

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

FILIPPE FREITAS MELO
FLÁVIA LIMA GOMES

**ODONTOLOGIA INTERCEPTORA EM PACIENTE CLASSE III DENTÁRIA E
CLASSE II ESQUELÉTICA: relato de caso**

Sete Lagoas/MG

2023

**FILIPE FREITAS MELO
FLÁVIA LIMA GOMES**

**ODONTOLOGIA INTERCEPTORA EM PACIENTE CLASSE III DENTÁRIA E
CLASSE II ESQUELÉTICA: relato de caso**

Trabalho de conclusão de curso apresentado como parte dos requisitos para conclusão do curso de graduação em Odontologia da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE.

Orientador: Me. Thiago Peixoto da Motta
Coorientadora: Me. Diana Gaudereto
Carvalho de Freitas

Sete Lagoas/MG

2023




Flávia Lima Gomes
Filipe Freitas Melo

**ODONTOLOGIA INTERCEPTORA EM PACIENTE CLASSE III DENTÁRIA E
CLASSE II ESQUELÉTICA: relato de caso**

A banca examinadora abaixo-assinada aprova o presente trabalho de conclusão de curso como parte dos requisitos para conclusão do curso de Graduação em Odontologia da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE.

Aprovado em 15 de dezembro de 2023.



Prof. Thiago Peixoto Motta
Orientador
Faculdade Sete Lagoas – FACSETE



Profa. Natália Cristina Ruy Carneiro
Avaliadora
Faculdade Sete Lagoas – FACSETE



Profa. Diana Gaudereto Carvalho de Freitas
Coorientadora
Faculdade Sete Lagoas – FACSETE

Sete Lagoas, 15 de dezembro de 2023.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus pela oportunidade de chegarmos até aqui afim de concluirmos uma das etapas mais importantes das nossas vidas, a conclusão do nosso curso de graduação.

Agradecemos imensamente aos nossos pais pela vida e por abdicarem de seus sonhos para realizar os nossos.

Agradecemos ao nosso orientador, Thiago Motta, por todo apoio, incentivo e atenção durante essa etapa.

Agradecemos a nossa coorientadora, Diana, por todo auxílio e suporte prestados.

Por fim, esse é um momento de imensa satisfação para nós e agradecemos a todos aqueles que nos auxiliaram durante essa caminhada.

RESUMO

A ortodontia interceptora visa a intervenção em maloclusões, assim que identificadas, com o propósito de evitar um crescimento inadequado do complexo maxilo-mandibular. O objetivo deste trabalho é apresentar um relato de caso clínico de um paciente atendido na clínica de odontopediatria da FACSETE, que apresenta dentadura mista, mordida cruzada total e atresia maxilar. Esse relato de caso deve merecer destaque na área da odontologia, pois, através da análise cefalométrica foi possível identificar divergências em classificação esquelética e dentária. Foi proposto como tratamento a instalação de um disjuntor maxilar e da máscara facial de *Petit*, com o intuito de expandir e realizar a tração reversa da maxila. O tratamento teve resultados significativos, melhora da autoestima, função mastigatória e função oclusal. O relato foi embasado em uma busca sistematizada da literatura existente nas principais bases de dados em correlação com os resultados obtidos em ambiente clínico.

Palavras-chave: Ortodontia Preventiva. Ortodontia Interceptora. Cefalometria. Aparelhos ortodônticos funcionais. Adolescentes. Dentição Mista.

ABSTRACT

Interceptor orthodontics aims to intervene in malocclusions, as soon as they are identified, with the aim of preventing inadequate growth of the maxillo-mandibular complex. The objective of this work is to present a clinical case report of a patient treated at the FACSETE pediatric dentistry clinic, who presents with mixed dentition, total crossbite and maxillary atresia. This case report should be highlighted in the area of dentistry, as, through cephalometric analysis, it was possible to identify divergences in skeletal and dental classification. The treatment proposed was the installation of a jaw breaker and Petit's facial mask, with the aim of expanding and performing reverse traction of the jaw. The treatment had significant results, improving self-esteem, chewing function and occlusal function. The report was based on a systematic search of existing literature in the main databases in correlation with the results obtained in a clinical environment.

Keywords: Preventive Orthodontics. Interceptor Orthodontics. Cephalometry. Functional orthodontic appliances. Teenagers. Mixed dentition.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	-	Imagens extraorais do paciente	15
Figura 2	-	Imagem extraoral, paciente sorrindo	15
Figura 3	-	Imagem extraoral, análise facial de vista frontal	16
Figura 4	-	Imagens intraorais	17
Figura 5	-	Avaliação telerradiográfica	17
Figura 6	-	Exame radiográfico panorâmico	18
Quadro 1	-	Análise cefalométrica	18
Figura 7	-	Confecção de modelos	20
Figura 8	-	Aparelho <i>HYRAX</i>	21
Figura 9	-	Imagem retratando o uso da máscara facial de <i>Petit</i>	22
Figura 10	-	Imagens extraorais do paciente	23
Figura 11	-	Imagem extraoral	23
Figura 12	-	Imagens intraorais	24
Quadro 2	-	Análise cefalométrica	24
Figura 13	-	Exame radiográfico panorâmico	25
Figura 14	-	Telerradiografia de perfil após o tratamento.	25
Quadro 3	-	Análise comparativa das medidas cefalométricas obtidas.....	26
Figura 15	-	Sobreposição das telerradiografias antes e após o tratamento.....	26

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AFAI	-	Altura Facial Anterior Inferior
CEP	-	Comitê de Ética em Pesquisa
FACSETE	-	Faculdade Sete Lagoas
HYRAX	-	Hygienic Rapid Palatal Expander Appliance
LILACS		Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
me	-	Mentoniano
n	-	Násio
OMS	-	Organização Mundial da Saúde
PubMed	-	Public Medline
SciELO	-	Scientific Electronic Library Online
TALE	-	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCC	-	Trabalho de Conclusão de Curso
TCLE	-	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
zi	-	Zigomático

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	9
2. OBJETIVOS.....	13
2.1. OBJETIVO GERAL	13
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
3. METODOLOGIA	13
4. RELATO DE CASO.....	14
4.1. ANAMNESE	14
4.2. EXAME FÍSICO.....	14
4.2.1. Extraoral.....	14
4.2.2. Intraoral.....	16
4.3. EXAMES COMPLEMENTARES	17
4.4. DIAGNÓSTICO	19
4.5. PLANO DE TRATAMENTO.....	19
4.6. EVOLUÇÃO	20
5. DISCUSSÃO.....	27
6. CONCLUSÃO	28
REFERÊNCIAS.....	30
ANEXO I - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	32
ANEXO II - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....	35
ANEXO II - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE).....	37

1. INTRODUÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

De acordo com Suliano et al (2007), a maloclusão pode ser definida como um desvio da normalidade das arcadas dentárias e/ou do esqueleto facial e ela pode ser associada a fatores congênitos e/ou adquiridos, o que inclui alguns hábitos orais, como respiração bucal, interposição de língua, sucção digital (Ministério da Saúde, 2018).

A maloclusão pode produzir desvios estéticos nos dentes e/ou face e distúrbios funcionais de oclusão, mastigação, deglutição, fonação e respiração, também podem causar transtornos psicossociais com implicações na autoestima e no relacionamento interpessoal dos indivíduos (Matsuda, 2022).

Estudos mostram que há uma alta prevalência de maloclusão em diversos países, destacando que a prevalência esperada na população de crianças e adolescentes, variou de 40,0% a 80,0%, e a necessidade de tratamento variou de 30,0% a 75,0% (Brizon, 2012).

A literatura ainda relata uma forte associação entre a presença de maloclusão e autoestima de crianças e adolescentes, sendo aqueles que possuem alguma anormalidade de desenvolvimento, apresentam menores escores de autoestima. É importante entender que a autoestima é desenvolvida durante as interações sociais e afetivas que os indivíduos experimentam durante sua vida, e que a autoimagem é altamente influenciada pelas características faciais e pelo sorriso (Florián-Vargas, 2016).

Intervir de forma precoce nas maloclusões, evita ou minimiza, um crescimento inadequado do complexo maxilo-mandibular, podendo alcançar a correção definitiva dos problemas oclusais, e permitir o desenvolvimento das funções mastigatórias, respiratórias, de fonação, devolvendo a estética e qualidade de vida das crianças e adolescentes (Artese, 2019). Entender o crescimento e o desenvolvimento facial se faz necessário para distinguir os padrões de normalidade daqueles que devem ser interceptados, sendo mais fácil tratar as deformidades nos estágios iniciais do desenvolvimento craniofacial, o que pode reduzir as intervenções cirúrgicas ou até mesmo evitá-las (Caplin et al., 2020).

Segundo Kreia e colaboradores, (2011) o crescimento facial é muito importante para o diagnóstico, planejamento e tratamento ortodôntico. É possível observar durante o período de desenvolvimento craniofacial uma correlação entre a base

anterior do crânio, dentes, ossos maxilares, tecidos musculares, língua e tecido tegumentar adjacente. Diversas partes constituem o complexo craniofacial tendo por sua vez padrões de maturação e taxa de crescimento próprios. Diante disso, para a harmonia e equilíbrio facial é preciso que o crescimento seja sincronizado entre os ossos maxilares.

O crescimento da mandíbula ocorre com mais intensidade nas regiões condilares e ramo, fazendo com que haja um deslocamento para frente e para baixo, em normalidade, de forma equilibrada, embora possa haver predomínio de algum desses vetores (Bjork, 1969). Em contrapartida, o deslocamento para baixo e para frente da maxila são orientados pelo crescimento sutural, além do crescimento periosteal de ambos os arcos alveolares na altura, largura e comprimento (Kreia et al., 2011).

Para definir o comportamento do esqueleto é necessário realizar, primeiramente, uma análise facial e esquelética do paciente, sendo fundamental para o diagnóstico e dessa forma, embasar a escolha do tratamento ortodôntico mais adequado (Filho; Garib; Lara, 2012).

Nesse sentido, Capelloza (2004) organizou um sistema de diagnóstico, em vista lateral, onde observa-se o equilíbrio facial, a relação entre maxila e mandíbula, a simetria facial, o selamento labial e a projeção zigomática, sendo dividido em 5 padrões distintos: Padrão I, Padrão II, Padrão III, face curta e face longa. O Padrão I é definido como aquele indivíduo que possui um equilíbrio facial, com maxila e mandíbula bem relacionadas e harmônicas entre si, tendo como características: simetria facial, selamento labial passivo, boa projeção zigomática. O Padrão II é caracterizado por um degrau positivo entre maxila e mandíbula, determinado por uma protrusão maxilar e/ou deficiência mandibular, o que define um perfil facial convexo. No Padrão III, de maneira contrária ao II, o paciente exibe um degrau sagital negativo entre maxila e mandíbula, decorrente do prognatismo mandibular e/ou deficiência maxilar, o que torna o perfil reto ou côncavo. Em relação ao padrão face curta, a altura facial total é menor devido a uma deficiência do terço facial inferior, o que resulta em selamento labial compressivo. Em contrapartida, o padrão face longa apresenta como característica a falta de selamento labial, com exposição dos dentes anterossuperiores em repouso devido a um excesso do terço inferior da face.

Outrossim, em relação à vista frontal, é possível classificar o paciente em 5 tipos morfológicos: braquifacial, dolicofacial, mesofacial, face longa e face curta. O tipo

braquifacial é caracterizado por suas dimensões transversais sobressaírem às dimensões verticais, o que resulta em uma face mais larga. No perfil dolicofacial, as dimensões verticais superam as horizontais, o que gera uma face mais longa. Quando essas dimensões estão proporcionais, o perfil é denominado mesofacial. É válido ressaltar que todos esses três perfis apresentam proporcionalidade entre os terços faciais, simetria e selamento labial passivo. O perfil face longa e curta são considerados discrepâncias esqueléticas, sendo a face longa definida por excesso do terço inferior da face, com falta de selamento labial passivo e a face curta por diminuição do terço facial inferior, com selamento labial compressivo (Filho; Garib; Lara, 2012). Nessa classificação, observa-se a proporcionalidade entre os terços faciais, e principalmente a relação entre a altura da face, medindo as distâncias entre os pontos antropométricos: násio (n), localizado na maior depressão entre a região frontal e o nariz e mentoniano (me), ponto mais inferior do contorno do mento, sendo a altura da face definida como a distância entre os pontos n-me. Além disso, marca-se o zigomático (zi), ponto mais lateral de cada arco zigomático, sendo marcados o zi direito e o zi esquerdo que define a largura da face como a medida entre os pontos zi-zi (Ramires et al., 2011).

Para o diagnóstico esquelético, utiliza-se a telerradiografia com a análise cefalométrica e suas interpretações. Planos, ângulos e medidas são usados para diagnosticar o padrão esquelético do paciente. Para avaliar a posição da maxila e mandíbula, bem como a relação entre si, utiliza-se os ângulos: ângulo SNA: representa a posição anteroposterior da maxila em relação à base do crânio, ângulo SNB: representa a posição anteroposterior da mandíbula em relação à base do crânio e ângulo ANB: Representa a relação maxilomandibular no sentido anteroposterior (Vilella, 2017).

Para a análise vertical, os ângulos: SNGoGn, que representa a inclinação do plano mandibular em relação à base do crânio e ajuda na interpretação da tendência de crescimento no sentido vertical do paciente. E o ângulo NSGn, que ajuda na determinação do padrão de crescimento no sentido vertical do paciente (Vilella, 2017).

O ângulo 1.NA, informa sobre a inclinação axial do incisivo superior em relação à sua base óssea e o ângulo 1.NB, mostra a inclinação axial dos incisivos inferiores com sua base óssea. Já o ângulo NAP, permite a classificação do perfil ósseo do paciente em reto, côncavo ou convexo. E a linha H-nariz classifica o perfil mole do

paciente em reto, côncavo ou convexo, assim fornecendo a análise do perfil do paciente (Vilella, 2017).

Após os diagnósticos facial e esquelético, é feita a análise oclusal, e no que diz respeito a maloclusão dentária, ela pode ser distinguida em 3 classes segundo Angle (1899). Classe I: Há uma relação mesiodistal entre a maxila e a mandíbula, sendo que os primeiros molares superiores e inferiores possuem relação neutra, todavia, nota-se alterações nas posições dentárias individuais no overjet e overbite, na região anterior. Classe II: Ocorre quando a cúspide mesiovestibular do primeiro molar superior encontra-se localizada à frente do sulco mesiovestibular do primeiro molar permanente inferior, podendo ser subdividida em divisão 1 quando os incisivos superiores estão vestibularizados, ocasionando um overjet acentuado ou divisão 2 quando os incisivos centrais superiores estão próximos a sua posição normal ou lingualizados. Classe III: Ocorre quando a cúspide mesiovestibular do primeiro molar superior encontra-se localizada atrás do sulco mesiovestibular do primeiro molar permanente inferior.

Diante da construção do diagnóstico, a escolha do tratamento se faz de forma mais assertiva e segura. Dessa forma, como forma de tratamento para um indivíduo que apresenta o Padrão III, Classe II esquelética, deficiência maxilar, Classe III de Angle e mordida cruzada total pode-se optar por uma abordagem interceptora, com intuito de corrigir a maloclusão esquelética e devolver harmonia facial e oclusal (Carlini et al., 2007).

Os problemas de subdesenvolvimento maxilar são prioritários na correção ortodôntica, dessa forma a literatura sugere uso de aparelho de expansão rápida da maxila, como *HYRAX (Hygienic Rapid Palatal Expander Appliance)*, quando encontrado estreitamento do arco superior, com mordida cruzada posterior bilateral, nos casos de maloclusão de Classe III e deficiências maxilares reais ou relativas (Carlini et al., 2007). O efeito da disjunção é abrir todo o sistema de sutura maxilar e seu uso pode ser associado as máscaras faciais, aproveitando as suturas abertas, maximizando a ocorrência do efeito ortopédico, e reposicionamento da maxila (Haas, 1970).

Nesse sentido, pode ser proposto o uso da máscara facial de *Petit* com o objetivo de modificar a orientação do crescimento facial. Segundo Araújo e Araújo (2008), essa técnica provoca o tracionamento da maxila para frente e o redirecionamento da mandíbula em sentido horário, para baixo e para trás. Mas como

qualquer outro tratamento, essa técnica precisa da colaboração do paciente, já que é necessário utilizar a máscara facial pelo período de 12 a 16 horas por dia (Primo, et al., 2010) e requer maior tempo para a finalização do tratamento (Kreia et al., 2011).

Diante da análise da literatura é possível aferir que o crescimento do complexo maxilomandibular de um indivíduo é geneticamente definido e alterado por fatores locais, mas as discrepâncias podem ser minimizadas através do tratamento ortopédico e ortodôntico (Kreia et al., 2011).

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

Apresentar um relato de caso clínico embasado em uma busca sistematizada da literatura existente nas principais bases de dados e correlacionar com os resultados obtidos em ambiente clínico.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Discorrer sobre as etapas do tratamento
2. Correlacionar os resultados clínicos obtidos neste relato de caso com a literatura

3. METODOLOGIA

Foi realizada pesquisa nas bases de dados PUBMED, Scielo e Liliacs, analisando os estudos realizados sobre o tema para permitir o embasamento teórico do relato do caso.

Os descritores utilizados na pesquisa foram selecionados no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), os quais foram: “Ortodontia Preventiva”, “Ortodontia Interceptora”, “Cefalometria”, “Aparelhos ortodônticos funcionais”, “Adolescentes” e “Dentição Mista”. Com os descritores selecionados foram utilizados os operadores booleanos (AND e OR) para a construção das chaves de busca.

Foi convidado para esse relato de caso um paciente pediátrico da clínica de odontopediatria da Faculdade Sete Lagoas (FACSETE), com 9 anos, que apresenta como características, dentição mista, atresia maxilar, mordida cruzada total e possui uma discrepância entre sua classificação esquelética (classe II) e dentária (classe III).

O relato de caso clínico foi elaborado e os procedimentos foram realizados com a aprovação do trabalho pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário de Sete Lagoas (UNIFFEM), como um estudo de caso descritivo e qualitativo (Pereira, et al., 2018), sendo aprovado sob o número: 6.244.151. O responsável pelo paciente assinou o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e o paciente assinou o termo de assentimento livre e esclarecido (TALE) e todos os princípios éticos foram respeitados.

3. RELATO DE CASO

4.1. ANAMNESE

Paciente R.H.S.P., sexo masculino, 9 anos, pardo, compareceu a Clínica de Odontopediatria da Faculdade de Sete Lagoas – FACSETE, no dia 06 de junho de 2022 acompanhado pela mãe, com indicação de outro profissional para avaliação oclusal, com queixa de dificuldade mastigatória e característica de face alongada. Na anamnese a mãe relatou que o paciente possuía Talassemia Intermediária, sendo acompanhado por médicos, mas sem uso de medicamentos. Além disso, a responsável relatou que o paciente já havia sido submetido a extrações de dentes decíduos anteriormente, sem nenhum tipo de complicação e que ele não possuía alergia a nenhum medicamento.

4. 2. EXAME FÍSICO

4.2.1. Extraoral

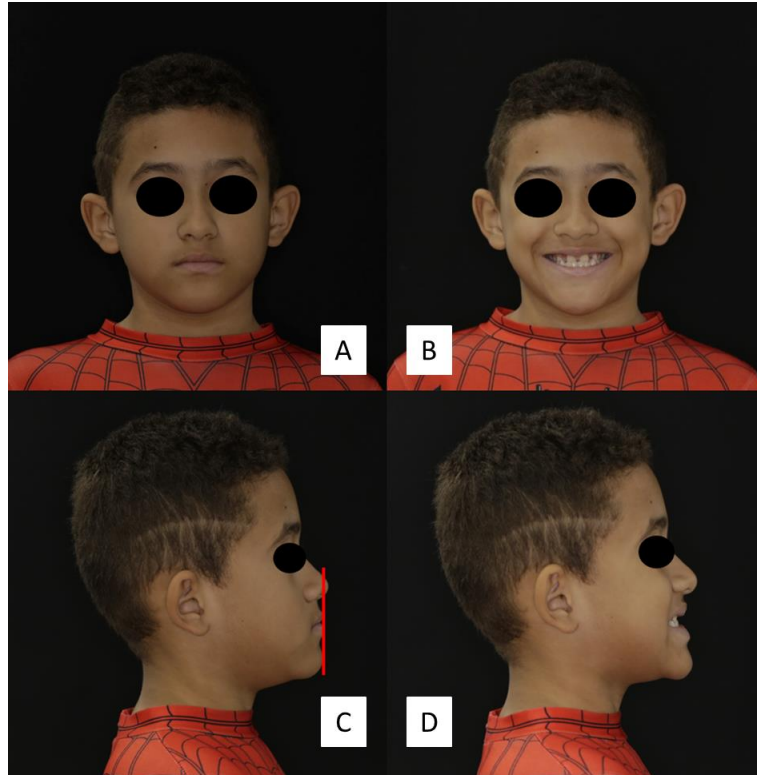


Figura 1. Imagens extraorais do paciente. A) Foto frontal, lábios em repouso. B) Foto frontal, paciente sorrindo. C) Foto de perfil com lábios em repouso, traçado vermelho evidenciado perfil reto. D) Foto de perfil, paciente sorrindo, evidenciando o padrão tipo III.

Fonte: dos autores.



Figura 2. Imagem extraoral, paciente sorrindo.

Fonte: dos autores.

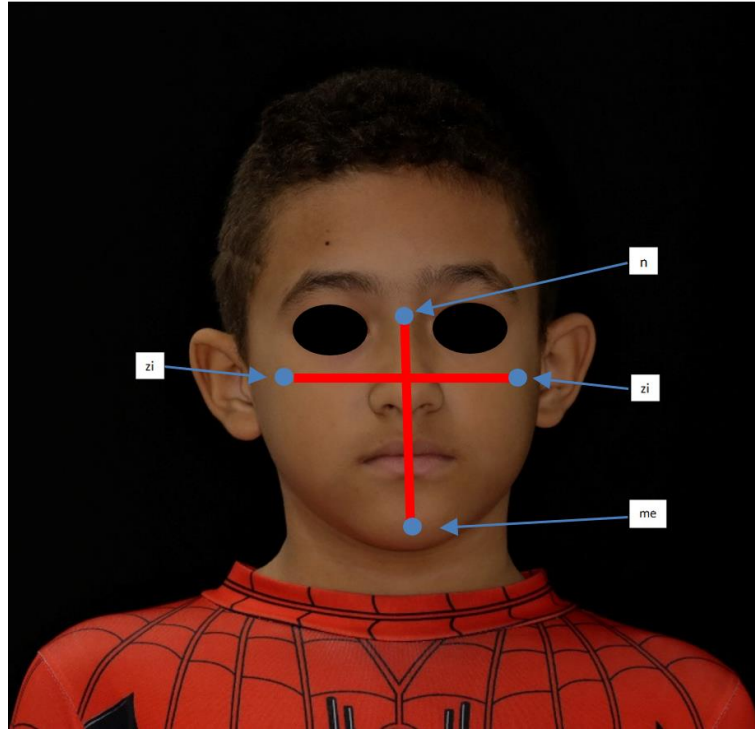


Figura 3. Imagem extraoral, análise facial de vista frontal. Medidas dos pontos antropométricos: n – násio; me – mentoniano; zi – zigomático. Pode ser evidenciado que a altura da face (n-me) é maior do que a largura (zi-zi).
Fonte: dos autores.

No exame extraoral (**Figuras 1, 2 e 3**) foi possível observar que o paciente possuía a Altura Facial Anterior Inferior - AFAI aumentada e se encaixava no perfil dolicofacial, já que a distância entre o ponto **n** e o **me** era maior do que a distância entre os pontos **zi**. Ademais, ele apresentava selamento labial passivo, perfil reto, ausência da proeminência zigomática, caracterizando o padrão tipo III.

4.2.2. Intraoral

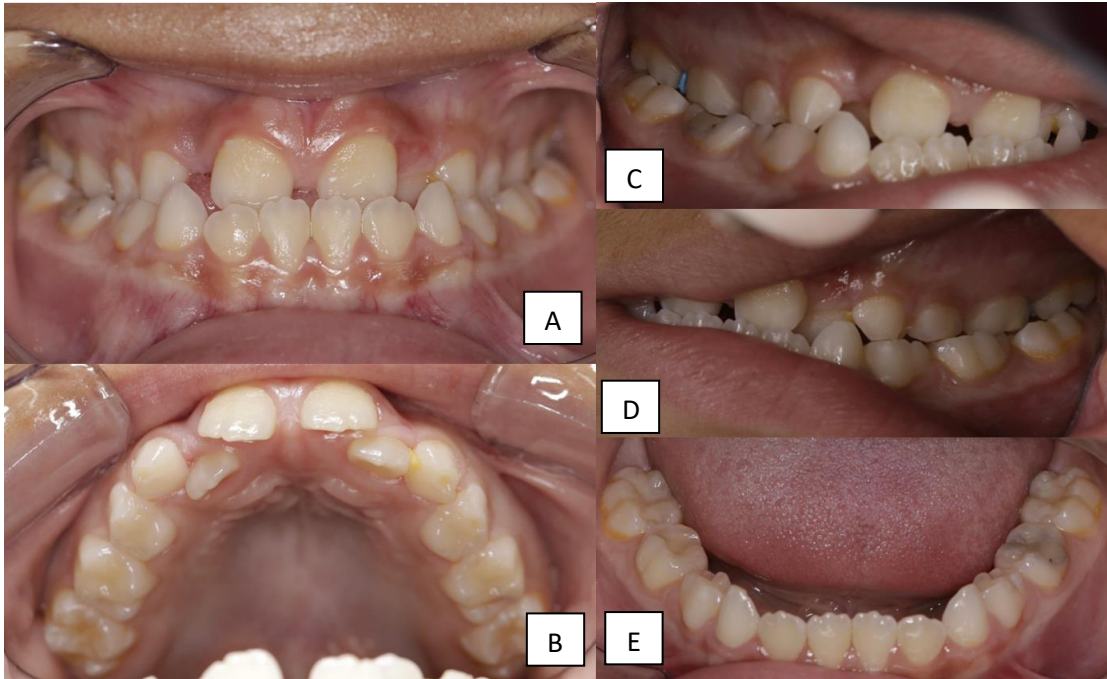


Figura 4. Imagens intraorais. A) Paciente ocluindo com o máximo de contatos dentários, mostrando o cruzamento total da mordida. B) Arco superior, maxila atrésica. C) Relação molar lado direito. D) Relação molar lado esquerdo. E) Arco inferior.
Fonte: dos autores.

No exame intraoral (**Figura 4**) foi observado que o paciente possuía mordida cruzada total, sendo os dentes incisivos centrais superiores e inferiores lingualizados, e os incisivos superiores laterais linguovertidos. Ademais, foi observado uma deficiência maxilar transversal e uma relação de molar Classe III (Angle).

4.3. EXAMES COMPLEMENTARES

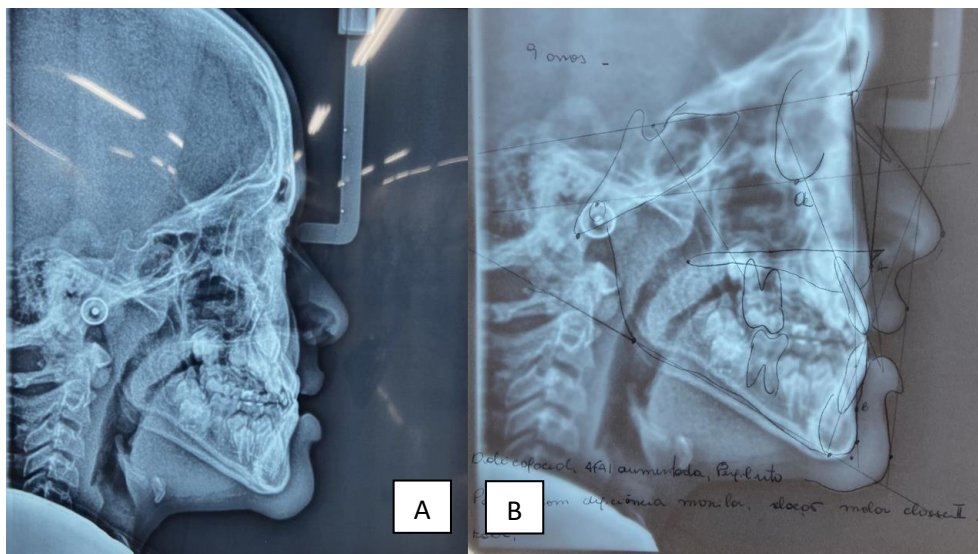


Figura 5. Avaliação telerradiográfica. A) Exame de imagem da telerradiografia de perfil, evidenciando ausência de selamento labial passivo. B) Análise cefalométrica.
Fonte: dos autores.

Através da Telerradiografia e dos traçados cefalométricos (**Figura 5**) foi possível notar que o paciente possuía um padrão de crescimento vertical, com os maxilares protruídos, perfil convexo e então uma relação de Classe II Esquelética.



Figura 6. Exame radiográfico panorâmico. Paciente apresenta dentição mista - período intertransitório, com presença dos germes de todos os permanentes.
Fonte: dos autores.

Através da radiografia (**Figura 6**) foi possível avaliar que o desvio de trajetória eruptiva do elemento 13 estava inadequado e que seria necessário a extração do elemento 53 posteriormente.

Ângulos	Medidas	Interpretação
SNA	90°	Maxila protruída
SNB	84°	Mandíbula protruída
SNGoGn	39°	Crescimento ruim, padrão vertical
NSGn	68°	Crescimento ruim, padrão vertical
ANB	6,5°	Deficiência da relação entre as bases ósseas, relação de Classe II
1.NA	15°	Incisivos superiores lingualizados
1.NB	21°	Incisivos inferiores lingualizados
NAP	11,5°	Relação Classe II – Perfil convexo

Quadro 1 – Análise Cefalométrica. São apresentadas as medidas dos ângulos e suas respectivas interpretações.

Fonte: dos autores.

4.4. DIAGNÓSTICO

Através da análise facial frontal foi possível observar que o paciente possuía perfil com medidas desproporcionais, AFAl aumentada e selamento labial passivo, já em análise lateral ele foi caracterizado com perfil reto e padrão tipo III (**Figura 1**).

Ademais, através da análise cefalométrica (**Quadro 1**) foi possível classificá-lo como Classe II esquelética de acordo com as medidas e interpretações dos ângulos, tendo como particularidades os arcos maxilares protruídos, a mandíbula com um crescimento vertical, falta de selamento labial e características de perfil convexo.

Na análise intraoral (**Figura 4**) notou-se uma mordida cruzada total, atresia maxilar, uma relação de molar classe III, já que o sulco mesiovestibular do primeiro molar permanente inferior estava mesializado em relação à cúspide mesiovestibular do primeiro molar superior, além do mais os dentes incisivos centrais superiores e inferiores se encontravam lingualizados, e os incisivos superiores laterais linguovertidos.

4.5. PLANO DE TRATAMENTO

Para o tratamento da atresia maxilar, mordida cruzada bilateral e Classe III dentária, foi proposto a instalação de um aparelho denominado *Hygienic Rapid Palatal Expander Appliance (HYRAX)*, que tem como intuito expandir o maxilar e após uma expansão considerável da maxila, foi proposto a instalação da máscara facial de *Petit*, que tem como intuito o deslocamento da maxila para frente, melhorando a harmonia facial e esquelética do paciente. Foi estimado uma duração para o tratamento através da ortodontia interceptora em torno de 8-12 meses, sendo orientado à responsável a importância da colaboração da mesma e do próprio paciente, além de ter sido ressaltado que o tratamento proposto não iria excluir a necessidade de tratamentos ortodônticos com aparatologia fixa e até mesmo de uma cirurgia ortognática no futuro.

4.5. EVOLUÇÃO

O tratamento do paciente foi iniciado em 20 de junho de 2022 com a moldagem dos arcos superior e inferior com silicone de condensação (*Speedex Sell Out – Coltene®*) para a confecção do *HYRAX* com gancho para a instalação da máscara facial de *Petit*. Foi realizado o vazamento do gesso utilizando o Gesso Pedra Especial (*Herostone Tipo IV - Vigodent®*) e então o modelo foi enviado para o laboratório (**Figura 7**). Após a confecção do *HYRAX* pelo laboratório (**Figura 8**), na semana seguinte foi realizado o afastamento interproximal com anel de borracha entre os elementos 55 e 16 e 65 e 26 e em sequência foi realizada a cimentação do *HYRAX* com resina fotopolimerizável (*Orthobite FGM®*). No mesmo dia foi orientado à mãe do paciente sobre a ativação do aparelho, 2/4 de voltas por dia, durante 15 dias.

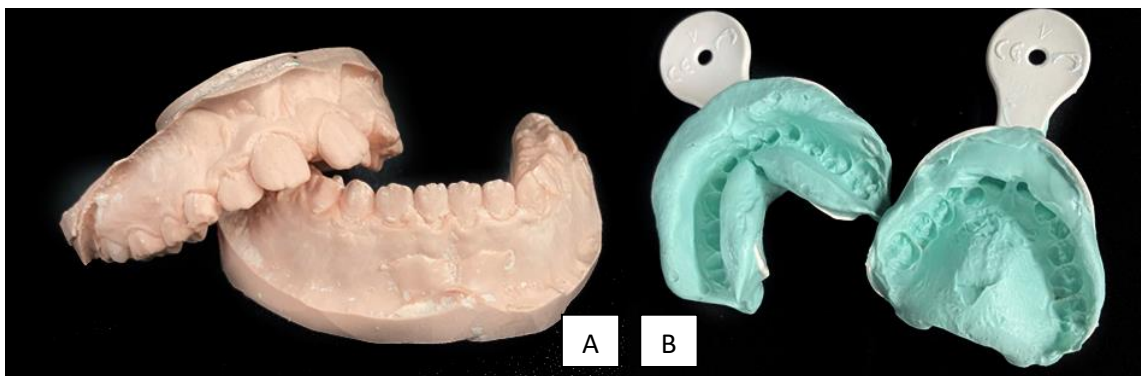


Figura 7. Confecção de modelos. A) Modelos de gesso superior e inferior. B) Moldes superior e inferior.

Fonte: dos autores.

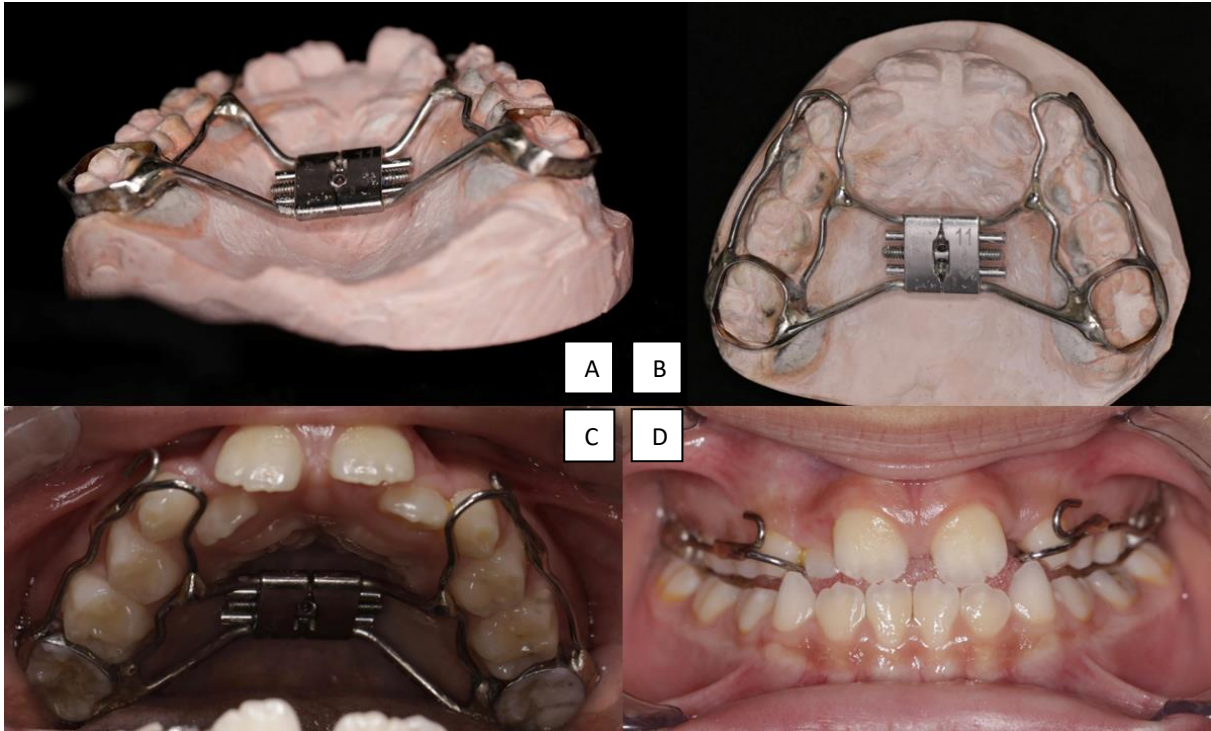


Figura 8. Aparelho *HYRAX*. A) e B) Modelo de gesso com o aparelho *HYRAX*. C) e D) Aparelho *HYRAX* instalado em boca.

Fonte: dos autores.

Passados os 15 dias de ativação, foi realizado o travamento do aparelho com fio de amarrilho (*Morelli*[®]). Foi feito acompanhamento mensal do paciente durante o período de 08 meses, com finalidade de acompanhar as movimentações dentárias e a estabilização da mordida. Durante o acompanhamento foram necessárias correções de intercorrências com o aparelho, como quebras, solturas, sendo necessários envios para laboratório para novas soldagens.

Após essa primeira disjunção foi realizado a exodontia do elemento 53 com o intuito de estimular a correção da trajetória de erupção do dente permanente. Optou-se então pela remoção do aparelho *HYRAX* com intuito de permitir a exodontia do 53. O procedimento foi realizado sob anestesia infiltrativa com *Alphacaine 100 DFL*[®] (cloridrato de Lidocaina 2% + Epinefrina 1/100000), o descolamento foi feito com descolador de molt 2-4 (*Millenium*[®]), a luxação/extração foi realizada com alavanca 301 (*Millenium*[®]) e fórceps 101 (*Millenium*[®]), finalizando com sutura simples com Fio de Seda 4.0 (*TechNew*[®]) e prescrição pós-operatória de Dipirona 500mg/ml, 30 gotas de 06/06 horas por 03 dias. Após 07 dias foi feita remoção da sutura e nova cimentação do aparelho com Resina (*Ortho Bite FGM*[®]), sendo indicada a ativação de 1/4 de volta por dia durante 15 dias, e instalação da Máscara Facial de *Petit* com o uso recomendado de 16 horas diariamente utilizando elásticos extraorais de 1/2 com

força médio/natural (*Orto Central*[®]) com trocas de 03 em 03 dias. Passado o período de duas semanas, foi realizado novo travamento do aparelho *HYRAX* com fio amarelo, pois a expansão maxilar atingiu a posição desejada e foi orientado a continuação do uso da máscara facial (**Figura 9**), sendo o paciente acompanhado mensalmente.

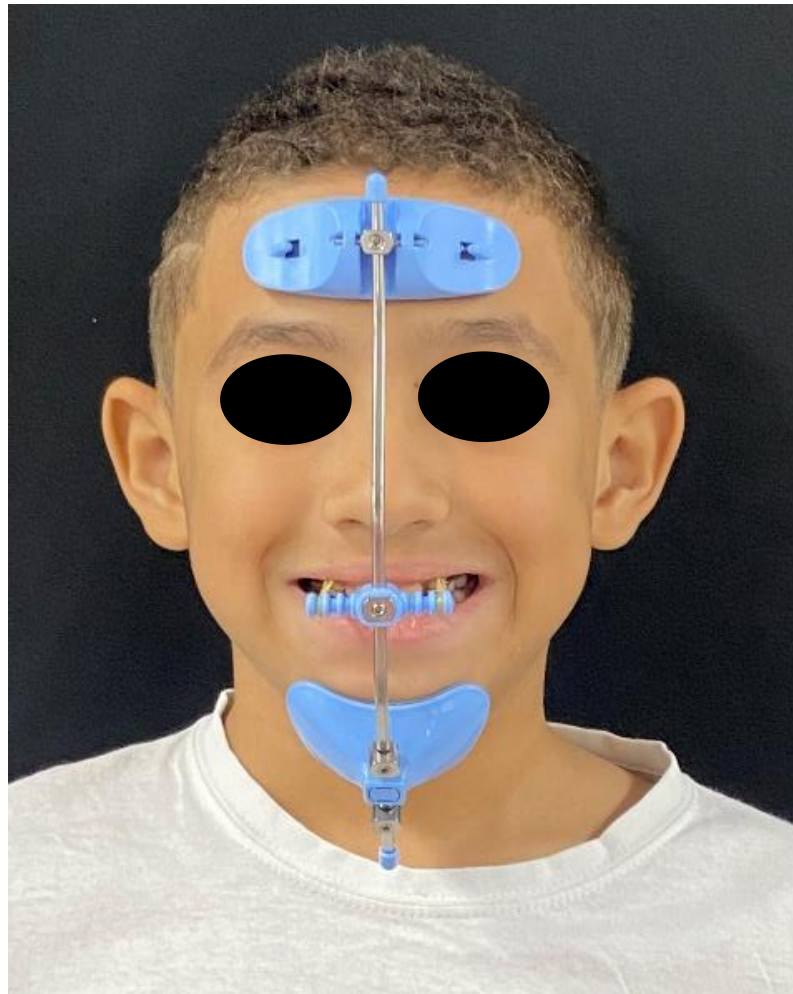


Figura 9. Imagem retratando o uso da máscara facial de *Petit*.
Fonte: dos autores.

Após 05 meses de observação optou-se pela troca dos elásticos para elásticos de 3/8 com força médio/natural (*Orto Central*[®]) com trocas diárias pelo prazo de mais 03 meses. Após o período de uso da Máscara Facial de *Petit* de 8 meses foi solicitada novas radiografias panorâmica e telerradiografia (**Figuras 13 e 14**), além de serem feitos novos registros intraorais (**Figura 12**) e extraorais (**Figuras 10 e 11**) com finalidade de comparação visual dos resultados obtidos.

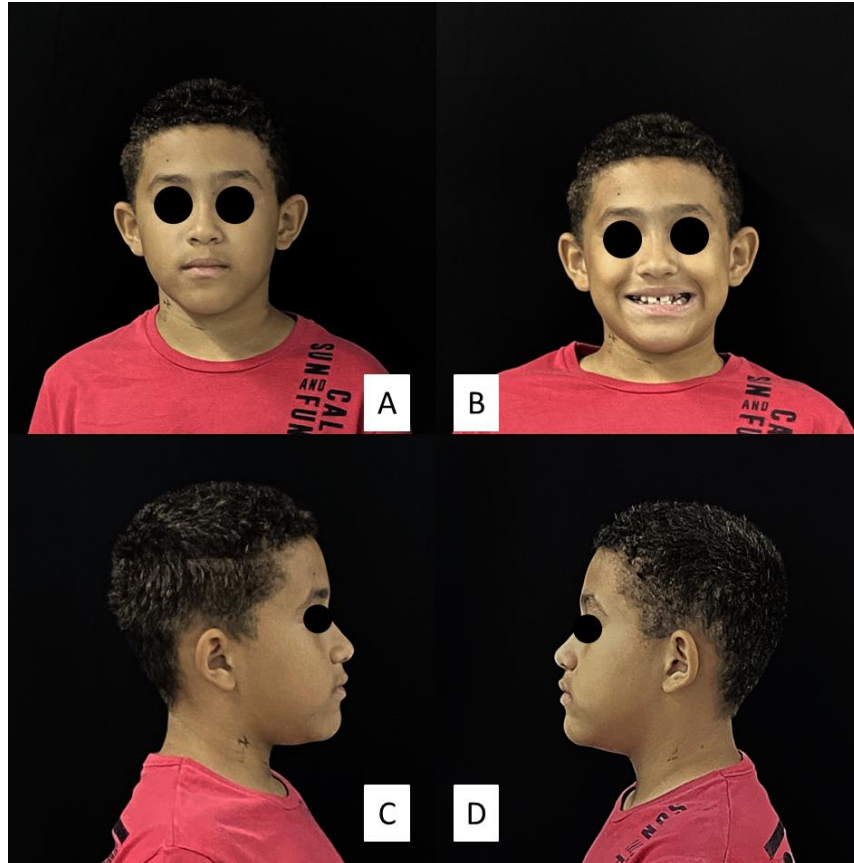


Figura 10. Imagens extraorais do paciente. A) Foto frontal, lábios em repouso. B) Foto frontal, paciente sorrindo. C) e D) Foto de perfil com lábios em repouso.
Fonte: dos autores.



Figura 11. Imagem extraoral. Intuito de mostrar o descruzamento da mordida.
Fonte: dos autores.

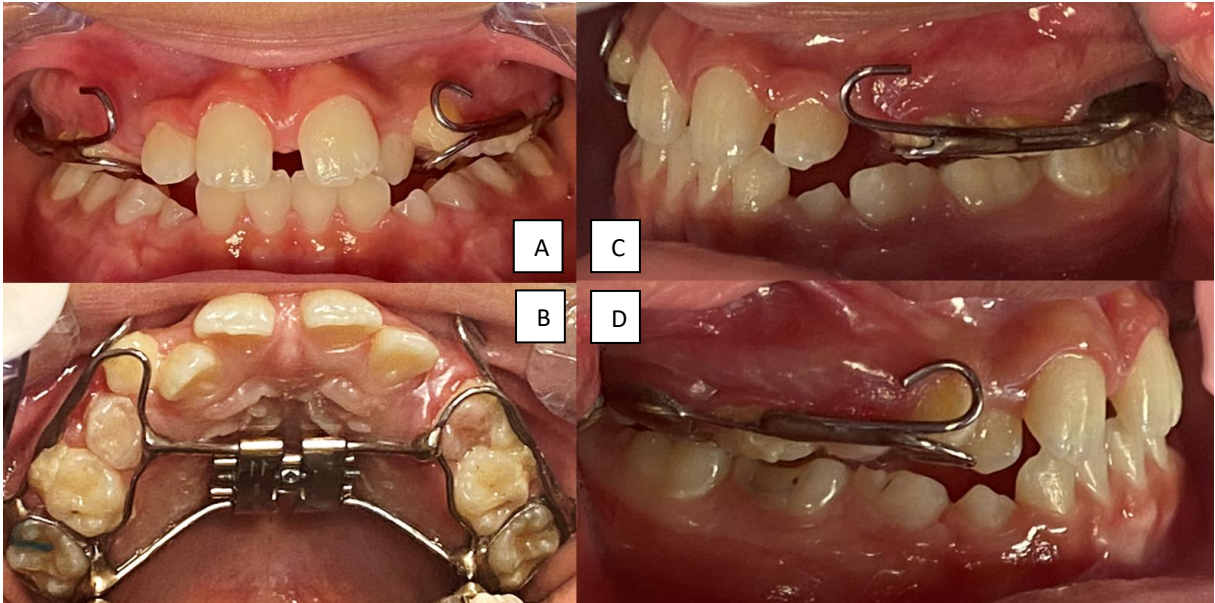


Figura 12. Imagens intraorais. A) Paciente ocluindo com o máximo de contatos dentários. B) Arco superior com *HYRAX*. C) Relação molar lado esquerdo. D) Relação molar lado direito.
Fonte: dos autores.

Ângulos	Medidas	Interpretação
SNA	89°	Maxila protruída
SNB	87°	Mandíbula protruída
SNGoGn	37°	Crescimento ruim, padrão de crescimento vertical
NSGn	67°	Crescimento equilibrado
ANB	3°	Deficiência da relação entre as bases ósseas, relação de Classe II
1.NA	16°	Incisivos superiores lingualizados
1.NB	12°	Incisivos inferiores lingualizados
NAP	5°	Relação Classe II – Perfil convexo

Quadro 2 – Análise Cefalométrica. São apresentadas as medidas dos ângulos e suas respectivas interpretações após o tratamento.

Fonte: dos autores.

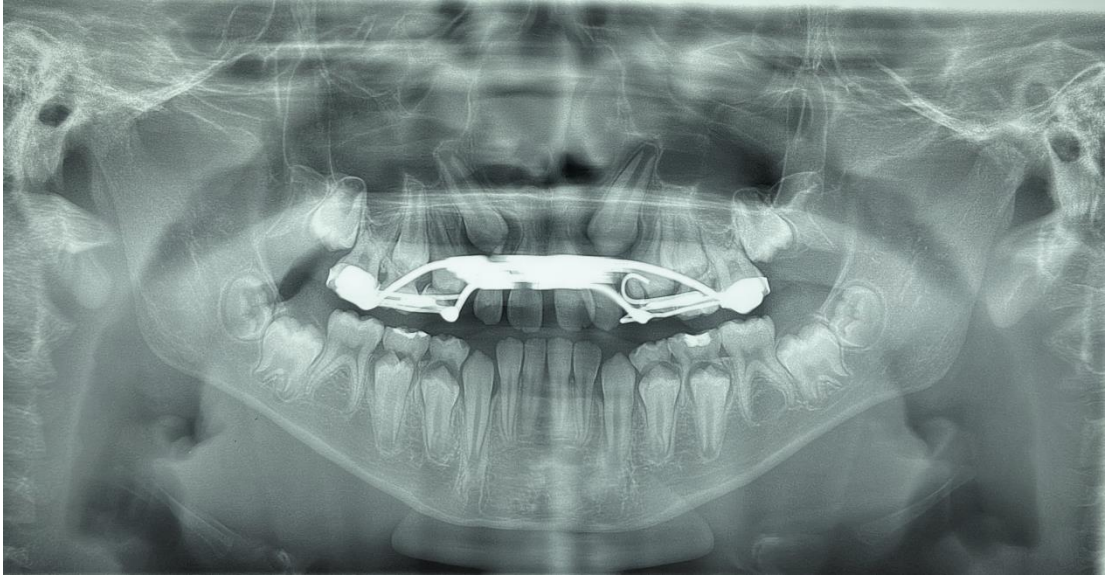


Figura 13. Exame radiográfico panorâmico. Radiografia evidencia a mudança da posição do elemento 13 para uma posição mais favorável de erupção.
Fonte: dos autores.



Figura 14. Telerradiografia de perfil após o tratamento.
Fonte: dos autores.

Ângulos	Medidas (06/2022)	Medidas (10/2023)	Comparação
SNA	90°	89°	-1°
SNB	84°	87°	+3°
SNGoGn	39°	37°	-2°
NSGn	68°	67°	-1°
ANB	6,5°	3°	-3°
1.NA	15°	16°	+1°
1.NB	21°	12°	-9°
NAP	11,5°	5°	-6,5°

Quadro 3 – Análise comparativa das medidas cefalométricas obtidas.
Fonte: dos autores.

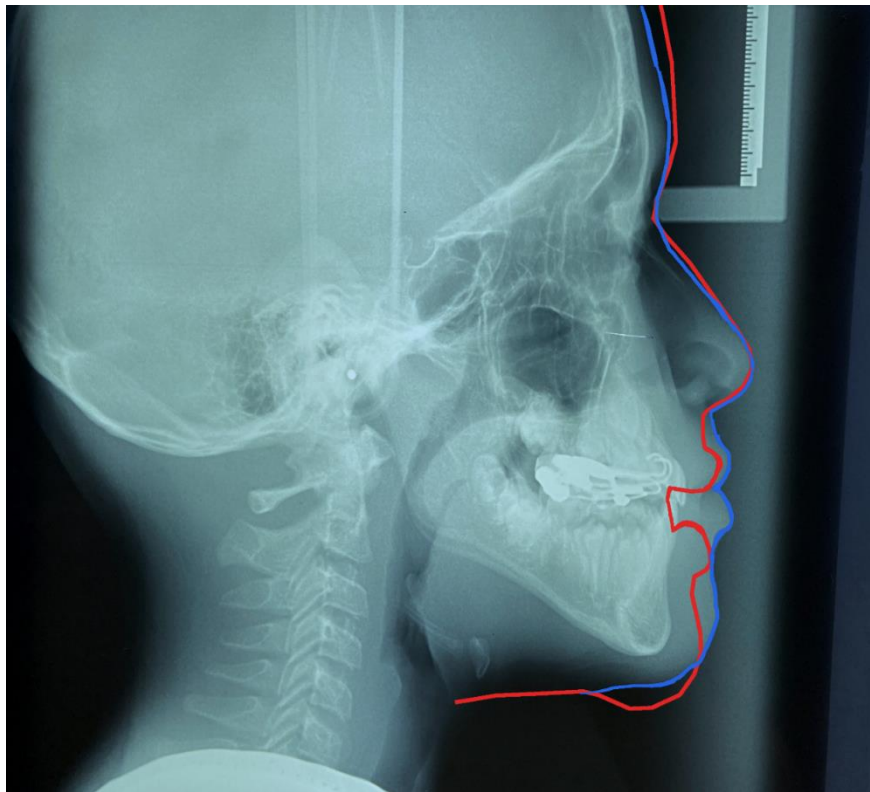


Figura 15. Sobreposição das telerradiografias antes e após o tratamento. Traçado em vermelho - antes do tratamento; traçado em azul - após o tratamento.
Fonte: dos autores.

4. DISCUSSÃO

A maloclusão dentária e esquelética têm influência sobre funções mastigatórias, além de afetar o bem-estar psicossocial do indivíduo (Alshammari, 2022). É possível observar essas características no relato proposto, no qual a responsável pelo paciente relatou na primeira consulta uma insegurança a respeito da aparência do mesmo e uma dificuldade na alimentação causadas pela maloclusão dentária, o que impacta de forma negativa o desenvolvimento social do indivíduo. Dessa forma, a ortodontia interceptora tem o intuito de intervir em anormalidades de desenvolvimento assim que identificadas, priorizando o período intertransitório, semelhante ao caso relatado, o que promove melhora na oclusão dentária, estética, função mastigatória e qualidade de vida do paciente (Mostafiz, 2019).

O diagnóstico precoce desempenha um papel crucial no sucesso do tratamento ortodôntico, possibilitando minimizar ou evitar possíveis intervenções cirúrgicas, reestabelecer funções mastigatórias e dentárias, como evidenciado no caso apresentado (Caplin et al., 2020). Ao utilizar o *HYRAX* e a Máscara Facial de *Petit*, é exemplificado a aplicação prática dessa abordagem, demonstrando como a intervenção precoce pode facilitar a correção de desordens dento-esqueléticas.

A classificação proposta por Capelloza (2004) e Filho; Garib; Lara (2012) destaca a necessidade de uma análise facial subjetiva completa do paciente em vista lateral e frontal, respectivamente, para determinar o tipo facial do paciente. Essa abordagem integrada ao diagnóstico é fundamental para personalizar o tratamento de acordo com as características específicas de cada indivíduo. No relato de caso, foi possível classificar o paciente como dolicofacial, com Padrão tipo III, apresentando um degrau sagital negativo entre os maxilares, decorrente do prognatismo mandibular e deficiência maxilar, o que torna o perfil reto, além de AFAI aumentada, ausência da proeminência zigomática e selamento labial passivo. Em relação ao exame intraoral é possível classificar o paciente, com mordida cruzada completa e, de acordo com Angle (1899) como Classe III dentária, analisando a relação molar.

No contexto da análise cefalométrica, destaca-se a importância de avaliar o padrão de crescimento facial. Essas medidas fornecem informações cruciais sobre a posição anteroposterior da maxila e mandíbula, o crescimento vertical e a relação maxilomandibular. Isso permite um planejamento mais preciso e direcionado do tratamento ortodôntico (Vilella, 2017). Seguindo as referências dos valores dos

ângulos foi observado que o paciente possuía relação de Classe II esquelética, com os maxilares protruídos, apresentando um crescimento ruim de padrão vertical, com os incisivos superiores e inferiores lingualizados, além de perfil convexo e ausência de selamento labial passivo.

Como forma de tratamento para o caso apresentado, optou-se pelo uso do aparelho *HYRAX* e da Máscara Facial de *Petit* que segundo a literatura (Primo, et al., 2010, Araújo e Araújo, 2008) são opções de tratamento para a correção da deficiência transversa da maxila, da mordida cruzada total, além de tracionar a maxila para frente e redirecionar a mandíbula em sentido horário.

Com o tratamento proposto o paciente foi acompanhado pelo período de 01 ano e 04 meses, sendo que durante esse período foram encontradas dificuldades de adaptação do paciente as formas de tratamento propostas, falta de cuidado com o aparelho *Hyrax*, o uso da Máscara por tempo insuficiente, a falta de higienização por parte dos pais e do paciente, falta de pontualidade aos atendimentos, o que resultou em diversas manutenções do *Hyrax* em laboratório, além de demandar um tempo maior que o necessário de tratamento.

Mesmo com os desafios já mencionados o tratamento apresentou resultados significativos, como é possível observar no **Quadro 3** e na **Figura 15**. Segundo análise dos valores obtidos é possível aferir que o paciente teve ganhos consideráveis, sendo marcantes as diferenças nos ângulos NSGn, que evoluiu para um quadro de padrão de crescimento equilibrado, e NAP, tendo resultado significativo estético e funcional. Porém, é notório que o paciente possui uma deficiência esquelética que é não possível ser modificada sem intervenção cirúrgica, como evidenciado por Kreia et al (2011). O tratamento proposto teve como resultado a aproximação do padrão esquelético do paciente à normalidade, minimizando as discrepâncias do padrão de crescimento facial.

5. CONCLUSÃO

Concluindo, tanto o caso apresentado quanto a literatura enfatizam a importância do diagnóstico precoce na ortodontia. A intervenção antecipada não apenas facilita a correção de desordens dentofaciais, mas também contribui para o desenvolvimento psicossocial positivo do paciente. O tratamento utilizado foi efetivo, apresentando um descruzamento da mordida total, uma mudança da chave de molar

de Classe III para Classe I, uma maior evidência da proeminência zigomática e uma melhora da autoestima do paciente relatada por ele e seus familiares. Mas o prognóstico é limitado, pois o mesmo apresenta discrepâncias esqueléticas que somente intervenções cirúrgicas possibilitariam a correção.

REFERÊNCIAS

ALSHAMMARI, A. et al. Effect of malocclusion on jaw motor function and chewing in children: a systematic review. **ClinOralInvestig**, mar;26(3):2335-2351, 2022.

ANGLE, E. H. Classification of malocclusion. **DentalCosmos**, 1899.

ARAÚJO, E. A.; ARAÚJO, C. R. Abordagem clínica não-cirúrgica no tratamento da má oclusão de Classe III. **RDentalPressOrtodonOrtopFacial**, v. 13, n. 6, p. 128-157, nov./dez, 2008.

ARTESE, F. A broader look at Interceptive Orthodontics: What can we offer? **DentalPressJOrthod**, mar;88(2):195-201, 2019.

BJORK, A. Prediction of mandibular growth rotation. **Am J Orthod**, 1969.

BRIZON, V. S. C. Má oclusão em crianças e adolescentes brasileiros: modelo multinível. Dissertação de Mestrado, **Universidade Federal de Minas Gerais**, 2012.

CAPELOZZA, F. L. Diagnóstico em Ortodontia. **Dental Press Editora**, Maringá, 2004.

CAPLIN, J. et al. Interceptive Dentofacial Orthopedics (Growth Modification). **OralMaxillofacSurgClinNorthAm**, 2020.

CARLINI, J. L. et al. Correção das deficiências transversas e ântero-posteriores da maxila em pacientes adultos. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 12, p. 92-99, 2007.

FILHO, O. G. S.; GARIB, D. G.; LARA, T. S. Ortodontia interceptiva - protocolo de tratamento em duas fases. São Paulo: **Artes Médicas**, 2013. v. 1.

FLORIÁN-VARGAS, K. et al. Self-esteem in adolescents with Angle Class I, II and III malocclusion in a Peruvian sample. **DentalPressJOrthod**. mar-apr;21(2):59-64, 2016.

HAAS, A. J. Palatal expansion: just the beginning of dentofacial orthopedics. **Am. J. Orthod.** Dentofacial Orthop., St. Louis, v. 57, no. 3, p. 219-255, Mar. 1970

KREIA, et al. Tendência de crescimento facial em ortodontia e ortopedia funcional dos maxilares. **RevistaGaúchadeOdontologia**. vol.59, suppl.1, pp. 97-102. ISSN 1981-8637, 2011.

MATSUDA, S. et al. Can malocclusion provide clinicians with information for differential diagnosis of temporomandibular joint diseases? A review. **Medicine(Baltimore)**, aug 19;101(33):e29247, 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. A saúde bucal no Sistema Único de Saúde. **Secretaria de Atenção à Saúde**, 2018.

MOSTAFIZ, W. Fundamentals of Interceptive Orthodontics: Optimizing Dentofacial Growth and Development. **CompendContinEducDent**, mar;40(3):149-154, 2019.

PEREIRA, A. S. et al. Metodologia da pesquisa científica. **Licenciatura em computação: Universidade Federal de Santa Maria**, RS: UFSM, NTE, 2018.

PRIMO, B. T. et al. Terapia da tração reversa maxilar com máscara facial de Petit - relato de caso. **RFOUPF**, vol.15 no.2, 2010.

RAMIRES, R. R. et al. Medidas faciais antropométricas de adultos segundo tipo facial e sexo. **Revista CEFAC**, v. 13, p. 245-252, 2011.

SULIANO, A. A. et al. Prevalência de maloclusão e sua associação com alterações funcionais do sistema estomatognático entre escolares. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 23(8):1913-1923, ago, 2007.

VILELLA, O. Manual de Cefalometria 4ª Ed. **Editora Gráfica Ltda**, Rio de Janeiro, 2017.

ANEXO I – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP)

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE
SETE LAGOAS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Odontologia Interceptiva em paciente classe II esquelética: relato de caso

Pesquisador: THIAGO PEIXOTO DA MOTTA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 72115023.0.0000.8164

Instituição Proponente: EDUCACIONAL MARTINS ANDRADE LTDA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.244.151

Apresentação do Projeto:

O projeto trata-se de relato de caso de ortodontia interceptiva com objetivo de relatar a intervenção em má oclusões, assim que identificadas, com o propósito de evitar um crescimento inadequado do complexo maxilo-mandibular.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Apresentar um relato de caso clínico embasado em uma busca sistematizada da literatura existente nas principais bases de dados virtuais e correlacionar com os resultados obtidos em ambiente clínico.

Objetivo Secundário:

Exaltar a importância da ortodontia interceptora em pacientes pediátricos.

Discorrer sobre as etapas do tratamento.

Destacar possíveis divergências em classificação esquelética e dentária segundo análise cefalométrica.

Correlacionar os resultados clínicos obtidos neste relato de caso com outros descritos na literatura.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Endereço: AV. Marechal Castelo Branco, 2765

Bairro: SANTO ANTONIO

CEP: 35.701-240

UF: MG

Município: SETE LAGOAS

Telefone: (31)2106-2102

E-mail: cep@unifemm.edu.br

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE
SETE LAGOAS**



Continuação do Parecer: 6.244.151

Os riscos envolvidos na pesquisa consistem em leve incômodo físico, devido a moldagem, instalação e ativação do aparelho Hyrax. Durante todo o processo, pode ser necessário também a extração de dentes que pode resultar em incômodo doloroso, durante o procedimento e no pós-cirúrgico, caso seja necessário para a evolução do tratamento. Riscos de alergia a anestésicos, caso o (a) paciente tenha, além de intercorrências na estrutura física do próprio aparelho, que pode precisar de novas soldagens ou manutenção.

Benefícios:

A pesquisa contribuirá para aumento da autoestima do (a) paciente, para uma mordida satisfatória, melhora na mastigação e respiração e contribuição para uma estética mais favorável, uma face mais harmônica

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O trabalho apresenta documentação adequada. Tratando de relato de caso a ser observado durante atendimento. Apresenta riscos e benefícios claros.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Atende as normativas

Recomendações:

Aprovação

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Entrega de relatório de resultados ao CEP ao final do projeto.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2175683.pdf	10/07/2023 21:50:57		Aceito
Outros	TCUD.pdf	10/07/2023 21:47:50	FLAVIA LIMA GOMES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	TCC.pdf	10/07/2023 21:46:07	FLAVIA LIMA GOMES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_anuencia.pdf	10/07/2023 21:45:26	FLAVIA LIMA GOMES	Aceito

Endereço: AV. Marechal Castelo Branco, 2765
Bairro: SANTO ANTONIO **CEP:** 35.701-240
UF: MG **Município:** SETE LAGOAS
Telefone: (31)2106-2102 **E-mail:** cep@unifemm.edu.br

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE
SETE LAGOAS**



Continuação do Parecer: 6.244.151

Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	10/07/2023 21:44:37	FLAVIA LIMA GOMES	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_pesquisadores.pdf	10/07/2023 21:43:32	FLAVIA LIMA GOMES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	10/07/2023 13:57:32	FLAVIA LIMA GOMES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE.pdf	10/07/2023 13:57:21	FLAVIA LIMA GOMES	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	10/07/2023 12:44:07	FLAVIA LIMA GOMES	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SETE LAGOAS, 16 de Agosto de 2023

Assinado por:
MAISA APARECIDA DA COSTA
(Coordenador(a))

Endereço: AV. Marechal Castelo Branco, 2765
Bairro: SANTO ANTONIO **CEP:** 35.701-240
UF: MG **Município:** SETE LAGOAS
Telefone: (31)2106-2102 **E-mail:** cep@unifemm.edu.br

ANEXO II – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

O Sr.(a) está sendo convidado(a) como voluntário(a) a assinar como responsável pelo (a) paciente _____ que irá participar da pesquisa ODONTOLOGIA INTERCEPTIVA EM PACIENTE CLASSE II ESQUELÉTICA: relato de caso.

Nesta pesquisa pretendemos exaltar a importância da ortodontia interceptiva em pacientes pediátricos, discorrer sobre as etapas do tratamento e correlacionar os resultados clínicos obtidos neste relato de caso com outros descritos na literatura. O motivo que nos leva a realizar uma busca sistemática da literatura e correlacionar com os resultados obtidos em ambiente clínico.

Caso você concorde, vamos fazer as seguintes atividades com o (a) participante: avaliação da saúde bucal e também dentária, realizar pedidos de exames complementares (radiografias) e moldagem dos dentes, confeccionar e instalar um aparelho, chamado Hyrax, que tem como intuito, abrir mais o palato (céu da boca), o qual deve ser ativado com uma chave em casa, instalar uma máscara facial que tem como intuito puxar a maxila (parte óssea que ficam os dentes de cima) para frente, acompanhar toda a evolução do tratamento e extrair dentes decíduos (de leite), caso seja necessário. Os riscos envolvidos na pesquisa consistem em leve incômodo físico, devido a moldagem, instalação e ativação do aparelho Hyrax. Durante todo o processo, pode ser necessário também a extração de dentes que pode resultar em incômodo doloroso, durante o procedimento e no pós-cirúrgico, caso seja necessário para a evolução do tratamento. Riscos de alergia a anestésicos, caso o (a) paciente tenha, além de intercorrências na estrutura física do próprio aparelho, que pode precisar de novas soldagens ou manutenção. A pesquisa contribuirá para aumento da autoestima do (a) paciente, para uma mordida satisfatória, melhora na mastigação e respiração além de uma contribuição para uma estética mais favorável, uma face mais harmônica.

A participação do (a) paciente será feita através da utilização de imagens feitas durante o tratamento odontológico, sejam elas digitalizadas ou impressas, para a finalidade de estudos, registros, documentação odontológica, pesquisas, publicação em revistas científicas, congressos ou qualquer meio de caráter acadêmico ou científico, sendo de dever dos pesquisadores resguardarem a imagem do (a) participante. Além disso, o (a) paciente será acompanhado através de consultas presenciais periódicas e em caso de intercorrências, terá acesso ao contato dos profissionais envolvidos para uma melhor assistência. Você pode, como representante legal, não autorizar a participação do (a) paciente nessa pesquisa ou retirá-lo em qualquer momento, sem qualquer penalização.

Para participar deste estudo o Sr.(a) terá custos somente laboratoriais, na confecção do aparelho e da máscara facial, sendo estes informados com antecedência e não receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, diante de eventuais danos, identificados e comprovados, decorrentes da pesquisa, o Sr.(a) tem assegurado o direito a pagamento de despesas ou até mesmo indenização. O Sr.(a) tem garantida plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem necessidade de comunicado prévio. A sua autorização na participação da pesquisa é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr.(a) é atendido(a) pelo pesquisador. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. O(A) paciente não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar. O nome dele (a) ou o material que indique a participação do (a) menor não serão liberados sem a sua permissão, garantindo assim a manutenção do sigilo e privacidade.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, na Faculdade Sete Lagoas – FACSETE e a outra será fornecida ao Sr.(a).

Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável, por um período de 10 anos após o término da pesquisa. Depois desse tempo, os mesmos serão destruídos.

O pesquisador tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo e confidencialidade, atendendo à legislação brasileira, em especial, à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, e utilizarão as informações somente para fins acadêmicos e científicos.

Rubrica do Participante de pesquisa ou responsável: _____ Rubrica do pesquisador: _____
--

Em caso de discordância ou irregularidades sob o aspecto ético desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP UNIFEMM – Comitê de Ética em Pesquisa
UNIFEMM – Centro Universitário de Sete Lagoas
 Av. Marechal Castelo Branco, 2765 - Santo Antônio, Sete Lagoas - MG, 35701-242
 Telefone: (31) 2106 2130 | E-mail: cep@unifemm.edu.br
 Horário de Funcionamento: De 17 hrs às 19 hrs, segunda a sexta-feira

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

A coordenação do curso de Odontologia da Faculdade Sete Lagoas também poderá ser consultada para dúvidas/denúncias relacionadas à Ética da Pesquisa. Esta localiza-se na Rua Itália Pontelo, 50/86 – Chácara do Paiva, Sete Lagoas, MG, no seguinte horário de atendimento: de segunda a sexta-feira das 9h às 11h e das 13h às 17h ou, por telefone, através do número (31) 3773-3268.

Eu, _____, contato _____, fui informado(a) dos objetivos da pesquisa ODONTOLOGIA INTERCEPTIVA EM PACIENTE CLASSE II ESQUELÉTICA: relato de caso, de maneira clara e detalhada, e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de autorizar a participação do (a) menor se assim o desejar. Declaro que concordo e autorizo a participação do (a) menor. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer minhas dúvidas.

Nome do Pesquisador Responsável: Thiago Peixoto da Motta
Endereço: Rua Itália Pontelo, 50, Chácara do Paiva – Sete Lagoas – MG
Faculdade de Odontologia - FACSETE
Telefone: (31) 991156089
E-mail: thiagopmotta@hotmail.com

_____, _____ de _____ de 20____.

Assinatura do Participante

Assinatura do Pesquisador - Thiago Peixoto da Motta

Informação Importante:

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é um órgão institucional que tem como missão salvaguardar os direitos e a dignidade dos sujeitos da pesquisa. Além disso, o CEP contribui para a qualidade das pesquisas e para a discussão do papel da pesquisa no desenvolvimento institucional e no desenvolvimento social da comunidade. Contribui ainda para a valorização do pesquisador que recebe o reconhecimento de que sua proposta é eticamente adequada. É um comitê interdisciplinar, constituído por profissionais de ambos os sexos, além de pelo menos um representante da comunidade, que tem por função avaliar os projetos de pesquisa que envolva a participação de seres humanos.

Rubrica do Participante de pesquisa ou responsável: _____ Rubrica do pesquisador: _____
--

Em caso de discordância ou irregularidades sob o aspecto ético desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP UNIFEMM – Comitê de Ética em Pesquisa
UNIFEMM – Centro Universitário de Sete Lagoas
 Av. Marechal Castelo Branco, 2765 - Santo Antônio, Sete Lagoas - MG, 35701-242
 Telefone: (31) 2106 2130 | E-mail: cep@unifemm.edu.br
 Horário de Funcionamento: De 17 hrs às 19 hrs, segunda a sexta-feira

ANEXO III – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)

(a ser assinado pelo participante menor de 18 anos ou para participante legalmente incapaz)

Nome do Estudo: ODONTOLOGIA INTERCEPTIVA EM PACIENTE CLASSE II ESQUELÉTICA: relato de caso.

Investigador Principal: Thiago Peixoto da Motta

Investigador(es) Assistente(s): Filipe Freitas Melo / Flávia Lima Gomes

Vínculo Institucional: Faculdade Sete Lagoas (FACSETE)

Telefone para Contato com o investigador principal: (31) 991156089

E-mail do investigador principal: thiagopmotta@hotmail.com

Olá, tudo bem? Você está sendo convidado(a) a participar de um estudo científico, sendo que as informações sobre o mesmo estão descritas nos itens que se seguem. É importante que você leia, ou que alguém leia para você, esse documento com atenção e, em caso de qualquer dúvida ou informação que não entenda, peça ao pesquisador responsável pelo estudo ou a seus pais que expliquem a você. Você poderá participar desse estudo se seus pais concordarem e também se você de fato quiser. Se você aceitar, irá assinar este documento, que é um Termo de Assentimento Livre e Esclarecido, sendo que um dos seus pais irá assinar outro documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que é onde ele vai confirmar que deixa você participar.

Caso você concorde em participar, vamos fazer as seguintes atividades com você: a avaliação da sua saúde bucal e também dos seus dentes, realizar pedidos de exames complementares (radiografias), moldagem dos dentes, confeccionar e instalar um aparelho, chamado Hyrax, que tem como intuito abrir mais o palato (céu da boca), o qual deve ser ativado com uma chave em casa, instalar uma máscara facial que tem como intuito puxar a maxila (parte óssea que ficam os dentes de cima) para frente, acompanhar toda a evolução do tratamento e extrair dentes decíduos (de leite), caso seja necessário. Os riscos envolvidos na pesquisa consistem em leve incômodo físico, devido a moldagem, instalação e ativação do aparelho Hyrax. Durante todo o processo, pode ser necessário também a extração de dentes que pode resultar em incômodo doloroso, durante o procedimento e no pós-cirúrgico, caso seja necessário para a evolução do tratamento. Riscos de alergia a anestésicos, caso você tenha, além de intercorrências na estrutura física do próprio aparelho, que pode precisar de novas soldagens ou manutenção. Como forma de minimizar esses riscos, os profissionais são capacitados e os materiais de excelência, além de você poder contar com os contatos telefônicos da faculdade e também dos profissionais que te atenderem. A pesquisa contribuirá para aumento da sua autoestima, para uma mordida satisfatória, melhora na mastigação e respiração, além de uma face mais harmônica. Para participar deste estudo você terá custos somente laboratoriais, na confecção do aparelho e da máscara facial, sendo estes informados com antecedência e não receberá qualquer vantagem financeira. Além disso, diante de eventuais danos, identificados e comprovados, decorrentes da pesquisa, o você tem assegurado o direito a pagamento de despesas ou até mesmo indenização.

Rubrica do Participante de pesquisa ou responsável: _____ Rubrica do pesquisador: _____
--

Em caso de discordância ou irregularidades sob o aspecto ético desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP UNIFEMM – Comitê de Ética em Pesquisa
UNIFEMM – Centro Universitário de Sete Lagoas
 Av. Marechal Castelo Branco, 2765 - Santo Antônio, Sete Lagoas - MG, 35701-242
 Telefone: (31) 2106 2130 | E-mail: cep@unifemm.edu.br
 Horário de Funcionamento: De 17 hrs às 19 hrs, segunda a sexta-feira

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)

Para você saber, este estudo **foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do UNIFEMM – Centro Universitário de Sete Lagoas**, sob protocolo _____ que avaliou o estudo e as condições necessárias para a sua proteção e o respeito aos seus direitos como participante da pesquisa. Um Comitê de Ética em Pesquisa (também conhecido como CEP) é um órgão responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de estudos que envolvem seres humanos, com o objetivo de assegurar a dignidade, os direitos, a segurança, a proteção e o bem-estar de todos os participantes. Vamos explicar agora o que estamos propondo e o que você terá de fazer se quiser participar deste projeto de pesquisa.

✓ **Por que este estudo está sendo realizado?**

Nesta pesquisa pretendemos exaltar a importância da ortodontia interceptiva em pacientes pediátricos, discorrer sobre as etapas do seu tratamento e correlacionar os resultados clínicos obtidos no seu caso com outros descritos na literatura.

✓ **Se eu quiser participar, o que terei de fazer?**

A sua participação será feita através da utilização de imagens feitas durante o tratamento odontológico, sejam elas digitalizadas ou impressas, para a finalidade de estudos, registros, documentação odontológica, pesquisas, publicação em revistas científicas, congressos ou qualquer meio de caráter acadêmico ou científico, sendo de dever dos pesquisadores resguardarem sua imagem. Além disso, você será acompanhado através de consultas presenciais periódicas na clínica de Odontopediatria da Faculdade Sete Lagoas, sendo sua responsabilidade o deslocamento até a faculdade e também os custos laboratoriais com a confecção do aparelho Hyrax e da máscara facial de Petit, o restante dos materiais usados serão de responsabilidade dos pesquisadores.

✓ **Se eu participar, há algum risco à minha saúde?**

Os riscos à saúde são mínimos, presentes apenas pelo desconforto dos procedimentos e reações adversas a produtos utilizados ou ao ato cirúrgico durante o procedimento, que incluem anestesia, moldagem e instalação do aparelho e da máscara facial.

✓ **Se eu participar vou ganhar alguma coisa?**

O Projeto não visa fins lucrativos, sendo apenas para caráter de estudo acadêmico. Você terá como ganhos aumento da sua autoestima, uma mordida satisfatória, melhora na mastigação e respiração, além de uma face mais harmônica

✓ **Se eu quiser desistir, eu posso?**

Sim, pode desistir a qualquer momento sem nenhum prejuízo ou penalização.

✓ **As pessoas vão saber se eu aceitar ou recusar participar do estudo?**

Não. Todos os dados pessoais do paciente são sigilosos, sendo sua imagem sempre resguardada e seu caso clínico sendo utilizado apenas para fins científicos e acadêmicos.

Rubrica do Participante de pesquisa ou responsável: _____ Rubrica do pesquisador: _____
--

Em caso de discordância ou irregularidades sob o aspecto ético desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP UNIFEMM – Comitê de Ética em Pesquisa
UNIFEMM – Centro Universitário de Sete Lagoas
 Av. Marechal Castelo Branco, 2765 - Santo Antônio, Sete Lagoas - MG, 35701-242
 Telefone: (31) 2106 2130 | E-mail: cep@unifemm.edu.br
 Horário de Funcionamento: De 17 hrs às 19 hrs, segunda a sexta-feira

TERMO DE ASSEENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)

✓ **Se eu tiver dúvidas ou algum problema, devo falar com quem?**

Será possível contatar tanto o pesquisador responsável, Thiago Peixoto da Motta, quanto os pesquisadores assistentes, Flávia Lima Gomes e Filipe Freitas Melo, através de dados presentes neste arquivo.

Em caso de alguma dúvida ou de algum problema, fale sempre primeiro com seus pais. Eles irão procurar pela ajuda necessária. Para isso, colocamos aqui abaixo o nome das pessoas com quem eles poderão falar:

Nome do Pesquisador Responsável: Thiago Peixoto da Motta

Endereço: Rua Itália Pontelo, 50, Chácara do Paiva – Sete Lagoas (Faculdade de Odontologia FACSETE)

Telefone: (31) 991156089

E-mail: thiagopmotta@hotmail.com

Nome do Pesquisador Assistente: Filipe Freitas Melo

Endereço: Rua João de Paula França, 583, Santa Luzia – Sete Lagoas

Telefone: (31) 983339696

E-mail: filipe.melo22@hotmail.com

Nome do Pesquisador Assistente: Flávia Lima Gomes

Endereço: Rua Santa Catarina, 861, Boa Vista – Sete Lagoas

Telefone: (31) 995474285

E-mail: flavialimagomes123@gmail.com

A pesquisa será realizada na Faculdade Sete Lagoas (FACSETE) localizada na R. Itália Pontelo, 50/86 - Chácara do Paiva, Sete Lagoas – MG, e você pode entrar em contato através do número (31) 3773-3268 ou ir até a faculdade e procurar pelo Pesquisador Responsável ou pelos assistentes descritos acima, Thiago Peixoto da Motta, Filipe Freitas Melo ou Flávia Lima Gomes.

Rubrica do Participante de pesquisa ou responsável: _____ Rubrica do pesquisador: _____
--

Em caso de discordância ou irregularidades sob o aspecto ético desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP UNIFEMM – Comitê de Ética em Pesquisa
UNIFEMM – Centro Universitário de Sete Lagoas
 Av. Marechal Castelo Branco, 2765 - Santo Antônio, Sete Lagoas - MG, 35701-242
 Telefone: (31) 2106 2130 | E-mail: cep@unifemm.edu.br
 Horário de Funcionamento: De 17 hrs às 19 hrs, segunda a sexta-feira

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)**TERMO DE ACEITE**

Eu, _____, declaro que quero participar deste projeto de pesquisa.

Assinatura do menor de idade participante

Data

NOME DO PESQUISADOR QUE APLICOU O TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Assinatura do pesquisador que aplicou o Termo de
Consentimento Livre e Esclarecido

Data

Informação importante:

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é um órgão institucional que tem como missão salvaguardar os direitos e a dignidade dos sujeitos da pesquisa. Além disso, o CEP contribui para a qualidade das pesquisas e para a discussão do papel da pesquisa no desenvolvimento institucional e no desenvolvimento social da comunidade. Contribui ainda para a valorização do pesquisador que recebe o reconhecimento de que sua proposta é eticamente adequada. É um comitê interdisciplinar, constituído por profissionais de ambos os sexos, além de pelo menos um representante da comunidade, que tem por função avaliar os projetos de pesquisa que envolva a participação de seres humanos.

Rubrica do Participante de pesquisa ou responsável: _____ Rubrica do pesquisador: _____

Em caso de discordância ou irregularidades sob o aspecto ético desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP UNIFEMM – Comitê de Ética em Pesquisa
UNIFEMM – Centro Universitário de Sete Lagoas
 Av. Marechal Castelo Branco, 2765 - Santo Antônio, Sete Lagoas - MG, 35701-242
 Telefone: (31) 2106 2130 | E-mail: ccep@unifemm.edu.br
 Horário de Funcionamento: De 17 hrs às 19 hrs, segunda a sexta-feira

