

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIGUAIACÁ
GRADUAÇÃO DE ODONTOLOGIA

Eduardo Peguin Fabrin Pimenta

Tratamento Odontológico em Crianças com Síndrome de Down

GUARAPUAVA

2023

TRATAMENTO ODONTOLÓGICO EM CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como pré-requisito para obtenção do título de Cirurgião Dentista pelo Centro Universitário UniGuairacá de Guarapuava.

Prof. Daiza Martins Lopes Gonçalves

GUARAPUAVA

2023

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente toda a minha família que me apoiou em todos os momentos com conselhos e carinho.

Aos meus pais, **Fabiano e Maria Helena**, por estarem ao meu lado em absolutamente tudo e me amarem de uma forma inexplicável. Obrigada por me proporcionarem uma educação digna, por acreditam em mim, por me ensinarem o que realmente importa na vida e por sempre sonharem junto comigo.

À todos os meus verdadeiros amigos que nunca me falharam e que estiveram torcendo por mim, não me virando as costas quando precisei de ajuda e tudo fizeram e fazem para que eu alcance meus objetivos.

Aos colegas de curso que mais próximos estiveram de mim, que me ajudaram a passar por estes 5 anos e partilharam comigo esta fase da minha vida. Entre eles levo alguns bons amigos que espero nunca perder o contato.

À minha orientadora, A **Prof. Dr^a Daiza Martins Lopes Gonçalves**, que desde o início abriu os braços, me dando oportunidades de crescer. Os seus ensinamentos foram muito além dos conteúdos do currículo, tive aprendizado para toda vida. Você se tornou minha inspiração. Meu sincero Obrigado. Nunca a esquecerei.

E a todos os docentes que contribuíram para a minha formação com a sua generosa partilha de conhecimentos.

RESUMO

Pimenta, E.P.F. Tratamento Odontológico em Crianças com Síndrome de Down. [Trabalho de Conclusão de Curso]. Guarapuava: Centro Universitário UniGuairacá; 2023.

Deste modo, através de uma revisão de literatura utilizando artigos em inglês e português publicados em plataformas como PubMed, Google Acadêmico e Scielo visando agrupar o máximo de informações sobre o tema conclui-se, portanto, que é imprescindível que o cirurgião-dentista se capacite e adote um tratamento odontológico preventivo aos pacientes portadores da Síndrome de Down, adotando uma abordagem odontopediátrica ética e de forma integral, considerando a realidade social, familiar e econômica do paciente, para que assim possam crescer saudáveis e ter uma vida longa.

Palavras-chave: Síndrome de Down; Higiene Bucal; Assistência Odontológica para Pessoas com Deficiências.

ABSTRACT

Pimenta. E.P.F. **Dental treatment in children with Down syndrome.** Graduation of Dentistry. Guarapuava: UniGuairacá University Center; 2023.

Thus, through a literature review using articles in English and Portuguese published on platforms such as PubMed, Google Scholar and Scielo, in order to gather as much information on the subject as possible, it is concluded, therefore, that it is essential that the dental surgeon is trained and adopt preventive dental treatment for patients with Down Syndrome, adopting an ethical and comprehensive pediatric dentistry approach, considering the social, family and economic reality of the patient, so that they can grow up healthy and have a long life.

Key words: Down Syndrome; Oral Hygiene; Dental Care for People with Disabilities.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
2. PROPOSIÇÃO.....	10
3. REVISÃO DE LITERATURA.....	11
3.1 CONCEITUANDO A SINDROME DE DOWN.....	11
3.2 CARACTERISTICAS GERAIS.....	11
3.3 CARACTERISTCAS BUCAIS.....	11
3.4 DOENÇAS PERIODONTAL.....	14
3.5 ASSISTENCIA ODONTOLOGICA.....	14
3.6 MANEJO COMPORTAMENTAL.....	15
4. DISCUSSÃO.....	17
4.1 CONDUTAS DURANTE O ATENDIMENTO ODONTOLOGICO.....	17
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	19

LISTA DE ABREVIações

CD: Cirurgião Dentista

SD: Síndrome de Down

PH: Potencial Hidrognênico

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

1. INTRODUÇÃO

A síndrome de Down ou Trissomia do 21 representa a anomalia cromossômica mais comum da espécie humana. No Brasil, estima-se que 01 entre 700 crianças nascidas vivas possuem a Síndrome de Down, independente de gênero ou classe social. Diante desse grande número de pacientes, compreender as características peculiares a esses especiais permite uma abordagem mais precoce e adequada, evitando complicações odontológicas (BRASIL, 2019).

A fase oral do desenvolvimento infantil, entre zero e um ano e meio de vida, caracteriza-se pela adaptação da criança ao meio ambiente, onde a boca é a estrutura sensorial mais desenvolvida e proporciona maior prazer à criança (GUEDES-PINTO, 2003). Características como mau hálito, dentes mal posicionados, traumatismos, sangramento gengival, hábito de ficar com a boca aberta, ato de babar, e etc., são características comuns em crianças portadoras da síndrome e que além de gerar desconfortos e problemas de saúde aos pacientes, podem gerar preconceito, acentuando atitudes de rejeição social (FALCÃO et al.,2019).

Integralidade, universalidade, equidade, participação social e descentralização são princípios do SUS, previstos no artigo 198 da Constituição de 1988 e no Artigo 7.º do Capítulo II da Lei nº 8.080/1990). Considerando-se as diversas manifestações sistêmicas e bucais presentes na síndrome de Down, é primordial que a população acometida seja assistida de forma integral pela equipe de saúde, incluindo a atenção odontológica (BRASIL, 1988).

Durante a infância, a criança SD e os seus responsáveis frequentemente priorizam apenas os cuidados sistêmicos, e assim acabam negligenciando a busca pelo auxílio da equipe de saúde bucal e, dessa forma, o atendimento ocorre tardiamente, a família não recebe orientações preventivas e a primeira visita ocorre, em geral, apenas quando já precisam de alguma intervenção curativa (OLIVEIRA et al.,2007, GONÇALVES et al.,2004). A Literatura cita algumas anomalias bucais comuns da síndrome, como: macroglossia, língua protrusa, língua fissurada, má oclusão dental (Classe III de Angle), manchas dentárias, lesões cáries, candidíase oral, variações e atrasos no padrão de erupção, doenças periodontais, taurodontismo e agenesia dentária, os quais diminuem o desempenho mastigatório, dificultando a alimentação e deglutição dessas crianças, além de hábitos como o bruxismo, a

respiração bucal e a interposição lingual são de maior prevalência no paciente sindrômico (OLIVEIRA, LUZ, PAIVA , 2007).

Tendo em vista que o tratamento preventivo é o melhor caminho, o cirurgião dentista (CD) deve estar atento e passar aos pais e/ou responsáveis orientações sobre a importância dos cuidados bucais necessários, estimulação do aleitamento materno, quando possível, alimentação saudável, imunização e acompanhamento periódico devem ser preconizados; higienização supervisionada é fundamental tendo-se em vista a predisposição de patologias de gengiva e deficiência motora; o papel da família é primordial para o sucesso do tratamento odontológico (CAMERA et al.,2011, OLIVEIRA, GIRO, 20011).

2. PROPOSIÇÃO

Através de uma Revisão de Literatura, este estudo visa identificar os principais achados bucais e os riscos à saúde encontrados em crianças na fase oral de desenvolvimento, portadoras de Síndrome de Down e as orientações ao tratamento odontológico preventivo.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1. Conceituando a Síndrome de Down

A SD corresponde a uma entidade clínica de origem genética, caracterizada por um erro na distribuição dos cromossomos das células durante a divisão celular do embrião, ilustrada na maior parte dos casos pela presença de três cópias no cromossomo 21, em vez de duas (BULL, COMMITTE, 2011). O diagnóstico laboratorial da SD pode ser efetuado através de uma análise genética (por exemplo cariótipo). A alteração genética na SD presente desde o desenvolvimento intra-uterino do feto pode ocorrer de três formas: trissomia 21 simples, translocação cromossômica ou mosaïcismo (SILVA, KLEINHAS, 2006).

A SD constitui uma das principais causas de deficiência mental de origem pré-natal e é considerada a anomalia cromossômica congênita mais comum (CAMPOS et al.,2009). Segundo o censo do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) há uma incidência de 300 mil brasileiros e anualmente nascem cerca de 8 mil portadores de SD, sendo maior entre os fetos de mães com idade de 35 anos ou acima (NOGUTI et al.,2010).

3.2. Características gerais

São inúmeras as características clínicas encontradas nesses pacientes, como hipotonia muscular, baixa estatura, pescoço largo e curto – geralmente com excesso de pele, braquicefalia apresentando um rosto arredondado, olhos amendoados com fissuras palpebrais e prega epicântica larga. (Figura 1) Em alguns casos, os portadores podem desenvolver alterações visuais, como catarata e estrabismo, além de orelhas proeminentes e malformadas, com implantação baixa; mãos largas e curtas, com o 5º dedo registrando curvatura; pés curtos, largos e grossos, com um amplo espaçamento entre o 1º e o 2º dedos; cabelo fino e esparso e nariz pequeno, com a ponta nasal baixa. Merece destaque, ainda, a ocorrência de diabetes mellitus em 1,4% a 10,6% dos pacientes na faixa etária de 24 a 34 anos (OLIVEIRA et al.,2007, BERTHOLD et al.,2004, VILELA et al.,2018). (Figura 2)

Além da doença cardíaca, esses pacientes apresentam diversas anormalidades que comprometem as suas funções pulmonares, como, por exemplo, obstruções das vias aéreas superiores, doenças das vias respiratórias inferiores, hipertensão pulmonar, hipoplasia pulmonar e apnéia obstrutiva do sono. Dentre os fatores que contribuem para o

desenvolvimento dessas doenças, destacam-se obesidade, traqueobroncomalácia, cistos subpleurais, refluxo gastroesofágico, glossoptose com aumento da secreção, congestão nasal, deficiência imunológica, amígdalas e adenóides (SOARES et al.,2004).

Figura 1 – Aspectos faciais da síndrome de Down: pescoço largo, curto e pele abundante.
Fissura palpebral oblíqua, prega epicântica larga.



FONTE: BERTHOLD (2004)

Figura 2 – Mãos largas e curtas, branquidactilia, clinodactilia, prega simiesca (prega única no quinto quirodáctilo).



FONTE: BERTHOLD (2004)

3.3. Características bucais

Entre os achados bucais mais comuns, a literatura cita: lábios fissurados, mandíbula e cavidade oral pequena, língua fissurada, palato duro menor e de forma ogival, úvula bífida bem como fenda labial e palatina. Também são encontradas alterações oclusais, sendo a mais comum uma má oclusão de Classe III de Angle de origem essencialmente esquelética, caracterizada pelo posicionamento mais anterior da mandíbula em relação à maxila, sendo que

a discrepância pode ser causada pela deficiência anterior da maxila, prognatismo mandibular excessivo ou a combinação e, mordida cruzada anterior e posterior. (Figura 3) A posição da língua mais anteriorizada produz força anormal nos dentes anteriores. Observa-se ainda bruxismo e macroglossia decorrente de hipotonia lingual, retardo na erupção dos dentes principalmente dos decíduos, taurodontia, agenesias, microdentes, dentes conóides e hipodontia (RODRIGUES et al.,2015, SANTANGELO et al.,2008, FARNEZE et al.,2013).

Sendo assim a incidência de cárie é menor, atribuída a um aumento da capacidade tampão da saliva e à tendência ao bruxismo observada pelas superfícies oclusais desgastadas (GUEDES-PINTO 2003). Os dentes mais acometidos são os segundos molares inferiores e superiores e os primeiros molares superiores, seguidos dos inferiores (MORAES et al.,2002). A pobre higiene oral e a alta incidência de gengivite e doença periodontal são relevantes nos portadores dessa síndrome (BROWN et al.,1976, MODÉER et al.,1990). Dessa forma, observa-se a importância do correto diagnóstico para atender às necessidades desses pacientes.

Figura 3 – Macroglossia, postura lingual anormal, alteração nas papilas da língua, apinhamentos, giroversões.



FONTE: BERTHOLD (2004)

Figura 4 - Maloclusão na estética do paciente, Agenesias múltiplas, Giroversões, Microdon. (OLSEN, C.1996)



Figura 5 - Observamos a condição gengival, Hiperplásica, Mordida cruzada anterior e posterior, Eminente relação molar de classe III.



(Oliveira et al 2001)

3.4. Doença periodontal

Indivíduos afetados pela síndrome de Down apresentam com frequência uma forma agressiva de doença periodontal, que ocorre devido à resposta imunológica ou à fragilidade dos tecidos periodontais (DOW et al.,1951, COHEN et al.,1961). A destruição periodontal atinge tanto a dentição decídua quanto a permanente de forma generalizada, apesar de as lesões serem mais graves em torno dos dentes anteroinferiores (YOSHIHARA et al.,2005).

A periodontite agressiva é frequente, com uma progressão mais rápida e extensa quando comparada aos pacientes normais (BEGIÉ et al.,2003). Outras condições periodontais também encontradas são a gengivite marginal, a recessão gengival, as perdas ósseas com supuração abundante, o envolvimento da área de furca na região dos molares e a frequente perda de inserção, seguida de perda dentária na região anterior da mandíbula (LOPEZ-PÉREZ et al.,2002).

Crianças e adolescentes com Síndrome de Down apresentam menor incidência de cárie que crianças e adolescentes normorreativas. A baixa incidência de cárie pode estar relacionada à reduzida quantidade de *Streptococcus mutans* na cavidade oral e a elevada concentração de Imunoglobulina A na saliva. Além disso, o fluxo salivar e o pH da cavidade bucal seriam comparativamente menores que em pacientes não sindrômicos e essa alteração salivar poderia resultar no aumento ou diminuição do risco de cárie (VASCONCELOS et al.,2020).

3.5 Assistências Odontológicas

Durante a infância, as crianças com SD e seus cuidadores vão se ajustando a novas realidades, priorizando apenas o cuidado e as necessidades sistêmicas, acabando por deixar de

procurar ajuda da equipe de saúde bucal, fazendo com que os cuidados sejam mais tardios, as famílias não recebam orientações preventivas e geralmente, por exemplo, a primeira visita só é feita se já necessitarem de alguma intervenção terapêutica (OLIVEIRA et al.,2007, GONÇALVES, KOERECH, 2004).

A assistência odontológica deve ser proporcionada desde os primeiros meses de vida, de modo a garantir a orientação dos pais sobre a possível erupção tardia, linhas gerais de saúde bucal, além da importância do aleitamento materno se possível, explicando os seus benefícios, como aumento da imunidade, desenvolvimento da respiração nasal, auxílio ao desenvolvimento craniofacial e do sistema estomatognático. Devem ser abordadas, ainda, explicações sobre possíveis hábitos deletérios, a busca por uma alimentação saudável e a realização do teste da linguinha, cuja finalidade é a avaliação do freio lingual da espessura alterações no freio podem causar dificuldades na fonação e interferir no desenvolvimento e no crescimento da mandíbula (FALCÃO et al.,2019).

No atendimento a criança de zero a um ano e meio de idade o CD deve priorizar a informação dos responsáveis sobre possíveis hábitos deletérios, sobre cronologia de erupção, sobre a importância do teste da linguinha, sobre a dieta e os riscos cariogênicos, além de orientações sobre higiene bucal (SOARES et al.,2009).

3.6. Manejo Comportamental

A partir do comportamento apresentado pela criança no atendimento odontológico, o profissional pode utilizar recursos para gerenciar o comportamento desse paciente de forma lúdica, fazendo com que o atendimento seja viabilizado, a interação profissional-paciente não seja traumática, e tenha segurança e tranquilidade. Dentre as técnicas utilizadas, as principais para pacientes com SD são: comunicação verbal e não verbal, dizer-mostrar-fazer, controle de voz, reforço positivo, distração e dessensibilização, ludoterapia, e caso necessário e pré-estabelecido com os responsáveis, estabilização protetora (CALDAS, MACHIAVELLI, 2013).

Em alguns casos, os cirurgiões dentistas optam pela anestesia geral, por terem uma grande dificuldade em realizar tratamentos mais invasivos como a cirurgia, ficando mais fácil a reabilitação oral em uma única sessão. Porém esse método só é indicado quando os outros forem ineficientes para o tratamento (ANDRADE, ELEUTÉIO, 2015).

Uma vez o cirurgião dentista tendo o conhecimento sobre as características bucais e comportamentais, é capaz de atuar com mais segurança e presteza, conhecendo as suas limitações e o diferencial que esses pacientes apresentam (SANTOS, HORA, 2012).

4.DISCUSSÃO

A literatura demonstra que no tratamento de crianças com SD deve envolver uma equipe multidisciplinar composta pelo menos por um pediatra, um nutricionista, um fonoaudiólogo, um fisioterapeuta e um dentista. Porém, os pais e/ou responsáveis priorizam cuidados sistêmicos e acabam deixando como segundo plano a saúde bucal (OLIVEIRA, A.C., et al 2007).

Existem vários fatores que interferem na demora para o encaminhamento odontológico, e entre eles há a necessidade imediata de tratamento médico, fisioterápico, fonoaudiólogo; baixo nível cultural que pode gerar a ideia pré-concebida da impossibilidade de cuidados odontológicos; problemas socioeconômicos; receio dos pais do preconceito dos profissionais para com seus filhos; desestruturação familiar; a baixa expectativa em relação ao desenvolvimento da criança e compensação futura (OLIVEIRA ALBM, Giro EMA 2011).

Considerando-se que o grande número de alterações de ordem geral, mental, orofacial e dentária que a população com SD apresenta, torna-se imprescindível que o dentista possua um amplo conhecimento e assuma o compromisso e responsabilidade de contribuir na melhora da qualidade de vida desses pacientes. No entanto, apesar do avanço da odontologia em várias especialidades, muitos dentistas ainda se encontram despreparados e inseguros para realizar o tratamento desses especiais (OLIVEIRA, A.C., et al 2007).

Visto isso, o cirurgião dentista deve se integrar aos profissionais e familiares que atuam junto ao indivíduo síndrômico considerando não só o tratamento odontológico em si, mas também o contexto social, educacional e familiar nos quais estão inseridos. Para isso, é necessário estabelecer uma conduta de atendimento com base no discernimento ético e sensibilidade social do outro.

4.1 Condutas durante o atendimento odontológico

- Elaborar um questionário abrangente de saúde e posteriormente assinado pelo responsável pelo paciente, no qual devem relatar observações adicionais sobre o estado de saúde de um indivíduo, por exemplo, documentar a presença de comprometimentos sistêmicos (doenças cardíacas, alergias e problemas endócrinos) comuns em indivíduos afetados pela SD, bem como, os medicamentos que podem interferir o tratamento odontológico (CAMPOS, C.C. 2009) .

- Ter cautela ao manipulá-los a fim de não traumatizar a medula e/ou nervos periféricos;
- Usar técnicas no atendimento dos pacientes com SD semelhantes às utilizadas em Odontopediatria, como: moldagem ou modelagem do comportamento, reforço positivo, técnica do dizer-mostrar-fazer, dessensibilização, verbalização contínua, imitação, competição e controle de voz (SANTOS, MTBR et al. 2003; TOLLENDAL, ME 1995) .
- Educar os familiares sobre a importância de uma boa higiene bucal, uso do fio dental diariamente. Observe a quantidade de pasta que contém flúor, pois há risco de ingestão;
- Realizar exames clínicos, controles radiográficos e profilaxia periodicamente a fim de estabelecer um tratamento preventivo desde os primeiros anos de vida, orientando os pais sobre os atrasos das erupções dentárias;

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Deste modo, conclui-se, portanto, que é imprescindível que o cirurgião-dentista se capacite e adote um tratamento odontológico preventivo aos pacientes portadores da Síndrome de Down, adotando uma abordagem odontopediátrica ética e de forma integral, considerando a realidade social, familiar e econômica do paciente, para que assim possam crescer saudáveis e ter uma vida longa.

REFERÊNCIAS

1. Andrade APP, Eleutério ASL. Pacientes portadores de necessidades especiais: abordagem odontológica e anestesia geral. *Rev. Bras. Odontol.* 2015 jan/jun; 72(1/2): 66-9
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Diretrizes de atenção à pessoa com Síndrome de Down. Brasília: Ministério da Saúde; 2013. Acesso em: 03 maio 2019. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_pessoa_sindrome_down_.df.
3. BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, 1988. Disponível em: . http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm
4. Bull, M.J. & Committee on Genetics (2011). Clinical Report—Health Supervision for Children With Down Syndrome. *Pediatrics.* 128(2), 393-406.
5. Brown JP, Schodel DR, Pharm BA. A review of controlled surveys of dental disease in handicapped persons *ASCJ Dent Child.* 1976; 43(5):313-20
6. Berthold TB, Araujo VP, Robinson WM, Hellwig I. Síndrome de Down: aspectos gerais e odontológicos. *R. Ci. méd. biol., Salvador,* 2004; 3(2):252-260.
7. CAMERA GT, Paula MA, Roberta BD, Baggio FG, Faglioni B-CDC. O papel do cirurgião- -dentista na manutenção da saúde bucal de portadores de síndrome de down. *Odontol Clín-Cient* 2011 set.;10(3):247-50.
8. CAMPOS CC, Frazão BB, Saddi GL, Morais LA, Ferreira MG, Setúbal PCO. Manual prático para o atendimento odontológico de pacientes com necessidades especiais. 2. ed. Goiânia: Universidade Federal de Goiânia; 2009.
9. Cohen MM, Winer RA, Schwartz S, Shklar G. Oral aspects of mongolism. I. Periodontal disease in mongolism. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1961;14: 92-107
10. Caldas Jr, A.F., & Machiavelli, J.L. (2013). Atenção e Cuidado da Saúde Bucal da Pessoa com Deficiência: protocolos, diretrizes e condutas para cirurgões-dentistas. Editora: Universitária, Recife –UFPE, 1-232. https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/299/o/Livro_-_Eixo_2_-_Cirurg%C3%B5es-dentistas.pdf?1504016031
11. Dow RS. A preliminary study of periodontoclasia in Mongolian children at Polk State School. *Am J Ment Defic* 1951;55:535-8.
12. FALCÃO ACSLA, SANTOS JM, NASCIMENTO KLL, SANTOS DBN, COSTA PVA. Síndrome de Down: abordagem odontopediátrica na fase oral. *Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo* 2019 jan-mar; 31(1):57-67
13. FARNEZE PA, Lopes LC, Fernandes MLMF. Síndrome de Down: características bucais. *Pós rev centro universitário Newton Paiva* 2013 2(8):90-4.
14. GUEDES-PINTO AC. *Odontopediatria.* 7. ed. São Paulo: Santos; 2003
15. GONÇALVES S, Koerich GSM. A afetividade como aliada no sucesso do tratamento odontológico do portador de deficiência mental. *Extensio Rev Eletronica Extensão* 2004 1(1):1-7.
16. López-Pérez R, Borges-Yáñez SA, Jiménez-García G, Maupomé G. Oral hygiene, gingivitis and periodontitis in persons with Down syndrome. *Spec Care Dentist* 2002;22:214-20.

17. Moraes MEL, Bastos MS, Moraes LC, Rocha JC. Prevalência de cárie pelo índice CPO-D em portadores de Síndrome de Down. 2002; 5(2): 64-73.
18. Modéer T, Barr M, Dahllof G. Periodontal disease in children with down syndrome. Scand J Dent Res.1990; 98(3):228-34.
19. Nacamura CA, Yamashita JC, Busch RMC, Marta SN. Síndrome de Down: inclusão no atendimento odontológico municipal. FOL 2015 jan/jun; 25(1): 27-35.
20. NOGUTI J, Frascino AVM, Lascanei NA, Fraga CTP. Uso de profilaxia Antibiótica para pacientes portadores de Síndrome de Down. Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac, Camaragibe 2010 out./dez.;10(4):31-8.
21. OLIVEIRA AC, Luz CL, Paiva SM. O papel da saúde bucal na qualidade de vida do indivíduo com síndrome de Down. Arq odontol 2007 43(4):162-8.
22. OLSEN, Christopher B. Anterior crossbite correction in uncooperative or disabled children: case reports. Aust. Dent. J., Sydney, v. 41, n.5, p.304–309, 1996.
23. OLIVEIRA, A . C. B.; JORGE – RAMOS, M.L.; PAIVA, S. M.; Aspectos relevantes a abordagem odontológica da criança com Síndrome de Down. Revista do CROMG.; v.7, no.1, p.37-42, 2001.
24. OLIVEIRA ALBM, Giro EMA. Importância da abordagem precoce no tratamento odontológico de pacientes com necessidades especiais. Odontol Clín-Cient 2011 19(38):45- 51
25. RODRÍGUEZ Guerrero K, Clavería Clark RA, Peña Sisto M. Algunas características clinicoepidemiológicas del síndrome de Down y su repercusión en la cavidad bucal. MEDISAN 2015 19(10):1272-82.
26. Shitsuka C, Friggi, MNP, Volpini RMC, Influência dos pais sobre o comportamento infantil no atendimento odontológico. Research, Society and Development. 2020, 8(7):e43871154 DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v8i7.1154>
27. Santos, LGP, et al., Manejo do comportamento infantil e saúde bucal na sala de espera: um relato de experiência Research, Society and Development. 2020, 9(7):1-12. e888975069 DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.5069>
28. Silva FB, Sousa SMG. Síndrome de Down – Aspectos de interesse para o cirurgião-dentista. Saluvista 2001; 20(2): 89-100
29. Santos MFS, Hora IAA. Atenção odontológica a pacientes especiais: atitudes e percepções de acadêmicos de odontologia. Revista da ABENO 2012; 12(2): 207-12.
30. Silva, M.F.M.C. & Kleinhans, A.C.S. (2006). Processos Cognitivos e Plasticidade Cerebral na Síndrome de Down. *Revista Brasileira de Educação Especial*. 12(1), 123-138.
31. SANTANGELO CN, Gomes DP, Vilela LO, Deus TS, Vilela VO, Santos EM. Avaliação das características bucais em pacientes portadores de síndrome de Down da APAE de Mogi das Cruzes - SP. ConScientiae Saúde 2008 7(1):29-34.
32. Soares JA, Barboza MAI, Croti UA, Foss MHDA, Moscardini AC. Distúrbios respiratórios em crianças com síndrome de Down/ Respiratory disorders in children with Down syndrome. ArqCiênc Saúde 2004 out-dez;11(4):230-3.
33. SOARES KA, Mendes RF, Prado Júnior RR, Rosa LC, Costa KCA. Prevalência de maloclusão em portadores de Síndrome de Down na cidade de Teresina-PI. RGO (Porto Alegre) 2009 abr.-jun. ;57(2):187-91.

34. Vilela JMV, Nascimento MG, Nunes J, Ribeiro EL. Características bucais e atuação do cirurgião-dentista no atendimento de pacientes portadores de síndrome de down. Ciências Biológicas e de Saúde Unit, Recife, 2018; 4(1): 89-101.
35. Vasconcelos et al. / Braz. J. Surg. Clin. Res. V.31 n.1,pp.77-80 (Jun - Ago 2020)
36. Yoshihara T, Morinushi T, Kinjyo S, Yamasaki Y. Effect of periodic preventive care on the progression of periodontal disease in young adults with Down's syndrome. J Clin Periodontol 2005;32:556-60