ARAÚJO; BRITO; FELIPE, 2022).

Hipotonia Muscular: quando relacionada com a Síndrome de Down, a alteração manifesta-se ainda na fase intra-uterina e persiste após o nascimento. É responsável pela disfunção motora em crianças com Síndrome de Down (CORRÊA *et al.*, 2011).

Queilite Angular: é um processo inflamatório no canto da boca, podendo atingir um ou os dois cantos da boca, caracterizado por edema e fissuras (ARAÚJO *et al.*, 2015). É comumente encontrado em pacientes com Síndrome de Down devido à dificuldade de selamento labial (ARAÚJO; BRITO; FELIPE, 2022) e também está relacionado com a macroglossia (RZEZNIK, 2020).

Palato Ogival: alteração ocasionada devido às regiões orais serem pequenas e palato estreito, ocasionado pela respiração bucal (USUI *et al.*, 2020).

Mandíbula e cavidade bucal pequenas, Mordida Cruzada Posterior: pacientes com Síndrome de Down possuem o hipodesenvolvimento da maxila e do palato em relação a mandíbula, acarreta o encurtamento da maxila e desenvolve apinhamento dental e mordida cruzada posterior (USUI *et al.*, 2020).

Problemas Periodontais Severos: Devido ao organismo apresentar dificuldade no combate de bactérias presentes no biofilme dental, um fator considerável para a doença periodontal é a deficiência imunológica comumente presente em pacientes com Síndrome de Down (SOUZA; ROCHA, 2019). Vale ressaltar também a prevalência da má higienização, macroglossia e respiração bucal no desenvolvimento de doenças periodontais (USUI *et al.*, 2020).

Mordida Aberta: Muitos são os fatores associados a essa alteração, ressaltando o hipodesenvolvimento da maxila e a protrusão lingual (BARATA; BRANCO, 2010).

Lábios Hipotônicos: A hipotonia labial e lingual dificulta na sucção, prejudicam o controle da salivagem e do bolo alimentar (SANTOS, 2022).

## **9. ALTERAÇÕES DENTÁRIAS**

Pacientes Síndrômicos apresentam alterações dentárias tais como hipodontia, microdentes, dentes conoides, fusão e geminação, hipocalcificação de esmalte, retardo na erupção e esfoliação tanto da dentição decídua quanto da dentição permanente (FIGUEIRA; GONÇALVES, 2020). Frequentemente é encontrado também o bruxismo, diastemas e apinhamento na dentição desses pacientes (OLIVEIRA, 2007), além disso existe uma menor distância mesiodistal e o tamanho das raízes dos dentes, apresenta aplasia do esmalte quando avaliado radiograficamente, tubérculo de Carabelli é menos observado, o cíngulo não se desenvolve normalmente, podem apresentar ainda o taurodontismo (MADEIRA, 2021).

Quadro 2- Alterações dentárias pacientes com SD	
Hipodontia	Ausência do desenvolvimento de um ou mais dentes (OCCHIENA, 2015), pode ser identificada nos primeiros 10 anos de vida (SANTOS, 2022).
Microdentes	Dentes de tamanho menores que o convencional (OCCHIENA, 2015).
Dentes Conoides	Considerado uma microdontia isolada, acomete, normalmente, o incisivo lateral superior (FIGUEIREDO <i>et al.</i> , 2008).
Fusão e Geminção	FUSÃO: aumento de um único dente ou dente unido, durante a contagem dentária é revelado a falta de um dente quando o dente anômalo é contado como um. GEMINAÇÃO: dente aumentado ou unido, contagem dentária é normal quando o dente anômalo é considerado como um (OCCHIENA, 2015).
Hipocalcificação Do Esmalte	Resultante de um trauma na dentição decídua que influi uma interferência na mineralização dos dentição permanente (MACHADO <i>et al.</i> , 2013).
Retardo na Erupção e Esfoliação	Pode ocorrer o atraso entre 6 a 18 meses. Na dentição decídua, normalmente, os dentes irrompem apenas após o nono mês de vida. Na dentição permanente, o primeiro dente pode irromper até por volta de 8 ou 9 anos de idade (FIGUEIRA; GONÇALVES, 2020).
Bruxismo	Caracterizado pela atividade involuntária dos músculos mastigatórios, ocorrendo o apertar e ranger de dentes. A ansiedade crônica e o uso de medicamentos podem contribuir para atividade hiperativa da musculação mastigatória (MIYAGUI, 2023).
Diastemas	Comumente causada, neste caso, devido a alteração dentária de “microdentes” que influi no espaçamento de um dente para outro. (FIGUEIRA; GONÇALVES, 2020)
Aplasia do esmalte	Caracterizado pela não formação do esmalte, mas nota-se no local um sinal primordial grosseiro e rudimentar (CONSOLARO; FRANCISCHONE; CONSOLARO, 2011).
Tubérculo de Carabelli	Estrutura anatômica na face palatina da cúspide mesio-palatina dos primeiros molares superiores permanentes (SOUZA; COSTA; LUCENA, 2000).
Cíngulo não desenvolvido corretamente	O cíngulo pode apresentar-se de vários aspectos, por vezes constitui zona de união com cristas vizinhas, por outras vezes exibe uma proeminência linguiforme (MONTEIRO, 2019)
Taurodontismo	Caracterizado pelo aumento do corpo e câmara pulpar de dentes com múltiplas raízes com deslocamento apical do soalho pulpar e bifurcação das raízes (OCCHIENA, 2015).
Apinhamento	Dentes com fusão ou geminação podem causar o apinhamento (OCCHIENA, 2015). Os dentes mais afetados são os incisivos centrais, laterais e caninos. Esta alteração pode estar presente nas duas dentições, decídua e permanente (OLIVEIRA, 2007).

Fonte: autoria (2023)

## **10. ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO PACIENTES COM SÍNDROME DE DOWN**

É inquestionável o avanço da odontologia, mas o olhar para pessoas com deficiência ainda é limitado. É de extrema importância lembrar que de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Odontologia, é necessário o conhecimento científico dos alunos para assistências odontológicas dos indivíduos com deficiência (CAMPOS; FREITAS; CARDOSO, 2021). Porém, hoje no Brasil, de acordo com dados do CFO (2023), existem no Brasil apenas 917 profissionais especializados em Odontologia para pessoas com deficiência, sendo 185 do sexo masculino e 732 no sexo feminino.

O protocolo do Ministério da Saúde, de 2012, “Diretrizes de Atenção à pessoa com Síndrome de Down”, foi criado com intuito de oferecer orientações às equipes multidisciplinares para o cuidado da saúde dos pacientes sindrômicos (HERNANDES; CARVALHO; ROLIM, 2015; I SPCCS, 2015).

Paciente com Síndrome de Down possuem alterações em suas características físicas, motoras e patológicas, e devido a isso facilita o desencadeamento de problemas bucais. Devido a limitação motora, comumente, esses pacientes apresentam uma higiene bucal insatisfatória e ineficaz, o que gera um agravo no quadro da saúde bucal (SANTOS; POHLMANN; CAMARGOS, 2020). Com isso, necessitam de atenção odontológica e cuidados específicos (USUI *et al.*, 2020).

## **11. LESÕES DE CARIE**

A produção salivar de pacientes com Síndrome de Down é menor comparando-se indivíduos não sindrômicos, contudo de acordo com Oliveira e Almeida (2017), a capacidade tampão é elevada, e com isso são mais resistentes a desenvolverem lesões cariosas.

Em contrapartida, Souza e Giovani (2016), afirmam de acordo com estudo realizados, que os pacientes com Síndrome de Down possuem capacidade tampão reduzida e devido a isso, tendem a ter mais possibilidade de desenvolverem cárie.

Outros autores defendem ainda em sua literatura que o baixo índice de lesões de carie em pacientes com Síndrome de Down se deve ao fato da erupção tardia tanto

da dentição decídua quanto da permanente, onde os dentes ficam menos tempo expostos as bactérias (NACAMURA *et al.*, 2015; USUI *et al.*, 2020).

No entanto, há ainda, uma outra possível explicação para tal situação, Vilela *et al.* (2018) afirma ser devido ao aumento da capacidade tampão e acredita ainda que também se deve ao bruxismo, uma vez que ocorre o apertamento dos dentes e, conseqüentemente, os desgastes dos mesmos dificultando assim a retenção dos alimentos.

## 12. DOENÇA PERIODONTAL

Devido a imunidade afetada, pacientes com SD são mais susceptíveis a desenvolverem doenças. Além das lesões cáries, é frequente em pacientes com Síndrome de Down problemas periodontais (AZEVEDO; GUIMARÃES, 2022).

As doenças periodontais são frequentemente encontradas em pacientes com SD, os fatores para o acometimento da alteração podem estar associados a higiene oral ineficiente, anomalias bucofaciais, má oclusão e baixo potencial de cicatrização (USUI *et al.*, 2020). Essas características reforçam a necessidade e importância de os pacientes síndrômicos terem ao seu lado cuidadores para o auxiliarem durante a higienização bucal (ALBUQUERQUE; ROCHA, 2021).

Vilela *et al.* (2018) acredita que a causa da doença periodontal seja devido a um erro nos mecanismos autoimunes que gera a diminuição da quimiotaxia e fagocitose realizada por neutrófilos e monócitos. e também a uma higiene bucal ineficaz.

Em corroboração, Miyagui (2023) acredita também que destruição periodontal severa em pacientes com Síndrome de Down pode estar relacionada a um comprometimento do sistema imunológico.

Já de acordo com Carvalho, Campos e Rebello (2010) existem outros fatores que explicam o alto grau de prevalência e severidade da doença periodontal em pacientes com Síndrome de Down, além dos fatores imunológicos e da má higienização bucal, que inclui a má oclusão, a colonização precoce e um elevado número de periodontopatógenos, os *Porphyromonas gingivalis*.

Uma profilaxia e uma eficaz higiene bucal pode ser o suficiente para a não progressão da periodontite, fazendo manutenção de 3 em 3 meses, incluído

raspagens, alisamento radicular e uso de clorexidina, preconizando sempre a higiene oral preventiva, que são excepcionais para o sucesso do tratamento (ARAÚJO; BRITO; FELIPE, 2022).

De acordo com Santos (2022) é de grande eficácia a utilização de clorexidina e eritrosina no controle mecânico e químico de biofilme dental em pacientes com SD. A utilização de clorexidina 0,12% uma vez ao dia durante a higienização bucal reduz a presença de doença periodontal.

### **13. ODONTOLOGIA E SÍNDROME DE DOWN**

É de extrema importância que o contato do paciente com Síndrome de Down com o cirurgião dentista se dê o quanto antes, preferencialmente antes do primeiro trimestre de vida, onde serão avaliadas as estruturas anatômicas orais (Diretrizes de Atenção à Saúde de Pessoas com Síndrome de Down, 2020).

A visita precoce do paciente com SD ao consultório odontológico é importante para que o indivíduo, juntamente com a família e cuidadores para que possam receber instruções de higiene bucal, evitando o aparecimento de doenças orais (AZEVEDO; GUIMARÃES, 2022).

É fundamental que a odontologia forneça atividades voltadas para a Promoção da Saúde, com procedimentos informativos, preventivos e reabilitadores, para que exista a conscientização dos cuidadores do paciente com SD sobre a importância da higienização bucal para contribuir no desenvolvimento de melhores condições de vida para o indivíduo (FIGUEIRA; GONÇALVES, 2020).

Após o diagnóstico, o atendimento odontológico deve sempre dar prioridade para o que for mais importante no momento, sempre com a ajuda de um auxiliar, na presença dos pais ou responsáveis e também com a assinatura dos mesmos (SANTOS, 2020; AZEVEDO; GUIMARÃES, 2022).

Durante o atendimento e planejamento de tratamento odontológico, é de suma importância que o cirurgião dentista faça uma anamnese detalhada, afim de obter informações importantes desde o pré-natal do paciente até o os dias atuais (DEMAY, 2020).

Durante a anamnese o cirurgião dentista deve investigar dados importantes sobre a saúde geral do paciente, sendo importante solicitar exames complementares que irão ajudar no tratamento odontológico (DEMAY, 2020), identificar possíveis

quadros alérgicos, comprometimentos sistêmicos (RZEZNIK, 2020). Verificar a utilização de medicamentos que possam interferir no tratamento odontológico, se inteirar sobre hospitalizações e cirurgias realizadas certificando-se se há presença de traumas e/ou experiências desagradáveis (MANUAL PRÁTICO PARA O ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO DE PACIENTES COM NECESSIDADES ESPECIAIS, 2009).

É importante que o CD esteja ciente e conheça possíveis características intrabucais e extrabucais presentes nos pacientes com SD, tendo por objetivo a compreensão e interpretação das diversas condições gerais do paciente, para que assim o profissional chegue a um diagnóstico preciso para posterior planejamento do plano de tratamento que se adeque, seja eficaz e confortável para o paciente (FALCÃO *et al.*, 2019)

Para melhor atendimento odontológico em pacientes com Síndrome de Down, o CD deve adotar técnicas semelhantes as utilizadas em atendimentos odontopediátricos, especialmente nas primeiras consultas. Técnicas como reforço positivo, dizer mostrar fazer, controle de voz, preconizando sempre a pontualidade e um reduzido tempo de atendimento (ARAÚJO; BRITO; FELIPE, 2022), realizando sempre procedimentos de fácil execução durante as primeiras consultas (SANTOS; POHLMANN; CAMARGOS, 2020).

É válido salientar que o sucesso no tratamento odontológico aos pacientes com SD, depende, excepcionalmente dos conhecimentos, abordagens adotadas e tratamentos do CD, tendo em vista que esses pacientes requerem um cuidado especial e multiprofissional devido as inúmeras alterações que possuem. Portanto, é indispensável o cuidado e conhecimento do CD ao realizar o tratamento odontológicos em paciente com SD (ARAÚJO; BRITO; FELIPE, 2022).

O protocolo do Ministério da Saúde, “DIRETRIZES DE ATENÇÃO À PESSOA COM SÍNDROME DE DOWN” de 2012, visa oferecer orientações às equipes multidisciplinares para o cuidado à saúde de pacientes com doenças cromossômicas. Devido ao grande número de pacientes com alteração cromossômicas, é necessário que os profissionais compreendam características peculiares e a realização de uma abordagem precoce e adequada (HERNANDES; CARVALHO; ROLIM, 2020).

Além de adotar técnicas para o atendimento acontecer com mais facilidade, o CD deverá trabalhar ainda a adequação odontológica do paciente sobre a realização

do tratamento, e fazer uma análise da saúde geral do indivíduo, visando não prejudicar a homeostase com a manipulação bucal (VILELA *et al.*, 2018; SOUZA; ROCHA 2019).

#### **14. MANEJO DO PACIENTE COM SÍNDROME DE DOWN**

A primeira consulta odontológica é de suma importância, pois além da realização da anamnese e exame clínico onde são observadas as principais características físicas e história médica do paciente, consegue-se avaliar também o grau de ansiedade tanto dos pais quanto do paciente (BRANDÃO, 2011).

Algumas técnicas Farmacológicas e Não-farmacológicas favorecem o atendimento para o profissional (AZEVEDO; GUIMARÃES, 2022). Na grande maioria dos casos, pacientes com Síndrome de Down são de fácil manejo e apresentam cooperação de acordo com suas limitações (MARTINS; JUNKER; TESSAROLO, 2022).

As técnicas de manejo comportamental são indispensáveis, visando o conforto do paciente, e caso não sejam suficientes é necessário a utilização de uso de outras técnicas que visam facilitar o tratamento e garantir a segurança do paciente, como por exemplo técnicas de contenção mecânica (DEMAY, 2020). É válido salientar a importância da cautela ao manipular esses pacientes devido às instabilidades da articulação atlantoaxial na coluna cervical, para que evite a hiperextensão (CAMPOS; FREITAS; CARDOSO, 2021), afim de que não ocorra o trauma na medula e /ou em nervos periféricos, que podem acarretar danos motores (MADEIRA, 2021).

É recomendado o uso de abridores de boca durante o atendimento, para que se evite a existência de mordidas involuntárias. Para a tranquilização da ansiedade do paciente pode-se utilizar também recursos audiovisuais, pois diminui a ansiedade e, conseqüentemente, a frequência cardíaca (VIEIRA; CAMPOS, 2021).

#### **15. ANESTESIA GERAL**

A anestesia geral de acordo com a *American Dental Association*, tem em sua produção drogas farmacológicas e induz um estado de inconsciência e perda completa de reflexos de proteção, incapacidade de manter funções respiratórias de forma independente, além de o paciente não responder adequadamente a estímulos ou comandos verbais.

As indicações para a utilização da anestesia geral de acordo com a *American Academy of Pediatric Dentistry* são:

[...] problemas graves de distúrbios de conduta ou pacientes com desordens psiquiátricas; tratamento de pacientes especiais com

severas restrições físicas e mentais; necessidades de tratamentos acumulados em portadores de doenças sistêmicas; procedimentos cirúrgicos em crianças muito novas onde há necessidade de tratamento extenso; pacientes com intolerância aos anestésicos locais; crianças rebeldes para as quais não foi possível o tratamento, mesmo com o auxílio de pré-medicação e anestesia local e pacientes especiais que necessitam de atendimento odontológico imediato (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY, 2004, S.P. ).

Por meio da portaria nº 852 de 04/10/1978, o Conselho Federal de medicina determinou que para o paciente ser submetido à anestesia geral para tratamento odontológico, deve-se necessariamente ser realizada por um médico especialista anestesista, deverá acontecer no ambiente hospitalar, dispondo de todas as condições de segurança pertinentes a ambientes cirúrgicos (CFO, 1978).

A anestesia geral promove a inconsciência, diminuição de sensibilidade de nervos sensoriais e depressão da resposta motora reflexa, tendo preferência na odontologia, quando os outros métodos não forem satisfatórios (ANDRADE; EULETÉLIO, 2015) ou quando há a existência de deficiência intelectual de grau grave (MADEIRA, 2021).

Após a finalização do plano de tratamento e avaliação comportamental do paciente com SD, o cirurgião dentista avaliará se será possível a realização do mesmo em ambiente ambulatorial ou será necessário ser a nível hospitalar sob anestesia geral (BRANDÃO, 2011).

A técnica farmacológica de anestesia geral pode ser utilizada em cirurgias de âmbito mais complexo, pois sua eficácia causa redução da suscetibilidade da dor e inconsciência, tendo duração de cerca de 6 horas. Todavia, os pacientes com Síndrome de Down possuem diversas alterações e doenças sistêmicas, portanto vale salientar novamente a importância do cuidado e atenção antes, durante, e após este procedimento (AZEVEDO; GUIMARAES, 2022).

Antes da determinação do procedimento sob anestesia geral, é importante avaliar o estado físico pré-operatório do paciente (ANDRADE; EULETÉLIO, 2015). A anestesia geral é contraindicada para todo e qualquer paciente que, no dia do procedimento apresentar sintomas de resfriado, febre, bronquite, crise asmática e/ou insuficiência cardíaca, portanto o profissional deve estar sempre atento as alterações que o paciente venha a sofrer (ANDRADE; EULETÉLIO, 2015).

Devido a algumas características fenotípicas de pacientes com Síndrome de Down, a anestesia geral é evitada por existir a dificuldade de manobras de intubação

traqueal devido apresentarem, por exemplo, pescoço relativamente curto, língua volumosa e protrusa. (ANDRADE; EULETÉLIO, 2015).

## 16. SEDAÇÃO CONSCIENTE

Outra técnica que o cirurgião dentista pode lançar mão durante o tratamento odontológico para pacientes com Síndrome de Down é a Sedação Consciente. É uma técnica eficaz, que além de controlar medo e ansiedade, é segura. podendo ser utilizada ainda em pacientes que apresentam reflexos intensos de vômito ou pessoas com deficiência (AIRES *et al.*, 2022).

De acordo com a Resolução nº 51/04, de 20/04/2004 do CFO, o cirurgião dentista é habilitado para aplicação da analgesia relativa ou sedação consciente, desde que o mesmo esteja devidamente habilitado através de cursos autorizados pelo CFO (CFO, 2004).

O número de profissionais da odontologia que adotaram a técnica de sedação consciente aumentou consideravelmente na última década, esse fato se dá pelo alto nível de casos de ansiedade (SANGALETTE *et al.*, 2020)

De acordo com Marques (2015) a sedação consciente se compreende como a depressão mínima do nível de consciência do paciente que permite a ele manter capacidade de respiração de forma contínua, normal e independente, sendo capaz de responder a estímulos tanto verbais quanto físicos.

Em corroboração, Ladewig *et al.* (2016) defende que na sedação consciente, o paciente sofre um grau de depressão mínima da consciência, continuando ainda com a habilidade de manter respiração espontânea e contínua, responde às estimulações físicas e comandos verbais. Não é preciso usar intervenções para que a passagem de ar seja mantida, pois apresenta ventilação espontânea, além de manter a função cardiovascular em níveis de segurança normais.

De acordo com Aires *et al.* (2022), a sedação consciente é a técnica na qual um ou mais fármacos são utilizados com o intuito de induzir um determinado estado de depressão do sistema nervoso central do paciente, o que facilita a conduta do cirurgião dentista durante o tratamento. Neste procedimento, os reflexos protetores são preservados, juntamente com o sistema respiratório, além de o paciente apresentar respostas aos estímulos físicos e comandos verbais (AIRES *et al.*, 2022).

Na odontologia, normalmente, os tipos mais utilizados para se obter a sedação consciente é através do uso do Óxido Nitroso e benzodiazepínicos (GAUJAC *et al.*, 2009). Existem várias formas de se administrar esses fármacos, podendo ser por via oral, intravenosa, intramuscular ou inalatório. Ressaltando que é necessário fazer o ajuste individual dos níveis de sedação, para garantir o equilíbrio adequado, visando suprir as necessidades do paciente e do cirurgião dentista, preconizando a segurança de ambos (AIRES *et al.*, 2022).

De acordo com a American Society Anesthesiologists (ASA), sedação pode ser classificada em 3 níveis, conforme mostra a tabela abaixo.

Quadro 3 – Classificação dos níveis de sedação

MODALIDADE	DEFINIÇÃO	RESPOSTAS	FUNÇÕES CARDIOVASCULARES E RESPIRATÓRIAS	PROFISSIONAIS HABILITADOS
SEDAÇÃO LEVE/MÍNIMA (ANSIÓLISE)	Diminuição da consciência induzida por drogas, onde o doente responde a comandos verbais.	A função cognitiva e a coordenação podem estar comprometidas.	Funções cardiovascular e respiratória estão preservadas.	Poderá ser realizada por médicos anesthesiologistas e não-anesthesiologistas.
SEDAÇÃO MODERADA “SEDAÇÃO CONSCIENTE”	Depressão da consciência induzida por drogas.	Resposta a ordens verbais ou estímulos táteis mais vigorosos.	As funções cardiovasculares e respiratórias geralmente estão mantidas e não há necessidade de qualquer artifício para manter as vias aéreas permeáveis.	Poderá ser realizada por médicos anesthesiologistas e não-anesthesiologistas.
SEDAÇÃO PROFUNDA	Depressão da consciência induzida por drogas.	Paciente responde somente a estímulos dolorosos repetidos.	A manutenção respiratória e a permeabilidade das vias aéreas podem estar comprometidas. A função cardiovascular está frequentemente preservada.	SOMENTE por médicos anesthesiologistas.

Fonte: American Society Anesthesiologists (ASA), 2019.

## 17. BENZODIAZEPÍNICOS

Benzodiazepínicos são medicamentos ansiolíticos, comumente usados para o controle de ansiedade e sendo os mais utilizados para indução da sedação consciente administrados por via oral. Fármacos de boa eficácia e segurança, devido a suas propriedades ansiolíticas, sedativas, anticonvulsivantes, que são capazes de causar o relaxamento muscular. É importante ressaltar que os benzodiazepínicos não possuem propriedades analgésicas (AIRES *et al.*, 2022).

São os fármacos de primeira escolha para controlar a ansiedade do paciente no consultório odontológico, apresenta baixa incidência de reações adversas e toxicidade, além de ser de fácil administração e ter baixo custo para ser realizado (RODRIGUES; REBOUÇAS, 2015). Apenas uma pequena porcentagem tende a apresentar o “efeito paradoxal”, onde o paciente tende a ter excitações, agressividade e/ou irritabilidade (COGO *et al.*, 2006).

Os BZPNC's são contraindicados em casos de o paciente apresentar hipersensibilidade a componentes presentes na fórmula, usuários de drogas, portadores de insuficiência respiratória e portadores de glaucoma. Caso ocorra alguma reação adversa e/ou complicações durante a sedação, é necessário utilizar fármacos reversores, como o Flumazenil. Este medicamento pode ser administrado tanto por via intravenosa quanto por via intranasal, ele induz uma rápida reversão de benzodiazepínicos, todavia não pode ser utilizado em pacientes que fazem o uso de benzodiazepínicos para tratar distúrbios convulsivos ou casos de doses elevadas de antidepressivos tricíclicos (AIRES *et al.*, 2022).

Em complemento, Cogo *et al.* (2006), cita ainda distúrbios metabólicos, alcoolismo, miastenia gravis, síndrome da apneia do sono, insuficiência hepática grave, gravidez e lactação como contraindicações para o uso de benzodiazepínicos.

O mecanismo de ação se dá através da facilitação da abertura de canais de cloreto mediado pelo ácido gama-aminobutírico (GABA), um neurotransmissor do SNC. Devido a interação do GABA com os receptores dos fármacos benzodiazepínicos é gerada uma hiperpolarização da membrana neuronal, o que resulta na redução da sua excitabilidade, alterando as habilidades cognitivas do paciente (AIRES *et al.*, 2022).

A ação dos benzodiazepínicos é limitada ao SNC, todavia ocorre pequenos efeitos cardiovasculares e respiratórios, como por exemplo, a diminuição da pressão cardíaca e a diminuição do volume de ar corrente e frequência respiratória.

Administrados normalmente por via oral, os benzodiazepínicos possuem mecanismos de ação semelhantes entre si, mas cada um conta com um início e duração própria (AIRES *et al.*, 2022). Os benzodiazepínicos mais utilizados para sedação consciente nos consultórios odontológicos são: Diazepam, Lorazepam, Alprazolam, Triazolam e Midazolam (RODRIGUES; REBOUÇAS, 2015).

### **17.1 Diazepam**

Introduzido no mercado no ano de 1963, o Diazepam, também conhecido pelo seu nome comercial Valium®, é, atualmente, o fármaco mais utilizado em consultórios odontológicos. Devido a sua alta lipossolubilidade este medicamento tem rápido início de ação (MARQUES, 2015), e com isso rapidamente chega aos tecidos de alta perfusão, como o encéfalo e posteriormente aos tecidos menos perfundidos, como o tecido adiposo (COGO *et al.*, 2006).

Considerado um fármaco de longa duração, a meia vida de eliminação do Diazepam é de média de 24 a 72 horas. Os efeitos clínicos tendem a desaparecer após de 2 a 3 horas, todavia podem permanecer a sonolência e o prejuízo psicomotor (COGO *et al.*, 2006).

A dosagem normalmente recomendada para pacientes adultos pode variar entre 5 mg e 10 mg (MARQUES, 2015), em casos de pacientes com alto grau de ansiedade, de acordo com Cogo *et al* (2006), pode-se empregar uma dose do medicamento na noite anterior ao dia da consulta. Já em pacientes crianças a dosagem recomendada é de 0,2 a 0,5 mg/Kg (AIRES *et al.*, 2022).

### **17.2 Lorazepam**

O Lorazepam, com nome comercial de Lorax®, tem um tempo de ação considerado relativamente curto. O início de sua ação varia de 60 a 20 minutos, demora normalmente de 6 a 7 horas para que os efeitos desapareçam totalmente (MARQUES, 2015),

A dosagem indicada para pacientes adultos, é de 1 a 2 mg, tendo a meia vida plasmática de 12 a 20 horas. Este não é um medicamento recomendado para administração em crianças (AIRES *et al.*, 2022).

A administração deste fármaco em dosagem igual 2mg pode causar à amnésia anterógrada (COGO *et al.*, 2006).

### 17.3 Alprazolam

Com seu nome comercial de Frontal®, o Alprazolam é normalmente empregado no tratamento da ansiedade generalizada e síndrome do pânico (COGO *et al.*, 2006), tem um tempo de ação entre 12 e 15 horas.

A dosagem recomendada para pacientes adultos deve variar de 0,5 a 0,75mg, este fármaco não é recomendado para administração em crianças (AIRES *et al.*, 2022).

De acordo com Cogo *et al.* (2006), o uso deste medicamento para fins de sedação consciente em clínica odontológica não foi suficientemente testado, pois apresenta poucos relatos clínicos na literatura.

Porém, um estudo realizado por Coldewill *et al.*, (1997) apud Cogo *et al.*, (2006), relatou que as doses necessárias deste fármaco, alprazolam, eram suficientes para uma significativa redução da ansiedade durante procedimento cirúrgicos orais de 0,5 mg e 0,75 mg, acarretavam assim como o Midazolam, a amnésia anterógrada (AIRES *et al.*, 2022).

### 17.4 Triazolam

O Triazolam, com o nome comercial Halcion®, também é considerado um fármaco de curta duração. Tem seu início de ação de 30 a 60 minutos (COGO *et al.*, 2006), tendo sua meia vida plasmática de 1,7 e 5 horas (AIRES *et al.*, 2022).

A dosagem indicada deste medicamento para pacientes adultos é de 0,125 mg a 0,25 mg, não sendo recomendada a administração deste fármaco em crianças.

De acordo com Cogo *et al.* (2006), a dosagem de 0,25mg promove um melhor efeito ansiolítico e leva um menor período de tempo para que o paciente recupere suas funções cognitivas e psicomotoras, comparando-se ao Diazepam 5 mg via oral.

## 17.5 Midazolam

De acordo com Júlio *et al.*, (2022), o Midazolam, também conhecido como Dormonid® devido ao seu nome comercial, é relativamente o fármaco da classe dos benzodiazepínicos, quando administrado em dose únicas usuais, livre de efeitos colateral no sistema cardiovascular e respiratórios.

O Midazolam é duas vezes mais forte que o Diazepam (FIORILLO L, 2019; KAPUR A e KAPUR V, 2018), de rápida absorção, atinge sua concentração máxima 30 minutos após a administração, tendo duração média de 2 a 4 horas. A dosagem recomendada para pacientes adultos na sedação pré-operatória em clínica odontológica é de 7,5 a 15 mg, e em crianças 0,2 a 0,6 mg/Kg.

O Midazolam pode causar efeitos secundários, e o principal deles é a “amnésia anterógrada”, onde o paciente tem quadro de esquecimento dos fatos enquanto existir ação do medicamento durante seu pico de ação (COGO, 2006; MARQUES, 2015).

## 18 ÓXIDO NITROSO

A sedação consciente com a utilização do Óxido Nitroso associado com oxigênio foi aceita no Brasil por volta da década de 70, mas na odontologia essa técnica teve início em 1844 por Horace Walls, aplicando o uso deste gás no controle de dor durante uma exodontia (BRANDÃO, 2011; MARQUES, 2015).

O uso deste gás na odontologia só foi regulamentado em 2004, em um fórum realizado pelo Conselho Nacional de Odontologia, instituindo que somente cirurgiões dentistas habilitados estão liberados para a empregar esta técnica (BRANDÃO, 2011; AIRES *et al.*, 2022)

Para Azevedo e Guimarães (2022), sedação consciente é considerado um bom recurso para utilização do cirurgião dentista no atendimento em pacientes com Síndrome de Down por meio da inspiração dos gases Óxido Nitroso (N<sub>2</sub>O) e Oxigênio (O<sub>2</sub>), sendo possível fazer desde procedimentos mais simples como profilaxia a cirurgias menos complexas.

A sedação consciente acontece através do gás Óxido Nitroso (N<sub>2</sub>O), que ficou também conhecido como gás hilariante, gás do riso, dióxido de nitrogênio ou protoxido de azoto (LADEWIG *et al.*, 2016). De aparência incolor, liquefeito e não inflamável, odor e sensação gustativa ligeiramente doce (RODRIGUES; REBOUÇAS, 2015).

Seus efeitos clínicos podem aparecer em cerca de 20 segundos, e o pico de efeito em menos de 5 minutos, sendo também de fácil controle de reversibilidade, de média de 2 a 5 minutos (LADEWIG *et al.*, 2016).

O Óxido Nitroso, atua no sistema nervoso do paciente, promove uma pequena depressão do córtex cerebral, sem deprimir o centro respiratório, e mantendo o reflexo laríngeo, tranquilizando o indivíduo de forma rápida e segura, diminuindo a sensibilidade a dor (LADEWIG *et al.*, 2016).

A inalação do gás Óxido Nitroso é a mistura entre  $N_2O$  e o Oxigênio ( $O_2$ ), que deverão ser administrados em diferentes porcentagens, sendo um fluxo inicial de 100% de Oxigênio de 3 a 5 minutos (KAPUR; KAPUR, 2018; FIORILLO, 2019), com posterior fluxo de Óxido Nitroso liberado incrementalmente, não podendo exceder o limite máximo de 70% de  $N_2O$  na mistura  $N_2O/O_2$ . (LADEWIG *et al.*, 2016; AIRES *et al.*, 2022). O cirurgião dentista avalia e escolhe a quantidade de Óxido Nitroso que será utilizado, e faz a liberação de 10% do gás por minuto. A inalação de Óxido Nitroso superior a 70% pode causar no paciente aumento da frequência cardíaca e respiratória, além da sensação flutuante, risada e choro incontroláveis, sonolência e tontura (RODRIGUES; REBOUÇAS, 2015).

A história médica do paciente deve ser requerida antes de qualquer procedimento sedativo. O profissional deve se informar sobre alergias, medicamentos utilizados, doenças ou anomalias, histórico individual e familiar de doenças e/ou complicações com sedação a anestesia geral (LADEWIG *et al.*, 2016).

Pode ocorrer com a sedação utilizando Óxido Nitroso, casos de náuseas e vômitos. Alimentos como leite e seus derivados, carnes e gorduras não deverão ser ingeridos, uma vez que os mesmos retardam o esvaziamento gástrico e com isso pode acarretar quadros de náuseas e vômitos (LADEWIG *et al.*, 2016).

Não existe contraindicação absoluta para o uso dessa técnica, desde que seja respeitado o nível mínimo de 30% de gás oxigênio (LADEWIG *et al.*, 2016). Entretanto, de forma geral é contraindicado para pacientes psicóticos, obstrução das vias aéreas superiores (virose respiratórias também são consideradas), doenças sistêmicas graves e problemas pulmonares crônicos (LADEWIG *et al.*, 2016; AIRES *et al.*, 2022), pacientes com intolerância a máscara nasal, dificuldade de cooperação com respiração nasal, também é contraindicado no primeiro trimestre de gravidez (RODRIGUES; REBOUÇAS, 2015).

Haddad (2007) *apud* Brandão (2011) complementa ainda a contraindicação para pacientes com outras alterações das vias aéreas, como desvio de septo, hipertrofia da tonsila faríngea, infecções da mucosa, bronquite que podem obstruir a passagem do gás sedativo.

O gás Óxido Nitroso quando utilizado singularmente, segundo Sangalette *et al.* (2020), tem a sua eficácia limitada, o que sugere a utilização complementar de outros fármacos com propriedades ansiolíticas, como exemplo o Midazolam.

Em corroboração, Aires *et al.* (2022), complementa que a combinação entre os dois fármacos, Óxido Nitroso e Midazolam, tem um melhor efeito quando comparadas com o uso individual de ambas, além de diminuir o risco da possível toxicidade do uso do Midazolam.

De acordo com Ladewig *et al.* (2016), ao atingir o estado de analgesia ideal, alguns sinais e sintomas do paciente podem ser observadas:

Sensação de dormência nos pés e mãos inicialmente, “caminhando para pernas e braços”;  
sensação de formigamento nos lábios, língua, palato, bochecha, etc.  
Espasmos palpebrais  
Voz anasalada e cadenciada  
Sensação de relaxamento  
Redução da ansiedade ou medo ampliação da audição (barulhos e conversas podem incomodar) (LADEWIG *et al.*, 2016, p. 95).

É de extrema importância a observância da equipe profissional em relação a sinais de complicações do paciente, aumento da pressão arterial, náuseas, vômito. Ao fim do tratamento, deve-se retirar toda a concentração do gás N<sub>2</sub>O, mantendo 100% de oxigênio por um período médio de 3 a 5 minutos ou até que o paciente não apresente mais sintomas de sedação (LADEWIG *et al.*, 2016).

É de consenso na literatura que a maior desvantagem dessa técnica é o custo elevado para se adquirir os equipamentos necessários para a realização do procedimento preconizando a segurança e bem estar do paciente, necessidade da habilitação profissional, infraestrutura, além da variação de dosagem individual, levando em consideração que cada paciente é singular (FIORILLO, 2019; AIRES *et al.*, 2022).

## 19. CONSIDERAÇÕES FINAIS

1 - É de extrema importância o acompanhamento odontológico precoce em pacientes síndrômicos, afim de evitar o agravamento de doenças e alterações bucais.

2 - O cirurgião dentista deve se atentar a técnicas que facilitem o atendimento ao paciente síndrômico, podendo utilizar técnicas empregadas na odontopediatria, preconizando atendimentos com menor tempo de duração e optar por procedimentos mais simples nos atendimentos iniciais.

3 - O CD deve orientar os cuidadores de pacientes de Síndrome de Down, salientando a importância do tratamento preventivo e de visitas frequentes ao consultório odontológico, afim de evitar o desenvolvimento de alterações na cavidade oral.

4 - O cirurgião dentista deve estar preparado e ciente do manejo odontológico para paciente com Síndrome de Down, e demais pessoas com deficiência, afim de oferecer um tratamento mais seguro e confortável para o paciente. Vale salientar também a importância deste conteúdo “Atendimento odontológico para pacientes com necessidades especiais” na grade curricular das universidades do curso de graduação de odontologia, preparando assim o profissional para o atendimento dos mesmos.

5 - O emprego de anestesia gera para fins de atendimento odontológico, deve ser evitado em paciente com Síndrome de Down, devido a características físicas que dificultam a intubação traqueal.

6 - A sedação consciente, por meio da administração de benzodiazepínicos ou pelo uso de Óxido Nitroso, se mostram eficientes e seguros para o atendimento odontológico em pacientes com Síndrome de Down.

7 - É indispensável a presença do cirurgião dentista na equipe multiprofissional para cuidados com pacientes com SD, uma vez que este profissional atua na promoção, orientação e prevenção da saúde bucal do paciente.

## 20 REFERÊNCIAS

AIRES, Carolina Chaves Gama *et al.* Uma análise crítica sobre o uso dos diversos métodos de sedação consciente na odontologia: revisão atualizada da literatura. **Revista Eletrônica**

**Acervo Saúde**, [S.L.], v. 15, n. 1, p. 1-9, 31 jan. 2022. Revista Eletronica Acervo Saude. <http://dx.doi.org/10.25248/reas.e9667.2022>.

ALBUQUERQUE, Xangai Cochese Farias de; ROCHA, Yhan Holanda Ianino. **ODONTOLOGIA EM PACIENTES COM SÍNDROME DE DOWN**. 2021. 23 f. TCC (Graduação) - Curso de Odontologia, Centro Universitário São Lucas, Porto Velho, 201.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY. CLINICAL AFFAIRS COMMITTEE – Sedation and General Anesthesia Subcommittee. Guideline on use of anesthesia personnel in the administration of office-based deep sedation/general anesthesia to the pediatric dental patient. **Pediatr Dent**. 2012 Sep-Oct;v. 34, n. 5. :170-2. PMID: 23211905.

ANDRADE, Ana Paula Paiva de; ELEUTÉIO, Adriana Silveira de Lima. Pacientes portadores de necessidades especiais: abordagem odontológica e anestesia geral. **Revista Brasileira de Odontologia**, Rio de Janeiro, v. 72, n. 1/2, p. 66-69, jun. 2015.

ARAÚJO, Diego Lima de; BRITO, Marcos Vinícius Dias de Sousa; FELIPE, Lizandra Coimbra da Silva. PACIENTES COM SÍNDROME DE DOWN NA ODONTOLOGIA: uma revisão de literatura. **Facit Business And Technology Journal**, [s. l], v. 2, n. 36, p. 145-158, maio 2022.

AZEVEDO, Gabriella Raimundo de; GUIMARÃES, Larissa Alves. IMPORTÂNCIA DA ODONTOLOGIA NA VIDA DE CRIANÇAS PORTADORAS DE SÍNDROME DE DOWN. **Cadernos de Odontologia do Unifeso**, [s. l], v. 4, n. 2, p. 6-12, 2022.

BARATA, Livia Fernandes; BRANCO, Anete. Os distúrbios fonoarticulatórios na Síndrome de Down e a intervenção precoce. **Revista Cefac**, [S.L.], v. 12, n. 1, p. 134-139, fev. 2010. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-18462010000100018>.

BRANDÃO, Carolina Marrara. **Pacientes Portadores De Síndrome de Down**. 2011. 36 f. TCC (Graduação) - Curso de Odontologia, Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba, 2011.

BRASIL. **Diretrizes de atenção à pessoa com Síndrome de Down**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 62p.

BRASIL. **Estatuto da pessoa com deficiência**. 3. ed. Brasília: Senado Federal, 2019. 52p.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 7 jul. 2015.

CALAZANS, Michelle. **Odontologia para Pacientes com Necessidades Especiais: mais do que uma especialidade, um ato de amor à vida**. mais do que uma especialidade, um ato de amor à vida. 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/>. Acesso em: 30 set. 2023.

CAMPOS, CERISE DE CASTRO *et al.* **Manual prático para atendimento odontológico de paciente com necessidades especiais**. 2ª edição. Goiânia, 2009. 111 p.

CAMPOS, Thais Portella; FREITAS, Fátima Cristina Natal de; CARDOSO, Andréa Lanzillotti. A SAÚDE BUCAL DE PACIENTES COM SÍNDROME DE DOWN. **Revista Científica Multidisciplinar da Unisão José**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 95-105, 2021.

CARVALHO, Ana Clara Alves de; CAMPOS, Paulo Sérgio Flores; CRUSOÉ-REBELLO, Ieda. Síndrome de Down: aspectos relacionados ao sistema estomatognático. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, [S.L.], v. 9, n. 1, p. 49, 18 nov. 2010. Universidade Federal da Bahia. <http://dx.doi.org/10.9771/cmbio.v9i1.473>.

CASTRO, Alessandra Maia de *et al.* Avaliação do tratamento odontológico de pacientes com necessidades especiais sob anestesia geral. **Revista de Odontologia da Unesp**, Araraquara, v. 39, n. 3, p. 137-142, 2010.

CFO, Conselho Federal de Odontologia. **portaria nº 852 de 04/10/1978**. Disponível em: <https://sistemas.cfo.org.br/visualizar/atos/>. Acesso em 21 set. 2023

CFO, Conselho Federal de Odontologia, **Paciente com necessidades especiais**, 2002. Disponível em: <https://sistemas.cfo.org.br/visualizar/atos/>. Acesso em 21 set. 2023

CFO, Conselho Federal de Odontologia, **Resolução nº 51/04, de 20/04/2004 do CFO**, 2004. Disponível em: <https://sistemas.cfo.org.br/visualizar/atos/RESOLU%C3%87%C3%83O/SEC/2004/51>. Acesso em 21 set. 2023

CFO, Conselho Federal de Odontologia, **Art. 31 da Resolução 22/2011**. Disponível em: <https://sistemas.cfo.org.br/visualizar/atos/>. Acesso em 21 set. 2023

COGO *et al.* Sedação Consciente Com Benzodiazepínicos em *et al.* SEDAÇÃO CONSCIENTE COM BENZODIAZEPÍNICOS EM ODONTOLOGIA. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 181-188, maio 2006.

CONSOLARO, Alberto; FRANCISCHONE, Leda A.; CONSO, Renata Bianco. Hipoplasia do esmalte: fundamentos para nomenclatura e identificação dos tipos e causas. **Rev Dental Press Estét**, [s. l.], v. 8, n. 3, p. 126-134, set. 2011.

CORRÊA, João Carlos Ferrari *et al.* A existência de alterações neurofisiológicas pode auxiliar na compreensão do papel da hipotonia no desenvolvimento motor dos indivíduos com Síndrome de Down? **Fisioterapia e Pesquisa**, [s. l.], v. 18, n. 4, p. 377-381, 2011.

COUTINHO, Kamuni Akkache *et al.* Síndrome de Down, genética e prole: uma revisão de literatura / down syndrome, genetics and prole. **Brazilian Journal Of Health Review**, [S.L.], v. 4, n. 4, p. 17935-17947, 23 ago. 2021. South Florida Publishing LLC. <http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv4n4-272>.

DEMAY, Débora Victoreti. **PECULIARIDADES NO ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO DE PACIENTES COM SÍNDROME DE DOWN**. 2020. 29 f. TCC (Graduação) - Curso de Odontologia, Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2020.

DOWN, Federação Brasileira das Associações de Síndrome de. **O QUE É A SÍNDROME DE DOWN**. Disponível em: <http://federacaodown.org.br/sindrome-de-down/>. Acesso em: 25 set. 2023.

DOWN, Movimento. **Como se referir a pessoas com síndrome de Down?** 2012. Disponível em: <https://www.movimentodown.org.br/2012/12/como-se-referir-a-pessoas-com-sindrome-de-down/>. Acesso em: 08 out. 2023.

FALCÃO, Ana Carolina de Souza Leitão Arruda *et al.* Síndrome de Down: abordagem odontopediátrica na fase oral. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, [S.L.], v. 31, n. 1, p. 57, 19 ago. 2019. Cruzeiro do Sul Educacional. [http://dx.doi.org/10.26843/ro\\_unicidv3112019p57-67](http://dx.doi.org/10.26843/ro_unicidv3112019p57-67).

FIGUEIRA, Talita Pontes; GONÇALVES, Sandro Seabra. MANIFESTAÇÕES BUCAIS E CRANIOFACIAIS NOS PORTADORES DA SÍNDROME DE DOWN DE INTERESSE ORTODÔNTICO. **Cadernos de Odontologia do Unifeso**, [s. l.], v. 01, n. 02, p. 149-174, 20.

FIGUEIREDO, Ricardo Jorge Alves *et al.* Otimizando a estética por meio de reanatomizações em dentes conóides. **Revsta Gaucha de Odontologia**, [s. l.], v. 56, n. 3, p. 333-336, set. 2008.

FIORILLO, Luca. Conscious Sedation in Dentistry. **Medicina**, [S.L.], v. 55, n. 12, p. 778, 7 dez. 2019. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/medicina55120778>.

GAUJAC, Cristiano *et al.* Sedação consciente em Odontologia. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, [S.L.], v. 21, n. 3, p. 251, 14 dez. 2017. Cruzeiro do Sul Educacional. [http://dx.doi.org/10.26843/ro\\_unicid.v21i3.464](http://dx.doi.org/10.26843/ro_unicid.v21i3.464).

HADDAD, Aida Sabbagh. **Odontologia para pacientes com necessidades especiais**. Florianópolis: Editora Santos, 2007.

HERNANDES, Carolini de Oliveira; CARVALHO, Monica Moreno de; ROLIM, Valéria Cristina Lopes de Barros. A IMPORTÂNCIA DO ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTES COM SÍNDROME DE DOWN REVISÃO DE LITERATURA. In: I SEMINÁRIO DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA EM CIÊNCIAS DA SAÚDE, 1., 2015, Caxias. **Anais [...]**. Caxias: Inovar, 2015. p. 48-49.

JULIO, André Ricardo Rodrigues *et al.* Efeitos Adversos Associados ao Uso de Benzodiazepínicos no Controle de Ansiedade na Prática Odontológica: uma revisão de literatura. **Archives Of Health Investigation**, [S.L.], v. 11, n. 2, p. 379-382, 4 nov. 2021. Archives of Health Investigation. <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v11i2.5384>.

KAPUR, Arpita; KAPUR, Vinay. Conscious sedation in dentistry. **Annals Of Maxillofacial Surgery**, [S.L.], v. 8, n. 2, p. 320, 2018. Medknow. <http://dx.doi.org/10.4103/ams.ams.191.18>.

LADEWIG, Victor de Miranda *et al.* SEDAÇÃO CONSCIENTE COM ÓXIDO NITROSO NA CLÍNICA ODONTOPEDIÁTRICA. **Odontol. Clín.-Cient**, Recife, v. 15, n. 2, p. 91-96, set. 2016.

MACHADO, Angélica Alves Costa *et al.* REVALÊNCIA E ETIOLOGIA DE DEFEITOS DE DE-SENVOLVIMENTO DE ESMALTE EM DENTES DECÍDUOSE PERMANENTES. **Revista Uningá Review**, [s. l], v. 15, n. 1, p. 48-54, set. 2013.

MADEIRA, Paloma Raissa da Silva. **CUIDADOS NO ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO AO PACIENTE COM SÍNDROME DE DOWN**:: revisão de literatura. 2021. 41 f. TCC (Graduação) - Curso de Odontologia, Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco, São Luís, 2021.

MARQUES, João Paulo Carracha. **SEDAÇÃO CONSCIENTE**: aplicação na medicina dentária. 2015. 57 f. Monografia (Doutorado) - Curso de Medicina, Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz, Monte de Caparica, 2015.

MARTINS, Glenda das Neves; JUNKER, Priscila Inácio Alves Borges; TESSAROLO, Juliana Farias. Atendimento odontológico em pacientes com síndrome de Down. **Scire Salutis**, [S.L.], v. 12, n. 2, p. 290-298, 18 maio 2022. Companhia Brasileira de Producao Cientifica. <http://dx.doi.org/10.6008/cbpc2236-9600.2022.002.0030>.

MATA, Cecília Silva da; PIGNATA, Maria Izabel Barnez. **SÍNDROME DE DOWN**: aspectos históricos, biológicos e sociais. 2014. 15 f. TCC (Graduação) - Curso de Biologia, Centro de Ensino e Pesquisa Aplicada À Educação da Universidade Federal de Goiás, S.I, 2014.

MELO, Cynára Liane Jales Ataide de. **SÍNDROME DE DOWN**: abordando as alterações odontológicas em pacientes com esta síndrome. **Temas em Saúde**, João Pessoa, v. 17, n. 1, p. 1-11, 2017.

MENDES, Marlon Jose Gavlik *et al.* Preconceito, discriminação e estigma contra pessoas com deficiência: uma revisão sistemática de literatura. **Revista Eletrônica de Educação**, [S.L.], v. 16, p. 1-20, 29 dez. 2022. FAI-UFSCar. <http://dx.doi.org/10.14244/198271994825>.

MIYAGUI, Sânia Aparecida. **Avaliação das dificuldades alimentares e mastigatórias e sinais e sintomas de bruxismo em crianças com Síndrome de Down**. 2023. 75 f. TCC (Graduação) - Curso de Odontologia, Universidade Federal de São Paulo, Diadema, 2023.

MONTEIRO, Allison Frade. **AVALIAÇÃO DO RISCO DE CÁRIE DENTÁRIA EM INCISIVOS LATERAIS SUPERIORES PERMANENTES NA FACE LINGUAL DA REGIÃO DO CÍNGULO, EM ESCOLARES DE 10 A 12 ANOS DE IDADE EM TAUBATÉ SÃO PAULO**. 2019. 43 f. TCC (Graduação) - Curso de Odontologia, Universidade de Taubaté, Taubaté, 2019.

MORAGAS, Vicente Junqueira. **Como se referir a pessoas que possuem deficiência?** Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios, 2021. Disponível em: <https://www.tjdft.jus.br/acessibilidade/publicacoes/sementes-da-inclusao/como-se-referir-a-pessoas-que-possuem-deficiencia>. Acesso em: 08 out. 2023.

NACAMURA, C.A. *et al.* Síndrome de Down: inclusão no atendimento odontológico municipal. **Revista da Faculdade de Odontologia de Lins**, [S.L.], v. 25, n. 1, p. 27-35, 30 jun. 2015. Instituto Educacional Piracicabano da Igreja Metodista. <http://dx.doi.org/10.15600/2238-1236/fo.v25n1p27-35>.

OCCHIENA, Carla Machado. **Anomalias dentárias em pacientes com Síndrome de Down**. 2015. 29 f. TCC (Graduação) - Curso de Odontologia, Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Araçatuba, 2015.

OLIVEIRA, Ana Cristina Borges de. **ASPECTOS RELACIONADOS À SAÚDE BUCAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM SÍNDROME DE DOWN: UM ESTUDO QUALI-QUANTITATIVO**. 2007. 111 f. Tese (Doutorado) - Curso de Saúde Pública, Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro, 2007.

OLIVEIRA, Rafaella Monçores Barbosa de; ALMEIDA JUNIOR, Paulo André de. Sensibilização para o Cuidado em Saúde Bucal em Pacientes com Síndrome de Down. **Revista Científica Multidisciplinar da Unisãojosé**, Rio de Janeiro, v. 10, p. 02-10, nov. 2017.

PEREIRA, Claudio M *et al.* Avaliação de doença periodontal e cárie em pacientes com Síndrome de Down: incidência, características e conduta preventiva. **Conjecturas**, [S.L.], v. 22, n. 7, p. 136-146, 2 jul. 2022. Uniao Atlântica de Pesquisadores. <http://dx.doi.org/10.53660/conj-s14-1148>.

RAMOS, Bruna Bueno; MÜLLER, Alessandra Bombarda. **MARCOS MOTORES E SOCIAIS DE CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN NA ESTIMULAÇÃO PRECOCE**. **Revista Interdisciplinar Ciências Médicas**, [s. l.], v. 4, n. 1, p. 37-43, 20.

RESENDE, Vera Lúcia Silva *et al.* Fatores de Risco para a Cárie em Dentes Decíduos de Portadores de Necessidades Especiais. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, Paraíba, v. 7, n. 2, p. 111-117, ago. 2007.

RESENDE, Vera Lúcia Silva *et al.* Fatores de Risco para a Cárie em Dentes Decíduos de Portadores de Necessidades Especiais. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, Paraíba, v. 7, n. 2, p. 111-117, ago. 2007. <https://www.redalyc.org/pdf/637/63770202.pdf>brandão

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**, [S.L.], v. 25, n. 1, p. 55-59, 30 jun. 2015. Instituto Educacional Piracicabano da Igreja Metodista. <http://dx.doi.org/10.15600/2238-1236/foi.v25n1p55-59>.

ROSA, Ana Paula Bernardes da *et al.* Tratamento de queilite angular: relato de caso clínico. **Revista Dental Press de Estética**, [s. l], v. 12, n. 3, p. 48-53, 2015.

RZEZNIK, Isabela. **SÍNDROME DE DOWN**: atendimento odontológico e manifestações orais. 2020. 26 f. TCC (Graduação) - Curso de Odontologia, Centro Universitário Guairacá, Guarapuava, 2020.

SANGALETTE, Beatriz Sobrinho *et al.* Sedação consciente com Óxido Nitroso e sua associação com ansiolíticos: aplicabilidade em odontopediatria. **Archives Of Health Investigation**, [S.L.], v. 9, n. 5, p. 493-497, 20 abr. 2020. Archives of Health Investigation. <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v9i5.4792>.

SANTOS, Leilane Carvalho. **ESTRATÉGIAS DE CUIDADO ODONTOLÓGICO COM PACIENTES COM SÍNDROME DE DOWN**: revisão de literatura. 2022. 39 f. TCC (Graduação) - Curso de Odontologia, Centro Universitário Maria Milza Bacharelado em Odontologia, Governador Mangabeira, 2022.

SANTOS, Pedro Custódio Damásio; POHLMANN, Murillo Jorge de Carvalho; CAMARGO, Murilo Reis. A IMPORTÂNCIA DO CIRURGIÃO-DENTISTA E DOS RESPONSÁVEIS NA MANUTENÇÃO DA SAÚDE BUCAL DE PORTADORES DA SÍNDROME DE DOWN. **Revista Saúde Multidisciplinar**, Mineiros, p. 01-06, 2020.

SILVA, Zandra Carolina Manfroi da *et al.* Avaliação do perfil dos pacientes com necessidades especiais da Clínica de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da PUCRS. **Revista Odonto Ciência** –, [s. l], v. 20, n. 50, p. 313-318, dez. 2005.

SOUSA, Eliane Marques Duarte; CARVALHO, Luiz Fernando P. da Costa; PEREIRA, Laudénice de Lucena. Prevalência do tubérculo de Carabelli no primeiro molar superior. **Rev. Fac. Odontol. Univ. Fed. Bahia**, [s. l], n. 20, p. 06-10, jun. 2000.

SOUZA, Fillipe José Vieira de; ROCHA, Marcelo Pereira da. O Acesso de pessoas com Síndrome de Down a serviços públicos Odontológicos: uma revisão da literatura / access for people with down syndrome to public dental services. **Id On Line Revista de Psicologia**, [S.L.], v. 13, n. 47, p. 1026-1039, 28 out. 2019. Lepidus Tecnologia. <http://dx.doi.org/10.14295/idonline.v13i47.2101>.

SOUZA, Rafael Celestino de; GIOVANI, Elcio Magdalena. Indicadores salivares e o risco de cárie na Síndrome de Down utilizando o software Cariogram®. **Rev. Bras. Odontol**, Rio de Janeiro, v. 73, n. 1, p. 47-54, mar. 2016.

TEIXEIRA, Francisco de Assis Alves *et al.* Macroglossia: revisão de literatura. **Rev Bras Cir Craniomaxilofac**, [s. l], v. 13, n. 2, p. 107-110, 2010.

TRINDADE, André Soares; NASCIMENTO, Marcos Antonio do. Avaliação do Desenvolvimento Motor em Crianças com Síndrome de Down. **Revista Brasileira de**

**Educação Especial**, [S.L.], v. 22, n. 4, p. 577-588, dez. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-65382216000400008>.

USUI, Asuka *et al.* Características bucais e manejo com comportamental de pacientes com Síndrome de Down. **E-Acadêmica**, [S.L.], v. 1, n. 3, p. 1-5, 8 dez. 2020. E-Acadêmica. <http://dx.doi.org/10.52076/eacad-v1i3.15>

VIEIRA, Alice Gonçalves Torres; CAMPOS, Mariana Andrade. **ABORDAGENS DO PACIENTE COM SÍNDROME DE DOWN PARA O TRATAMENTO ODONTOLÓGICO**: revisão de literatura. 2021. 35 f. TCC (Graduação) - Curso de Odontologia, Universidade de Taubaté, Taubaté, 2021.

VILELA, Jayne Mayse Viana *et al.* CARACTERÍSTICAS BUCAIS E ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO-DENTISTA NO ATENDIMENTO DE PACIENTES PORTADORES DE SÍNDROME DE DOWN. **Ciências Biológicas e de Saúde Unit**, Recife, v. 4, n. 1, p. 89-101, nov. 2018.