

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CAMILLE GROETAERS MERCANTE

FERNANDA NOGUEIRA PORTES

**PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE ADOLESCENTE COM
SÍNDROME DE DOWN: RELATO DE TRATAMENTO ORTODÔNTICO**

VOLTA REDONDA

2020

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE ADOLESCENTE COM
SÍNDROME DE DOWN: RELATO DE TRATAMENTO ORTODÔNTICO**

Monografia apresentada ao Curso de Odontologia do Centro Universitário de Volta Redonda, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Odontologia

Alunas: Camille Groetaers Mercante

Fernanda Nogueira Portes

Orientadora: Roberta Mansur Caetano

Coorientadora: Paula C. S. de Oliveira

VOLTA REDONDA

2020

FICHA CATALOGRÁFICA

Bibliotecária: Alice Tacão Wagner - CRB 7/RJ 4316

M553pMercante, Camille Groetaers.

Promoção da qualidade de vida de adolescente com síndrome de Down: relato de tratamento ortodôntico. / Camille Groetaers Mercante. – Volta Redonda: UniFOA, 2020.

38 p. II

Orientador (a): Roberta Mansur Caetano

Monografia (TCC) – UniFOA / Curso de Odontologia, 2020.

1. Odontologia - TCC. 2. Síndrome de Down – qualidade de vida. I. Caetano, Roberta Mansur. II. Centro Universitário de Volta Redonda. III. Título.

CDD 617.6



FOLHA DE APROVAÇÃO



Trabalho de Conclusão do Curso intitulado: “Promoção da qualidade de vida de adolescente com Síndrome de Down: Relato de tratamento ortodôntico”

Elaborado por: Camille Groetaers Mercante
Fernanda Nogueira Portes

E apresentado publicamente perante a Banca Avaliadora, como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Odontologia.

Aprovada em 22 de junho de 2020.

Banca Avaliadora:

.....
Profª Doutora Roberta Mansur Caetano

.....
Profª Mestra Paula Chagas Silva de Oliveira

.....
Profª Mestra Fernanda de Assis Baião Miranda Pereira

DEDICATÓRIA

“Primeiramente dedico este trabalho a Deus, autor do meu destino que me guiou em todos os momentos. Ao meu filho Felipe Groetaers Costa, que com toda sua luz me supriu de amor. A minha mãe Magna Lopes Groetaers, com seu carinho e dedicação me impulsionou nos momentos mais difíceis, sem sua ajuda não seria possível. Ao meu pai José Maria B. Groetaers com todo apoio e incentivos. Ao meu irmão Rodrigo Leonardo Groetaers que mesmo de longe me admirou e apoiou com muito carinho. Ao meu marido Guilherme Mercante da Rocha, o maior incentivador que me mostrou que era possível superar todos os meus limites acreditando no meu potencial, sem sua força eu não teria conseguido”.

Camille Groetaers Mercante

“Primeiramente dedico este trabalho a Deus, pois sem Ele chegar até aqui seria impossível. Dedico também as pessoas que mais amo na vida, aos meus pais Andréa Cristina Nogueira e Fábio de Souza Portes, que fizeram o possível para me proporcionar essa realização. A todos os professores e colaboradores do Curso de Odontologia que me auxiliaram durante a graduação, e aos meus amigos que me incentivaram durante essa caminhada”.

Fernanda Nogueira Portes

AGRADECIMENTOS

“Agradeço a Deus, por ter me abençoado com força e saúde para superar as dificuldades dessa caminhada me permitindo chegar até aqui. A minha família que entendeu os momentos de ausência e que não mediu esforços para que eu vencesse esse desafio. A minha querida orientadora professora Roberta Mansur com toda sua dedicação e paciência me acolheu e aceitou o convite para participar deste trabalho, a você todo meu carinho. Agradeço também a Fundação Oswaldo Aranha e em especial aos funcionários do curso de odontologia por ter me dado as chances e todas as ferramentas que me permitiram chegar ao final desse ciclo de maneira satisfatória e feliz”.

Camille Groetaers Mercante

“Agradeço primeiramente a Deus, por me dar o dom da vida e me permitir chegar até aqui com saúde, mesmo passando por muitas batalhas, a Dra Roberta Mansur, que me orientou no desenvolvimento de todo trabalho. Aos meus pais que tiveram paciência de me esperar chegar em casa tarde durante os anos de curso e também por suportarem ao meu lado todos os momentos de tensão”.

Fernanda Nogueira Portes

EPÍGRAFE

“Suba o primeiro degrau com fé, não é necessário que você veja toda a escada, apenas dê o primeiro passo”.

Martin Luther King

RESUMO

A Síndrome de Down é a anomalia cromossômica mais comum na raça humana. Os indivíduos apresentam déficit cognitivo, alta prevalência de cardiopatia congênita, hipotonia muscular, subdesenvolvimento do terço médio da face e da maxila com grande prevalência de má oclusão Classe III, além de hipotonia muscular, protrusão lingual, respiração bucal e alteração na fonação. Possuem alta prevalência de doença periodontal e bruxismo. O tratamento ortodôntico promove inúmeros benefícios, como o aumento da eficiência mastigatória, facilidade de higienização, melhora estética, e conseqüentemente, na autoestima, favorecendo a qualidade e expectativa de vida das pessoas com Síndrome de Down. O objetivo desse estudo sobre a Síndrome de Down no adolescente foi abordar a importância do tratamento ortodôntico para melhorar a qualidade de vida do paciente. Foi apresentado o tratamento de uma paciente com Síndrome de Down, do gênero feminino, 19 anos de idade, com má oclusão Classe III dentária, atresia dos maxilares, mordida cruzada anterior, apinhamento das arcadas e gengivite. Foi utilizado disjuntor de McNamara, bihélice e aparatologia ortodôntica fixa, que teve como resultado o alinhamento das arcadas e descruzamento da mordida anterior. Concluiu-se que o tratamento ortodôntico da paciente facilitará a higienização oral, permitindo saúde das estruturas periodontais, além da oclusão adequada, com melhoria das funções estomatognáticas, beneficiando a qualidade de vida e inclusão social.

Palavras-chave: Ortodontia Corretiva; Síndrome de Down; Qualidade de Vida.

ABSTRACT

Down syndrome is the most common chromosomal abnormality in humans. Individuals in this situation have cognitive impairment high prevalence of congenital heart disease, muscle hypotonia, underdevelopment of the middle third of the face and jaw with class III occlusion, in addition to muscle hypotonia, tongue protrusion, mouth breathing and alteration in phonation. They also have a high prevalence of periodontal disease and bruxism. Thus orthodontic treatment promotes innumerable benefits, such as increased chewing efficiency, ease of cleaning, improvement in aesthetics, and consequently, favoring quality of life and increased life expectancy for people with down syndrome. The objective of this study is to address the down syndrome in teenagers, showing the importance of treatment orthodontic to improve the patient's quality of life. To carry out the study, it is presented a case of a 19-year-old female patient with down syndrome. In the case, a class III dental malocclusion patient, with jaw atresia, cross bite, crowding of the arcades and alignment of the anterior bite. It was concluded that the orthodontic treatment of the patient provided a facilitation of oral hygiene, allowing for the health of periodontal structures, in addition to adequate occlusion and improvement of stomach functions, therefore benefiting quality of life and social inclusion for our case patient.

Keywords: Orthodontics, Corrective; Down Syndrome; Quality of Life.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Frente.....	18
Figura 2 Perfil.....	18
Figura 3 Intra-oral oclusão anterior	18
Figura 4 Intra-oral oclusão direita.....	19
Figura 5 Intra-oral oclusão esquerda.....	19
Figura 6 Radiografia Panorâmica.....	19
Figura 7 Radiografias Periapicais-dentes anteriores superiores	20
Figura 8 Radiografias Periapicais-dentes anteriores inferiores	20
Figura 9 Radiografias Periapicais-dentes posteriores superiores - lado direito.....	20
Figura 10 Radiografias Periapicais-dentes posteriores superiores- lado esquerdo...	20
Figura 11 Radiografias Periapicais-dentes posteriores inferiores - lado direito.....	20
Figura 12 Radiografias Periapicais-dentes posteriores inferiores - lado esquerdo....	21
Figura 13 Radiografia de mão e punho	21
Figura 14 Paciente G.O.B. no estágio epifisário Rut	22
Figura 15 Auxiliar Educacional	22
Figura 16 Projeto Amigos Especiais.....	22
Figura 17 Participação em atividades	23
Figura 18 Participação em atividades	23
Figura 19 Disjuntor Mc Namara.....	23

Figura 20 Disjuntor- vista oclusal	24
Figura 21 Disjuntor- vista anterior	24
Figura 22 Torno travado	24
Figura 23 torno travado	24
Figura 24 Abertura de sutura.....	25
Figura 25 Remodelação óssea.....	25
Figura 26 Aparelho bihélice.....	25
Figura 27 Bihélice- vista oclusal.....	25
Figura 28 Arco segmentado- vista lateral.....	26
Figura 29 Arco segmentado- vista anterior	26
Figura 30 Colagem de braquetes- vista lateral.....	26
Figura 31 Colagem de braquetes- vista anterior	26
Figura 32 Alinhamento	26
Figura 33 Alinhamento- lado direito.....	27
Figura 34 Alinhamento- lado esquerdo	27
Figura 35 Barra transpalatina.....	27
Figura 36 Alinhamento das arcadas.....	27
Figura 37 Levante de mordida no el. 46.....	28
Figura 38 Levante de mordida no ele. 36.....	28
Figura 39 Instalação de mola aberta na região do elemento 22.....	28
Figura 40 Alinhamento das arcadas.....	28

Figura 41 Alinhamento das arcadas.....	28
Figura 42 Avanço dos incisivos e alinhamento do 22- vista anterior	29
Figura 43 Avanço dos incisivos	29
Figura 44 Alinhamento do 22	29
Figura 45 Fase final do tratamento.....	29

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CoEPs	Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos
et al.	E colaboradores
Rut:	União total epifisária no rádio
UniFOA	Centro Universitário de Volta Redonda

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A Parecer Consubstanciado do CoEPs	35
--	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 REVISÃO DA LITERATURA	15
2.1 Definição e Características Orofaciais da Síndrome de Down.....	15
2.2 Benefícios do Tratamento Odontológico/Ortodôntico.....	15
2.3 Cuidados na Saúde do Adolescente e Inclusão Social.....	17
3 RELATO DE CASO	18
4 DISCUSSÃO.....	30
5 CONCLUSÃO.....	32
6 REFERÊNCIAS.....	33
ANEXOS.....	35

1 INTRODUÇÃO

A Síndrome de Down ou Trissomia do cromossomo 21 é a anomalia cromossômica mais comum em todas as raças, etnias e nacionalidades, independente da classe econômica (KOSMA, 2007).

Os indivíduos com Síndrome de Down apresentam déficit cognitivo, alta prevalência de cardiopatia congênita, hipotonia muscular, subdesenvolvimento do terço médio da face e da maxila, com grande prevalência de má oclusão Classe III, mordida cruzada anterior e posterior, além de anomalias dentárias (MACHO et al., 2008; ZENHA, 2015).

Além da hipotonia muscular e da protrusão lingual, a respiração bucal gera uma susceptibilidade a infecções respiratórias, provocando também uma atresia maxilar e dificuldade na articulação dos sons e na fala (BARATA; BRANCO, 2010). Possuem predisposição a doença periodontal e dentre os hábitos deletérios, o de maior prevalência é o bruxismo (ORTEGA; VIEIRA; HADDAD, 2007; MACHO et al., 2008).

O conhecimento das alterações na cavidade oral do paciente com deficiência, bem como das condições sistêmicas torna-se necessário para obtenção de um bom resultado no tratamento ortodôntico (HIRATA; GEORGEVICH; HADDAD, 2007).

O tratamento ortodôntico no paciente com Síndrome de Down promove inúmeros benefícios, como o aumento da eficiência mastigatória, facilidade de higienização, melhora na estética e conseqüentemente da auto estima (ORTEGA; VIEIRA; HADDAD, 2007).

A Odontologia apresenta um papel importante na inclusão social e familiar, favorecendo a qualidade e expectativa de vida das pessoas com Síndrome de Down (OLIVEIRA; LUZ; PAIVA, 2007).

O objetivo desse estudo sobre a síndrome de Down no adolescente foi abordar a importância do tratamento ortodôntico na promoção da qualidade de vida do paciente, com apresentação de caso clínico.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Definição e Características Orofaciais da Síndrome de Down

Síndrome está relacionada ao conjunto de sinais e sintomas, Down refere-se ao sobrenome do médico e pesquisador que descreveu a associação dos sinais e sintomas característicos dessa anomalia genética (BRASIL, 2012).

A síndrome de Down é a anomalia genética mais comum na raça humana (FERREIRA et al., 2016), presente em aproximadamente 1 em cada 650 indivíduos nascidos vivos (ORTEGA; VIEIRA; HADDAD, 2007).

Os indivíduos apresentam déficit cognitivo, aparência característica, com fendas palpebrais oblíquas para baixo, cabelo fino e liso, orelha pequena, com implantação baixa e lóbulo delicado, nariz pequeno (BRASIL, 2012), hipodesenvolvimento do terço médio da face e da maxila, conseqüentemente, alta prevalência de má oclusão Classe III, mordidas cruzadas (ORTEGA; VIEIRA; HADDAD, 2007), macroglossia relativa devido a pequena cavidade oral, palato ogival e apinhamento dentário (BERTHOLD et al., 2004).

Observa-se atraso na erupção dentária, presença de anomalias dentárias como agenesia, microdontia e anomalias de forma, com alto índice de doença periodontal e de uma forma mais agressiva nas dentições decídua e permanente (ORTEGA; VIEIRA; HADDAD, 2007; TADEI; MENDONÇA; MENDEZ, 2007). Os fatores predisponentes à doença periodontal são: gengiva com pobre potencial de cicatrização, fatores higiênicos e dietéticos com susceptibilidade a diminuição da resistência a infecções (BERTHOLD et al., 2004).

Além das manifestações orais, o cirurgião dentista deve ter conhecimento das variações comportamentais e comunicativas, importantes para o bom resultado do tratamento (SANDES et al., 2013).

2.2 Benefícios do Tratamento Odontológico/Ortodôntico

Nos últimos anos houve uma evolução nos tratamentos das pessoas com síndrome de Down, levando a um significativo aumento da sobrevivência e uma maior inclusão na sociedade (OLIVEIRA; LUZ; PAIVA, 2007), que está se conscientizando da importância de valorizar a diversidade e oferecer oportunidades a todas as pessoas (TEMPSK et al., 2011).

Características como mau hálito, sangramento gengival, hábito de ficar com a boca aberta e o ato de babar podem sensibilizar e dificultar a inclusão social, portanto, tendo em vista a conquista de uma saúde bucal satisfatória para pacientes com necessidade especiais, o cirurgião dentista deve empregar procedimentos educativos, preventivos e reabilitadores (OLIVEIRA; LUZ; PAIVA,2007).

Ao planejar o tratamento odontológico, o profissional deverá interagir-se sobre a condição de saúde geral e psicológica do paciente com síndrome de Down (TADEI; MENDONÇA; MENDEZ, 2007). Portanto, para que o tratamento tenha sucesso é necessário realizar uma boa e rigorosa anamnese, criar vínculo com o paciente e sua família, além de promover conforto durante o atendimento (SPERÂNDIO; GARCIA; CARNEIRO, 2017), ressaltando que eles se mostram cooperadores no tratamento odontológico (OLIVEIRA; LUZ; PAIVA,2007).

As anormalidades dentárias raramente provocariam um risco de vida para o paciente com síndrome de Down, mas poderia interferir na saúde geral, dificultando sua rotina diária e suas relações sociais (OLIVEIRA; LUZ; PAIVA,2007).

Entretanto, para que o paciente com necessidade especial possa efetuar o tratamento ortodôntico, existem algumas exigências indispensáveis como aceitação, capacidade motora, capacidade de higienização, condições sistêmicas satisfatórias e envolvimento de seus cuidadores (ORTEGA; VIEIRA; HADDAD, 2007).

O tratamento ortodôntico do indivíduo com síndrome de Down permitirá melhoria da estética (OLIVEIRA; LUZ; PAIVA,2007; BARION, 2010), como também da respiração, mastigação, sucção, salivagem, deglutição e fonação, promovendo bem estar físico, psicológico e social (CARVALHO; MIRANDA, 2017; FIGUEIRA; GONÇALVES, 2020), favorecendo sua inclusão na sociedade (OLIVEIRA; LUZ; PAIVA,2007; BARION, 2010).

A procura pelo atendimento odontológico para a pessoa com síndrome de Down vem crescendo e o tratamento ortodôntico é fundamental para minimizar os danos decorrentes da má oclusão, melhorando as condições locais e sistêmicas (BARION, 2010). E ainda, a integração da Ortodontia com a Fonoaudiologia, Fisioterapia e Otorrinolaringologia é fundamental para a obtenção de uma melhor condição funcional, possibilitando uma melhora na qualidade de vida dos pacientes (BUENO et al., 2013).

2.322 Cuidados na Saúde do Adolescente e Inclusão Social

A saúde da pessoa com síndrome de Down está diretamente relacionada aos seus hábitos de vida, portanto, utilizar estratégias de educação em saúde junto à família permitirá a promoção da qualidade de vida (TEMPSK et al., 2011).

Sendo assim, o cuidado com a saúde do adolescente com a síndrome deve ser focado em um estilo de vida saudável, investindo na prática de exercícios, alimentação balanceada, imunização, na qualidade e quantidade do sono, além do acompanhamento odontológico anual, enfatizando o autocuidado com relação a higiene bucal (TEMPSK et al., 2011; BRASIL, 2012). E ainda, observando sintomas de apneia obstrutiva do sono, alterações de comportamento, obesidade, realizando uma orientação sexual, abordando a prevenção de gravidez e doenças sexualmente transmissíveis (TEMPSK et al., 2011).

É importante desenvolver a autonomia na vida diária, incentivando a socialização, aquisição de conhecimento e escolaridade (TEMPSK et al., 2011; BRASIL, 2012).

A orientação e informação sobre a síndrome de Down aos profissionais e familiares são indispensáveis para superação e eficiência no processo de inclusão social (PIRES; BONFIM; BIANCHI, 2007), beneficiando a qualidade de vida dos indivíduos sindrômicos (OLIVEIRA; LUZ; PAIVA, 2007).

3 RELATO DE CASO

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Volta Redonda (CoEPs) - UniFOA, com número CAAE 20655219.8.0000.5237e aprovado em 07/10/2019 (Anexo A).

Paciente G.O.B. gênero feminino, leucoderma, 18 anos e 11 meses de idade, com síndrome de Down, acompanhado de seu pai buscaram atendimento odontológico na Clínica de Pacientes com Necessidades Especiais do Curso de Odontologia do Centro Universitário de Volta Redonda (UniFOA) e encaminhada para tratamento ortodôntico em consultório particular, em maio de 2019.

Na avaliação das fotografias extra-orais, observou-se: frente - forma da face oval, terço médio diminuído, assimetria facial e selamento labial passivo; perfil – convexo e aplainamento maxilar (Figuras 1 e 2).

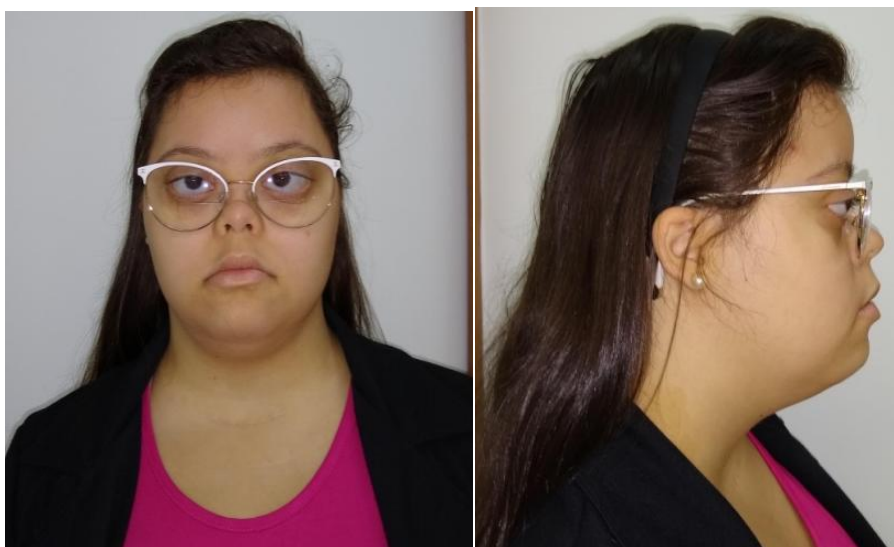


Figura 1: Frente

Figura 2: Perfil

Na avaliação das fotografias intra-orais, observou-se: dentição permanente, má oclusão classe III de Angle, mordida cruzada anterior, atresia dos maxilares, apinhamento nas arcadas superior e inferior com desvio da linha média, elemento 43 em infra vestibuloversão com gengivite e retração gengival, anomalia na forma do elemento 42 e higiene oral deficiente (Figuras 3 a 5).



Figura 3: Intra-oral- oclusão anterior



Figura 4: Intra-oral- oclusão direita

Figura 5: Intra-oral- oclusão esquerda

Na análise das radiografias panorâmica e periapicais observou-se: ausência (por exodontia) dos quatro terceiros molares e do elemento 47, apinhamento nas arcadas, extrusão do elemento 17 e giroversão do elemento 35 (Figuras 6 a 12).



Figura 6: Radiografia panorâmica

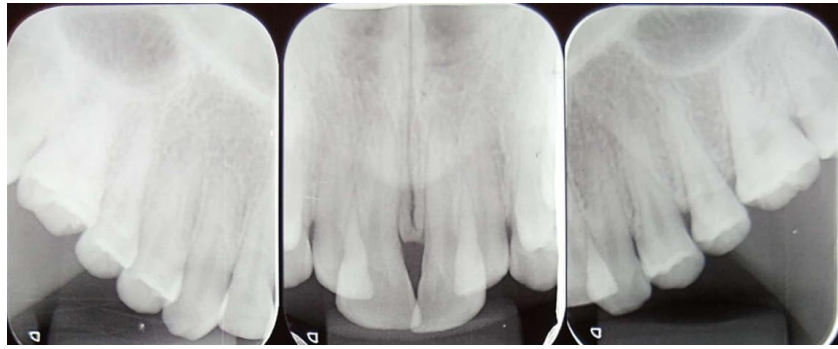


Figura 7: Radiografias Periapicais - dentes anteriores superiores



Figura 8: Radiografias Periapicais - dentes anteriores inferiores

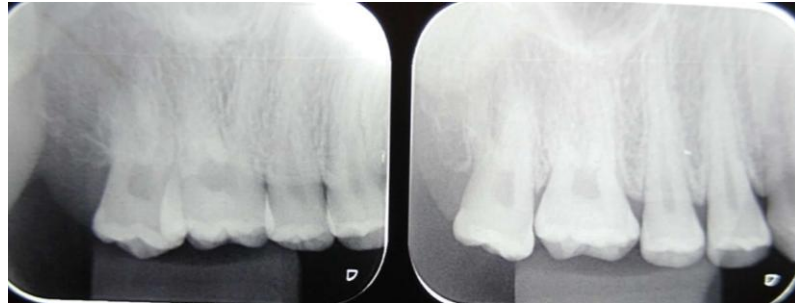


Figura 9: Radiografias Periapicais - dentes posteriores superiores- lado direito



Figura 10: Radiografias Periapicais - dentes posteriores superiores- lado esquerdo

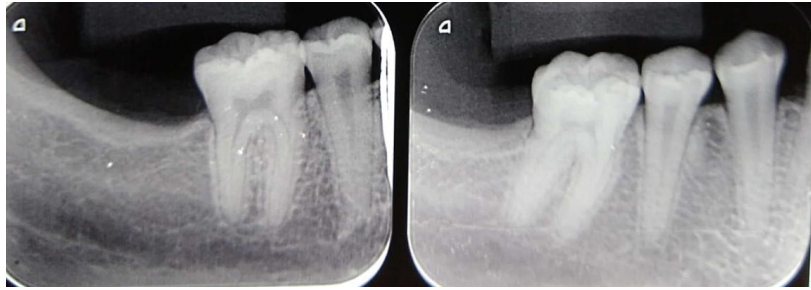


Figura 11: Radiografias Periapicais - dentes posteriores inferiores- lado direito



Figura 12: Radiografias Periapicais - dentes posteriores inferiores- lado esquerdo

Na análise da radiografia de mão e punho observou-se que a paciente se encontra no estágio epifisário Rut (união total da epífise e diáfise do rádio), que representa o final do crescimento puberal (Figuras 13 e 14).



Figura 13: Radiografia de mão e punho

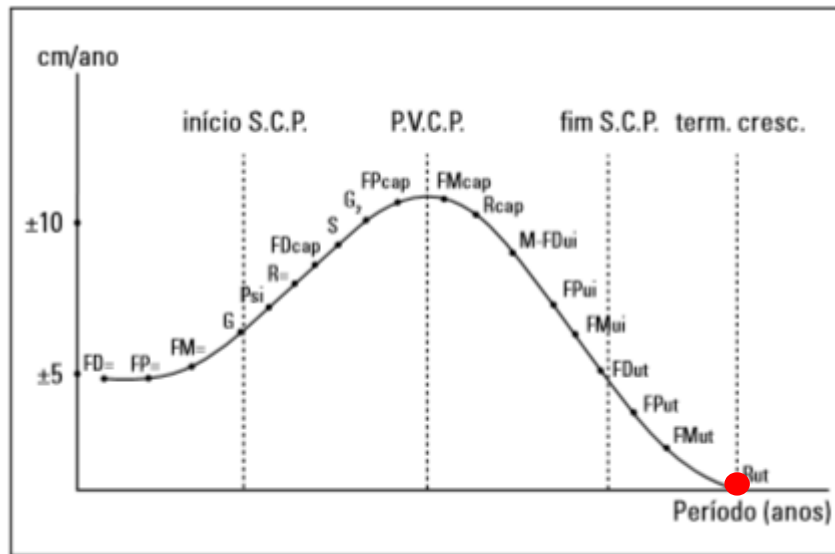


Figura 14: Paciente G.O.B. no estágio epifisário Rut

Na avaliação funcional observou-se deglutição atípica com postura de língua baixa e fonação anormal.

Com relação a escolaridade, a adolescente cursou 1º grau incompleto, entretanto, não foi alfabetizada. Atuava desde 2016 como auxiliar de ensino no Centro Educacional PirlimPimPim, escola de educação infantil e ensino fundamental I. É integrante do Projeto Amigos Especiais e participa de inúmeras atividades referentes ao projeto (Figuras 15 a18).



Figura 15: Auxiliar educacional



Figura 16: Projeto Amigos Especiais



Figura 17: Participação em atividades



Figura 18: Participação em atividades

O plano de tratamento foi definido com: disjuntor de McNamara, bihéllice, associados a aparatologia ortodôntica fixa, com o objetivo de realizar correções dentoalveolares. O tratamento foi iniciado após aprovação da paciente e do responsável.

Em julho de 2019 foi realizada a cimentação do disjuntor de McNamara (torno expansor de 11mm e molas frontais) com cimento de ionômero de vidro convencional, cujo objetivo foi promover a expansão dentoalveolar da arcada superior (Figuras 19 a 21).



Figura 19: Disjuntor de McNamara



Figura 20: Disjuntor - vista oclusal



Figura 21: Disjuntor- vista anterior

Utilizou-se o protocolo de ativação diária de 1/4 de volta duas vezes ao dia durante 3 semanas. O torno foi travado com resina composta no dia 01/08/2019 e pode-se observar presença de pequeno diastema entre os elementos 11 e 21 (Figuras 22 e 23).



Figura 22: Torno travado



Figura 23: Torno travado

Foram realizadas radiografias oclusais, no travamento do torno e 6 meses após o término da disjunção. Apesar da fase de maturação esquelética da paciente com o crescimento já finalizado, houve abertura da sutura palatina mediana e remodelação óssea (Figuras 24 e 25).

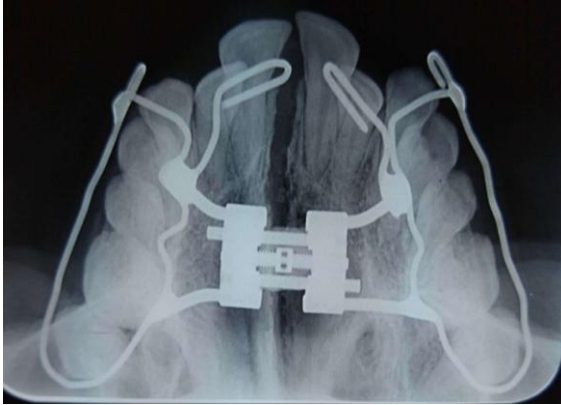


Figura 24: Abertura da sutura

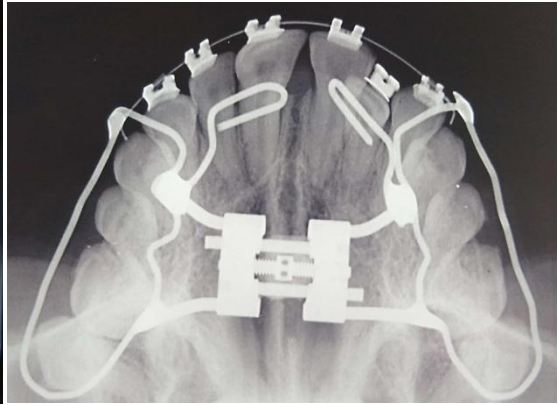


Figura 25: Remodelação óssea

Em agosto de 2019 foi realizada a cimentação do aparelho bihélice na arcada inferior, com cimento de ionômero de vidro convencional, cujo objetivo foi promover a expansão dentoalveolar e como forma de ancoragem (Figuras 26 e 27).



Figura 26: Aparelho bihélice Figura 27: Bihélice - vista oclusal

Foi solicitada exodontia do elemento 42, realizada colagem de braquetes nos elementos 43, 44, 45 e instalado arco segmentado para retração do elemento 43 (Figuras 28 e 29).



Figura 28: Arco segmentado - vista lateral Figura 29: Arco segmentado - vista anterior

Foi realizada colagem de braquetes nos incisivos e caninos superiores para alinhamento dos mesmos. Observou-se uma melhora no posicionamento do elemento 43 (Figuras 30 e 31).



Figura 30: Colagem de braquetes- vista lateral Figura 31: Colagem de braquetes- vista anterior

Foi realizada colagem de braquetes nos elementos 33, 34, 35 e instalado arco contínuo para alinhamento dos caninos e pré-molares inferiores (Figuras 32 a 34).



Figura 32: Alinhamento

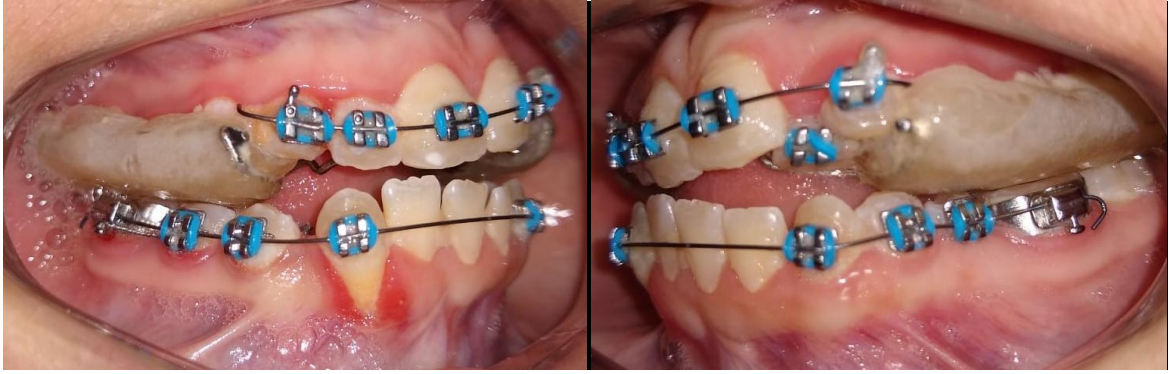


Figura 33: Alinhamento- lado direito

Figura 34: Alinhamento- lado esquerdo

Em maio de 2020 foi realizada colagem de braquetes nos incisivos inferiores e o disjuntor foi removido. Os elementos 16 e 26 foram bandados, realizada a moldagem de transferência para a confecção de barra transpalatina com extensões laterais (BTP), para a contenção do diâmetro transversal e ântero-posterior da maxila. Na consulta seguinte a BTP foi cimentada, realizada colagem de braquetes nos pré-molares superiores e instalado levante de mordida nos elementos 36 e 46, com resina composta, pois a mordida anterior estava topo a topo (Figuras 35 a 38).



Figura 35: Barra transpalatina

Figura 36: Alinhamento das arcadas

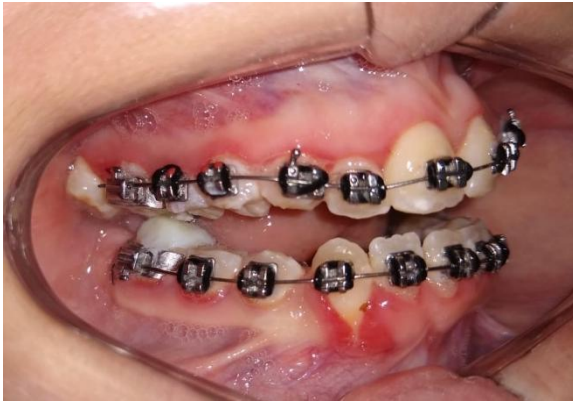


Figura 37: Levante de mordida no el. 46

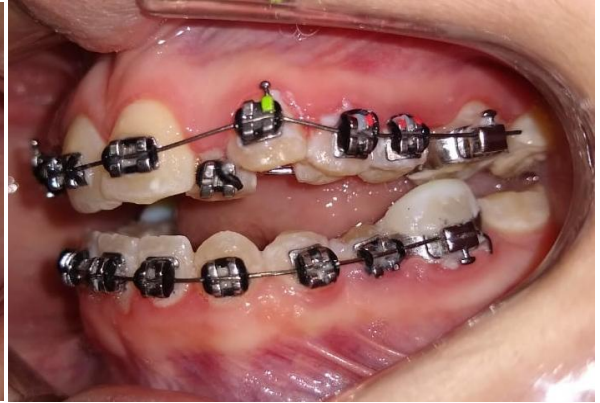


Figura 38: Levante de mordida no el. 36

Foram realizadas trocas de arcos permitindo a vestibularização dos incisivos superiores, prosseguindo no alinhamento das arcadas e no descruzamento da mordida anterior. Frequentemente eram dadas instruções sobre a higienização oral, que sempre se apresentava deficiente (Figuras 39 a41).



Figura 39: Instalação de mola aberta na região do elemento 22.



Figura 40: Alinhamento das arcadas



Figura 41: Alinhamento das arcadas

Pode ser observado correção da mordida cruzada anterior e fase final da correção do apinhamento das arcadas, que facilitará a higienização oral e permitirá melhores funções do sistema estomatognático da paciente, e conseqüentemente, benefícios à sua qualidade de vida (Figuras 42 a 45).

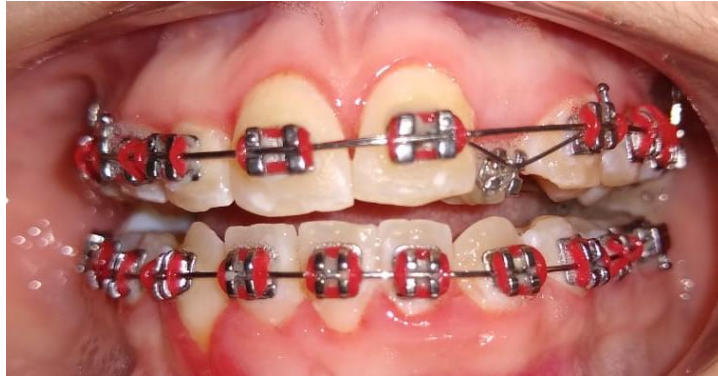


Figura 42: Arcos sobrepostos



Figura 43: Avanço dos incisivos



Figura 44: Alinhamento do 22



Figura 45: Fase final do tratamento.

4DISCUSSÃO

Síndrome refere-se ao conjunto de sinais e sintomas (BRASIL, 2012), sendo a síndrome de Down a mais comum anomalia genética na raça humana (KOSMA, 2007; ORTEGA; VIEIRA; HADDAD, 2007; FERREIRA et al., 2016).

Os indivíduos com síndrome de Down apresentam déficit cognitivo (MACHO et al., 2008; BRASIL, 2012;ZENHA, 2015), hipotonia muscular, alta prevalência de cardiopatia congênita (MACHO et al., 2008; ZENHA, 2015), características físicas comuns (BRASIL, 2012), dentre elas, hipodesenvolvimento do terço médio da face e da maxila (ORTEGA; VIEIRA; HADDAD, 2007; MACHO et al., 2008; ZENHA, 2015), com alta prevalência de má oclusão Classe III, mordida cruzada anterior e posterior (ORTEGA; VIEIRA; HADDAD, 2007; MACHO et al., 2008; ZENHA, 2015), predisposição a doença periodontal (BERTHOLD et al., 2004; ORTEGA; VIEIRA; HADDAD, 2007; TADEI; MENDONÇA; MENDEZ, 2007; MACHO et al., 2008) e altos índices de anomalias dentárias (ORTEGA; VIEIRA; HADDAD, 2007; TADEI; MENDONÇA; MENDEZ, 2007; MACHO et al., 2008; ZENHA, 2015).

Foi relatado um caso de tratamento ortodôntico corretivo em uma adolescente com síndrome de Down que apresentava: hipodesenvolvimento do terço médio da face e da maxila, má oclusão classe III de Angle, atresia dos maxilares, mordida cruzada anterior, apinhamento nas arcadas, anomalia de forma do elemento 42, gengivite e higiene oral deficiente. Foram utilizados expansores e aparatologia ortodôntica fixa visando uma correção das estruturas dentoalveolares.

Para que se obtenha um bom resultado nos diversos tratamentos odontológicos torna-se necessário que o cirurgião dentista tenha conhecimento das alterações na cavidade oral, bem como, da condição sistêmica do paciente sindrômico (HIRATA; GEORGEVICH; HADDAD, 2007; SANDES et al., 2013). No caso clínico apresentado a paciente apresentava boa condição sistêmica de saúde e ausência de cardiopatia.

Houve um aumento na expectativa de vida das pessoas com síndrome de Down (OLIVEIRA; LUZ; PAIVA, 2007), e conseqüentemente, um aumento na busca

aos tratamentos odontológicos, incluindo o tratamento ortodôntico (BARION, 2010), assim como, os tratamentos em outras áreas da saúde (BUENO et al., 2013).

O tratamento ortodôntico proporciona inúmeros benefícios, relacionados a função e a estética(OLIVEIRA; LUZ; PAIVA, 2007; ORTEGA; VIEIRA; HADDAD, 2007), impactando de forma positiva na saúde geral e na inclusão social (OLIVEIRA; LUZ; PAIVA, 2007; ORTEGA; VIEIRA; HADDAD, 2007; BARION, 2010; CARVALHO; MIRANDA, 2017; FIGUEIRA; GONÇALVES, 2020), como o que foi visto no presente caso, que favoreceu a higienização oral e a condição periodontal, permitindo melhores funções do sistema estomatognático e melhoria da estética.

O cirurgião dentista deve empregar procedimentos educativos, preventivos e reabilitadores (OLIVEIRA; LUZ; PAIVA,2007), interar-se sobre a condição de saúde geral e psicológica do paciente (TADEI; MENDONÇA; MENDEZ, 2007), realizando cuidadosaanamnese(SPERÂNDIO; GARCIA; CARNEIRO, 2017), além de prestar orientações relacionadas à saúde junto à família, que permitirão a promoção da qualidade de vida (TEMPSK et al., 2011).

A saúde do adolescente com Síndrome de Down deve ser focada em um estilo de vida saudável, alimentação balanceada, imunização, qualidade e quantidade do sono, acompanhamento odontológico anual e adequada higiene bucal (TEMPSK et al., 2011; BRASIL, 2012).

Para uma boa qualidade de vida desses adolescentes é imprescindível desenvolver a autonomia na vida diária, a socialização,aquisição de conhecimentos (TEMPSK et al., 2011; BRASIL, 2012), como também, informação sobre a síndrome aos profissionais e familiares (PIRES; BONFIM;BIANCHI, 2007).

O tratamento odontológico, inclusive o ortodôntico causam um impacto favorável na saúde oral e sistêmica do paciente, favorecendo a fala, socialização, autoestima, e conseqüentemente a qualidade de vida. Tais benefícios foram identificados no presente caso, no qual a adolescente participa de diversas atividades, inclusive atua como auxiliar educacional de uma escola de educação infantil.

5CONCLUSÃO

O tratamento ortodôntico propícia facilidade da higienização oral, saúde das estruturas periodontais, oclusão adequada, melhoria das funções estomatognáticas, beneficiando a qualidade de vida do paciente e inclusão social.

Concluiu-se que o caso relatado de tratamento da má oclusão classe III dentária, com apinhamento e mordida cruzada anterior, utilizando disjuntor de McNamara, bihélice e aparatologia ortodôntica fixa permitirá que ocorram os benefícios citados na literatura.

6 REFERÊNCIAS

- BARATA, L. F.; BRANCO, A. Os distúrbios fonoarticulatorios na Síndrome de Down e a intervenção precoce. **Rev. CEFAC**, Campinas, v.12, n.1, p.134-9, 2010.
- BARION, V.A. **A Ortodontia e o paciente portador da síndrome de Down**. 2010. Disponível em: <http://www.saude.mt.gov.br/arquivo/1281>. Acesso em: 22 out. 2019.
- BERTHOLD, B. T.; ARAUJO, P.V.; ROBINSON, M.W.; HELLWING, I. Síndrome de Down: aspectos gerais e odontológicos. **Rev. Ciênc. Med. Biol.**, Salvador, v. 3, n. 2, p. 252-60, jul/dez.2004.
- BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de Atenção a Saúde Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Diretrizes de atenção à pessoa com síndrome de Down**. Brasília, 2012.
- BUENO, L.S.; FERREIRA, N.S.P.; CUOGHI, O.A.; MIRANDA ZAMALLOA, Y.M.; MICHELETTI, K.R.; FERREIRA, A.S.P.; FARIA, L.P.; NAUFAL, J.R.; MENDONÇA, M.R. **Paciente com Síndrome de Down: melhora na qualidade de vida após tratamento multidisciplinar**. 3º Congresso da Faculdade de Odontologia de Araçatuba. 2013.
- CARVALHO, T.M.; MIRANDA, A.F. Ortopedia e Ortodontia em crianças com Síndrome de Down. **RCO**, Brasília, v.1, n.1, p.29-34, 2017.
- FERREIRA, M.C.D.; VALENTE, M.S.; FERREIRA, K.A.; LONG, S.M.; GUIMARÃES, E.J. **Tratamento odontológico e manejo em pacientes com Síndrome de Down**. XIX Congresso de Iniciação e Produção Científica. 2016.
- FIGUEIRA, T.P.; GONÇALVES, S.S. Manifestações bucais e craniofaciais nos portadores da Síndrome de Down de interesse ortodôntico. **Cadernos de Odontologia do Unifeso**, Teresópolis, v.1, n.2, p. 149-74, 2020.
- HIRATA, S.R.; GEORGEVICH, P.V.C.; HADDAD, A.S. Ortopedia Funcional dos Maxilares Direcionada ao Pacientes com Necessidades Especiais. In: HADDAD, A.S. **Odontologia para Pacientes com Necessidades Especiais**. São Paulo: Santos, 2007.
- KOZMA, C. O que é síndrome de Down? In: STRAY-GUNDERSEN, K. **Crianças com Síndrome de Down – Guia para pais e educadores**. 2ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- MACHO, V.M.P.; SEABRA, M.; PINTO, A.; SOARES, D.; ANDRADE, C. Alterações craniofaciais de particularidades orais na trissomia 21. **Sociedade Portuguesa de Pediatria**, Porto, v.39, n.5, p.190-4, 2008.
- OLIVEIRA, A.C.; LUZ, C.L.F.; PAIVA, S.M. O papel da saúde bucal na qualidade de vida do indivíduo com síndrome de Down. **Arquivo em Odontologia**, Belo Horizonte, v.43, n.4, p.162-8, 2007.

ORTEGA, A.O.L.; VIEIRA, S.M.C.P.A.C.; HADDAD, A.S. Ortodontia para Pacientes com Necessidades Especiais. In: HADDAD, A.S. **Odontologia para Pacientes com Necessidades Especiais**. São Paulo: Santos, 2007.

PIRES. B. M; BONFIM. D; BIANCHI. L.C.A.P. **Inclusão social da pessoa com Síndrome de Down**. São Paulo: São José do Rio Preto, FAMERP, 2007.

SANDES, F.L.; FERREIRA, R.; FERREIRA, A.T.; ABRAMIDES, D,V,M.; LAMÔNICA, D. A. C.; TOMITA, N.E. **Importância da análise comportamental para o atendimento odontológico integral ao paciente com Síndrome de Down**.Congresso da ABOPREV, 2013.

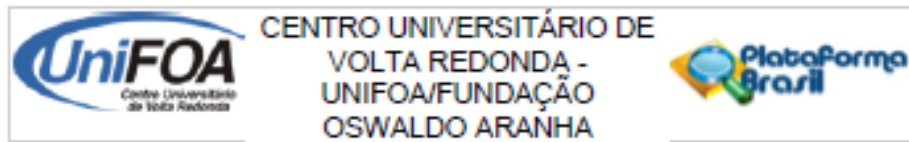
SPERÂNDIO, A,P,C.; GARCIA, C, J.; CARNEIRO, V, L. Aspectos da saúde bucal. In: MINETO, M, F, J., BERMUDEZ, B, E, B, V. **Bioecologia do desenvolvimento na Síndrome de Down práticas em saúde e educação baseadas em evidências acompanhamento multidisciplinar**. Curitiba: Íthala, 2017.

TADEI, A. S.; MENDONÇA, T.M.F.; MENDEZ, T.M.T.V.Doença periodontal em pacientes com Síndrome de Down. **XI Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e VII Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba**.São José dos Campos, 2007.

TEMPSK, P.Z.; MIYAHARA, K.L.; ALMEIDA, M.D.; OLIVEIRA, R.B.; OYAKAWA, A.; BATTISTELLA, L. R. Protocolo de cuidado à saúde da pessoa com Síndrome de Down - IMREA/HCFMUSP. **Acta Fisiatr**, São Paulo,v.18, n.4, p.175-86, 2011.

ZENHA, S.M.C.L. **O paciente com trissomia 21: características dento-maxilofaciais e modalidades terapêuticas**. 2015. 45p. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Dentária) - Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2015.

Anexo A: Parecer Consubstanciado do CoEPs



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE ADOLESCENTE COM SÍNDROME DE DOWN: RELATO DE TRATAMENTO ORTODÔNTICO

Pesquisador: Roberta Mansur Caetano

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 20655219.8.0000.5237

Instituição Proponente: FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.525.013

Apresentação do Projeto:

O presente trabalho trata-se de um relato de caso de tratamento ortodôntico em um paciente que apresenta alteração cromossômica conhecida como trissomia 21, Síndrome de Down.

Objetivo da Pesquisa:

Promover melhoria na qualidade de vida do paciente ao aumentar a eficiência mastigatória, ao facilitar a higienização e melhorar a estética.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: O trabalho não trará nenhum risco adicional ao paciente, além do tratamento já descrito pela literatura. Cabendo assim ao profissional acompanhar o tratamento e intervir quando necessário.

Benefícios: trará melhoria na função mastigatória e estética do paciente.

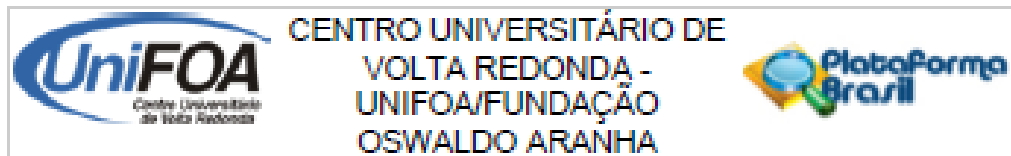
Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A busca na melhoria da função mastigatória e da estética é muito importante para o bem-estar do indivíduo.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram entregues.

Endereço: Avenida Paulo Eriel Alves Abrantes, nº 1326
 Bairro: Prédio 03, Sala 05 - Bairro Três Poços CEP: 27.240-560
 UF: RJ Município: VOLTA REDONDA
 Telefone: (24)3340-8400 Fax: (24)3340-8404 E-mail: coepa@foa.org.br



Continuação do Parecer: 3.626.013

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendência.

Considerações Finais a critério do CEP:

Apresentar ao CoEPS, via Plataforma Brasil, relatórios parcial e final do estudo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Outros	FOLHA_DE_ROSTO_ROBERTA_MANSUR_DOWN_ASSINADA.pdf	26/09/2019 16:05:50	Ana Carolina Gioseff	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1431599.pdf	09/09/2019 23:09:47		Aceito
Outros	usoiimagem.pdf	09/09/2019 23:08:59	Roberta Mansur Gaetano	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle2.pdf	09/09/2019 23:08:39	Roberta Mansur Gaetano	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.pdf	09/09/2019 23:08:29	Roberta Mansur Gaetano	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetoPesquisa.docx	09/09/2019 23:08:15	Roberta Mansur Gaetano	Aceito
Folha de Rosto	folharostoassinada.pdf	09/09/2019 23:07:55	Roberta Mansur Gaetano	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Aprovação da CONEP:

Não

Endereço: Avenida Paulo Eraldo Alves Abrantes, nº 1328
 Bairro: Prédio 03, Sala 05 - Bairro Três Poças CEP: 27.240-660
 UF: RJ Município: VOLTA REDONDA
 Telefone: (24)3340-6400 Fax: (24)3340-9404 E-mail: coeps@foa.org.br



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE
VOLTA REDONDA -
UNIFOA/FUNDAÇÃO
OSWALDO ARANHA



Continuação do Parecer: 3.626.013

VOLTA REDONDA, 07 de Outubro de 2019

Assinado por:
Walter Luiz Moraes Sampaio da Fonseca
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Paulo Eriel Alves Abrantes, nº 1325
Bairro: Prédio 03, Sala 05 - Bairro Três Poços CEP: 27.240-560
UF: RJ Município: VOLTA REDONDA
Telefone: (24)3340-8400 Fax: (24)3340-8404 E-mail: ccops@foa.org.br