



CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACIG
ODONTOLOGIA

**TRATAMENTO ORTODÔNTICO INTERCEPTATIVO EM PACIENTE COM MÁ
OCLUSÃO CLASSE III: RELATO DE CASO**

Glauciane Santos Ferreira de Almeida

Manhuaçu / MG

2025

GLAUCIANE SANTOS FERREIRA DE ALMEIDA

**TRATAMENTO ORTODÔNTICO INTERCEPTATIVO EM PACIENTE COM MÁ
OCCLUSÃO CLASSE III: RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no Curso Superior de Odontologia do Centro Universitário UNIFACIG, como requisito parcial à obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Bárbara Dias Ferreira

Manhuaçu / MG

2025

GLAUCIANE SANTOS FERREIRA DE ALMEIDA

**TRATAMENTO ORTODÔNTICO INTERCEPTATIVO EM PACIENTE COM MÁ
OCLUSÃO CLASSE III: RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
no Curso Superior de Odontologia do Centro
Universitário UNIFACIG, como requisito
parcial à obtenção do título de Cirurgião-
Dentista.

Orientador: Bárbara Dias Ferreira

Banca Examinadora:

Data da Aprovação: DD/MM/AAAA

Profa. Ma. Bárbara Dias Ferreira – Centro Universitário UNIFACIG (Orientador)

Profa. Esp. Lívia Nacif Chéquer Lopes – Centro Universitário UNIFACIG

Prof. Me. Brunno Pereira Silva – Centro Universitário UNIFACIG

RESUMO

As más oclusões de Classe III configuram alterações esqueléticas que podem comprometer significativamente a função mastigatória e a estética facial, sobretudo durante a fase de crescimento craniofacial. A intervenção precoce em pacientes pediátricos tem se mostrado uma estratégia promissora para a correção dessas discrepâncias, reduzindo a necessidade de abordagens mais invasivas na fase adulta. Este estudo apresenta um relato de caso clínico envolvendo uma paciente de 9 anos com má oclusão de Classe III esquelética, tratada por meio da expansão rápida da maxila com aparelho do tipo Haas, seguida da utilização da máscara facial de Petit. O planejamento foi embasado em avaliação clínica e documentação ortodôntica completa. O protocolo terapêutico foi executado em duas fases complementares, com acompanhamento clínico e radiográfico durante o processo. Embora o tratamento ainda esteja em andamento, observam-se sinais iniciais de melhora na relação maxilomandibular. A experiência relatada reforça a relevância das intervenções ortopédicas na dentição mista como recurso eficaz na interceptação da Classe III, contribuindo para o desenvolvimento equilibrado das bases ósseas e a estabilidade funcional a longo prazo.

Palavras-chave: Má oclusão classe III de Angle; Ortodontia Interceptora; Técnica de Expansão Palatina.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. RELATO DE CASO	6
3. DISCUSSÃO	13
4. CONCLUSÃO	16
5. REFERÊNCIAS	17
ANEXO A	20

1. INTRODUÇÃO

Um dos grandes problemas enfrentados pela odontologia nos dias atuais é o aumento de pacientes que sofrem com alterações na oclusão dentária, esse distúrbio é denominado de má oclusão (Da Cunha, Vinha, Bueno, 2022). A má oclusão é um desvio dentofacial, ou seja, é uma anomalia que afeta a oclusão do paciente e suas relações craniofaciais, causando interferências na estética, função e psicossocial (Zou *et al.*, 2018).

Fatores genéticos, alterações pré-natais, deformação congênita, problemas dietéticos, hábitos parafuncionais, perda prematura de elementos dentários e traumas odontológicos são apontados como alguns dos inúmeros fatores que contribuem para o desenvolvimento das oclusopatias (Medeiros, 2023). Com o objetivo de facilitar as classificações quanto as maloclusões, o cirurgião-dentista estadunidense Edward Angle no ano de 1899 descreveu as três categorias básicas que correspondem a relação da posição do primeiro molar inferior em relação ao seu antagonista, sendo elas Classe I, Classe II e Classe III (Kuhlkamp, 2011).

Dentre essas categorias, a Classe III é a mais incomum, sua incidência diverge entre 0,8 a 12% da população (Al-Mozany *et al.*, 2017; Fernandez *et al.*, 2018). Alhammadi e colaboradores (2018) realizaram um estudo acerca da distribuição das más oclusões em um panorama global, enfatizando que a população asiática apresenta maior prevalência para Classe III em relação aos outros continentes. Pacientes acometidos com essa má oclusão apresentam o perfil facial côncavo, ausência da proeminência do zigomático, lábios inferiores e queixo proeminentes, comprometendo a estética, fonação e mastigação (Achache, 2021).

Essa oclusopatia pode afetar vários segmentos, como elementos dentários e ossos faciais, subdividindo de forma sequencial em Classe III dentária e esquelética (Vargas-Junior, 2021). Distúrbios durante a fase de crescimento e maturação óssea proporcionam o surgimento da Classe III esquelética, devido a expansão mandibular em excesso ou insuficiência durante o desenvolvimento maxilar (Fernandez *et al.*, 2018). Consequentemente, há desalinhamento dos primeiros molares permanentes, os elementos superiores ocluem distalmente em relação aos inferiores (Wellar *et al.*, 2013). No que se refere a classificação de origem dentária, essa é denominada como pseudo-classe III, em razão das bases

ósseas estarem em perfeitas condições durante sua oclusão, mantendo uma relação Classe I entre maxila e mandíbula (Alfaifi, 2021). O aspecto dessa má oclusão é devido ao mal posicionamento dentário, onde os incisivos superiores encontram-se retroinclinados e os inferiores vestibularizados, proporcionando uma mordida cruzada anterior associada a sobreposição horizontal reversa (Moraes, 2019).

É de grande valia que o diagnóstico da má oclusão Classe III, seja de etiologia dentária ou esquelética, ocorra de forma precoce e ainda em dentição decídua (Penhavel *et al.*, 2013). Os exames clínicos e radiográficos de rotina auxiliam durante esse diagnóstico, a intercepção prematura possibilita que o tratamento obtenha maior chance de sucesso e previne problemas mais graves em dentição permanente e a necessidade de uma intervenção cirúrgica (Oltramari *et al.*, 2005; Moraes, 2019). Com um diagnóstico conclusivo e um plano de tratamento bem elaborado, a devolução estética e funcional do paciente são obtidas. Dentre os possíveis tratamentos ao paciente de Classe III há intervenções ortopédicas dentofaciais com emprego das máscaras faciais de protrusão extraoral, tratamentos ortodônticos através de dispositivos que efetuam a expansão maxilar rápida e cirurgias ortognáticas (Al-Mozany *et al.*, 2017).

Frente aos dados reportados, esse trabalho de conclusão de curso é um estudo de caso clínico de caráter descritivo. O propósito deste relato é promover a conscientização e divulgação da importância do diagnóstico e da intervenção precoce, expondo o caso de uma paciente de nove anos diagnosticada com Classe III esquelética, em tratamento interceptivo por meio da expansão rápida da maxila com HASS associada ao uso da máscara facial de protrusão extraoral de Petit.

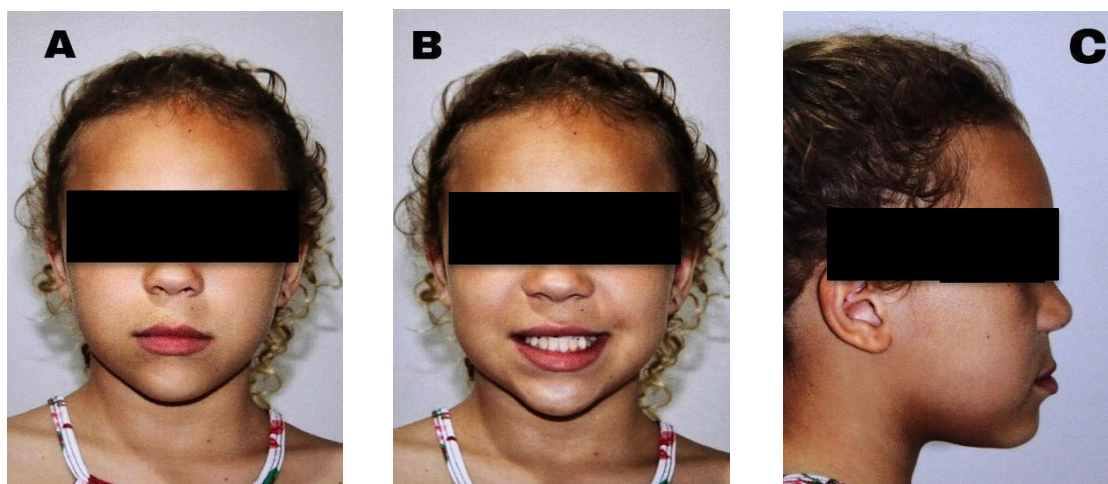
2. RELATO DE CASO

O presente trabalho foi realizado com a devida autorização ética para utilização de dados e imagens clínicas, mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelo responsável legal e do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) pela paciente. Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) pelo protocolo CAAE: 89697925.0.0000.8095 (ANEXO A).

A paciente M.C.O.R., sexo feminino, 9 anos de idade, compareceu à Clínica de Odontopediatria I da UNIFACIG acompanhada de sua genitora, após encaminhamento para avaliação e tratamento ortodôntico. A queixa principal referida foi de queixo proeminente e “encaixe invertido” dos dentes anteriores. A anamnese médica não indicou nenhuma condição sistêmica relevante, tampouco uso de medicação contínua. Durante a entrevista, a responsável mencionou histórico familiar com traços faciais semelhantes, revelando predisposição genética para o padrão de má oclusão apresentado.

Na avaliação clínica extraoral, observou-se um biotipo dolicofacial, evidenciado pelo formato facial levemente alongado, perfil reto, deficiência no desenvolvimento da maxila e selamento labial incompleto, exigindo esforço muscular para manter os lábios em repouso (Figura 1).

Figura 1 – Fotografias extrabucais iniciais de uma paciente de 9 anos de idade diagnosticada com má oclusão de Classe III esquelética.



Legenda: A) Fotografia extrabucal frontal; B) Fotografia extrabucal do sorriso; C) Fotografia extrabucal lateral.

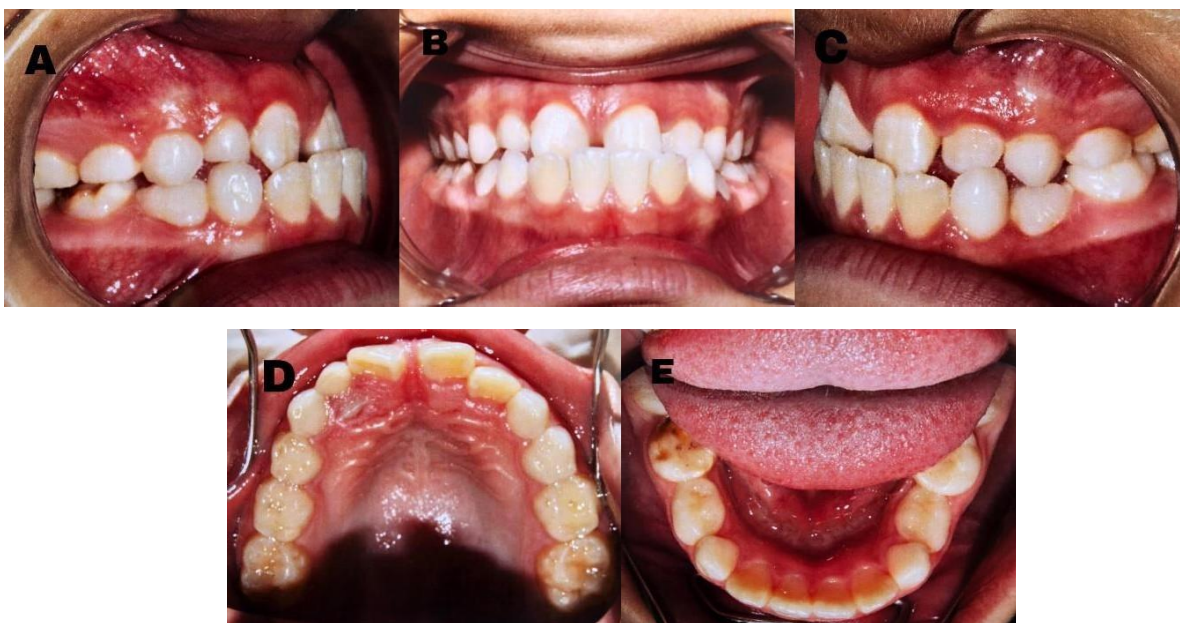
Fonte: Odonto Radio, 2024

No exame intraoral, observou-se uma relação molar em Classe III bilateral, com a presença de mordida cruzada anterior e overjet negativo, envolvendo os incisivos centrais e laterais superiores (Figura 2).

Diante da avaliação clínica inicial, foi solicitada a documentação ortodôntica completa, incluindo radiografias panorâmica e telerradiografia lateral, análise cefalométrica e modelos de estudo. A telerradiografia lateral (Figura 3), juntamente com a análise cefalométrica da USP (Tabela 1), evidenciaram uma discrepância esquelética de Classe III, com retrusão maxilar ($S-N.A = 78,60^\circ$), leve retrusão mandíbular ($S-N.B = 78,71^\circ$) e uma relação desarmônica entre as bases ósseas (A-

$N.B = -0,10^\circ$. Também foi identificado um padrão de crescimento vertical ($FMA = 30,28^\circ$ e $S-N.Gn = 68,92^\circ$), sugerindo uma tendência à hiperdivergência e aumento da altura facial inferior, o que corrobora o perfil reto ($N-A.Pog = 1.50^\circ$) associado à deficiência maxilar. No componente dentoalveolar, os incisivos superiores estão retroinclinados e inferiores estavam em bom posicionamento ($1/.NA = 19,85^\circ$ e $1/.NB = 27,90^\circ$).

Figura 2 – Fotografias intrabuciais iniciais de uma paciente de 9 anos de idade diagnosticada com má oclusão de Classe III esquelética.



Legenda: A) Fotografia intrabucal direita; B) Fotografia intrabucal frontal; C) Fotografia intrabucal esquerda; D) Fotografia intrabucal oclusal superior; E) Fotografia intrabucal oclusal inferior.

Fonte: Odonto Radio, 2024.

A documentação ortodôntica confirmou os achados clínicos e fotográficos iniciais, reafirmando a desarmonia do perfil facial devido à deficiência maxilar. As imagens intraorais mostravam um arco superior com formato em “V”, palato profundo e mordida cruzada anterior. Diante dessas características, foi instituído um tratamento ortodôntico interceptativo em duas fases, com foco na correção da mordida cruzada anterior e no redirecionamento do crescimento maxilar, visando minimizar as discrepâncias esqueléticas identificadas.

Figura 3 – Imagem da telerradiografia lateral inicial de uma paciente de 9 anos de idade diagnosticada com má oclusão de Classe III esquelética.



Fonte: Odonto Radio, 2024.

Tabela 1 - Análise cefalométrica da USP de uma paciente de 9 anos de idade diagnosticada com má oclusão de Classe III esquelética.

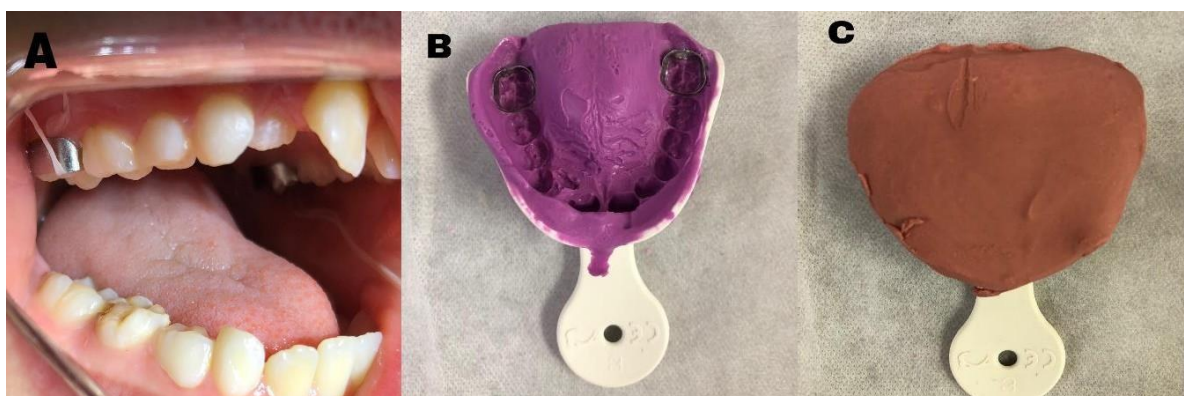
Fatores	Valores iniciais	Padrão
(N-Pog).(Po-Orb)	92.45 gr	88.00 ± 1.00
N-A.Pog	1.50 gr	0.00 ± 2.00
SNA	78.60 gr	82.00
SNB	78.71 gr	80.00
ANB	-0.10 g	2.00
S-N.Gn	68,92°	
(S-N).(Go-Me)	39.96 gr	32.00
1/.NS	98.45 gr	103.00
1/.NA	19.85 gr	22.00
1/-NA	4,39mm	4.00
/1.NB	27.90 gr	25.00
/1-NB	6.31 mm	4.00
FMA	30.28 gr	25.00
IMPA	89.24 gr	87.00
H-Nariz	1.32 mm	10.00 ± 1.00

Fonte: Odonto Radio, 2024.

Na primeira fase, iniciou-se a expansão rápida da maxila (ERM) utilizando o

aparelho Haas. Inicialmente, foram colocados elásticos separadores (Orthometric®) nos primeiros molares permanentes superiores, com o objetivo de criar espaço interproximal para a adaptação das bandas ortodônticas (Morelli®). Após o tempo de ação dos separadores, estes foram removidos e iniciou-se o protocolo de moldagem de transferência (Figura 4). Com o auxílio de instrumentos adequados — como o alicador de bandas, o calcador tipo “rabo de peixe” e o alicate saca-banda (Golgran®) — realizou-se a prova das bandas, ajustadas de forma precisa aos pilares. A moldagem da arcada superior foi feita com moldeira plástica infantil (Maquira®) e alginato (Hidrogum®, Zhermack), e as bandas foram transferidas e fixadas ao molde com adesivo à base de cianoacrilato (Tech Bond®), garantindo estabilidade no vazamento do modelo em gesso. O molde foi então vertido com gesso tipo IV (Herostone®, Vigodent), resultando em um modelo de trabalho que foi enviado ao laboratório para a confecção personalizada do aparelho Haas.

Figura 4 – Imagens da moldagem de transferência para a confecção do aparelho Haas com gancho para máscara de Petit.



Legenda: A) Prova e Escolha das bandas; B) Moldagem com as bandas adaptadas; C) Molde vertido com gesso tipo IV.

Fonte: Acervo da autora, 2025.

Cerca de uma semana após a moldagem, o expansor foi instalado (Figura 5) e cimentado com cimento de ionômero de vidro (Riva®, SDI). Para garantir maior retenção, foi realizado o condicionamento ácido a 37% (Condor®, Condor Indústria e Comércio), seguido da aplicação do sistema adesivo universal (3M™ Adper™ Single Bond 2, 3M Solventum) e pequenos incrementos de resina composta (Filtek™ Z250 XT, 3M) na região dos braços de suporte do expansor. O protocolo de ativação consistiu em duas ativações diárias de 0,25 mm por ativação, totalizando 0,5 mm por dia. A responsável foi orientada e realizou as ativações durante 12 dias, alcançando

ao final do protocolo uma expansão de 6 mm.

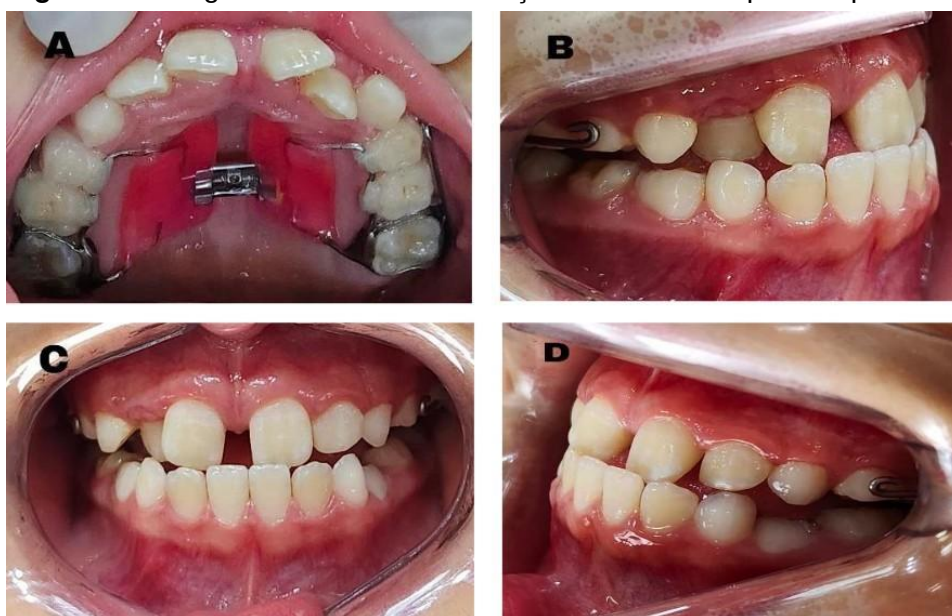
Figura 5 - Instalação do expensor de HASS.



Fonte: Acervo da autora, 2025.

O acompanhamento clínico durante essa fase evidenciou a abertura da sutura palatina mediana e o descruzamento da mordida anterior, alcançando uma relação de “topo a topo”, registrada por meio de imagens clínicas (Figura 6). Ao término da fase ativa, o aparelho foi mantido em função como contenção passiva, com o objetivo de permitir a ossificação da sutura e estabilizar os ganhos obtidos com a expansão. Além disso, o expensor passou a servir como base intraoral de ancoragem para os ganchos que receberiam a tração da máscara de Petit, juntamente com os elásticos.

Figura 6 – Imagens do resultado alcançado ao fim da expansão palatina



Legenda: A) Palato; B) Lateral direita; C) Frontal; D) Lateral esquerda

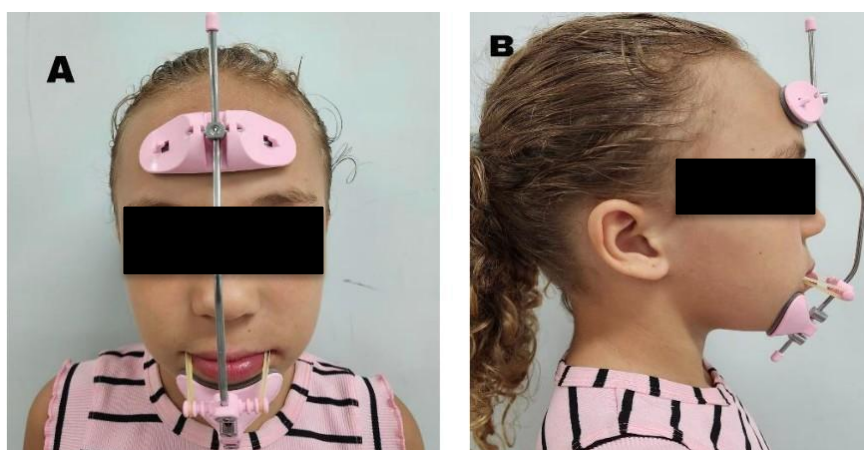
Fonte: Acervo da autora, 2025.

Na segunda fase do tratamento, iniciou-se a protração ortopédica da maxila com a utilização da máscara facial de Petit (Morelli®), (Figura 7). A paciente, juntamente com sua responsável, recebeu instruções sobre a instalação e o uso

adequado da máscara, que deveria ser utilizada por no mínimo 16 horas diárias, com o objetivo de promover a tração reversa da maxila. Foram utilizados elásticos de tração (Morelli®) ½ pesado (aproximadamente 400g por lado), que foram trocados regularmente. O acompanhamento foi realizado mensalmente para monitoramento da colaboração, ajustes de força e registro fotográfico da evolução.

A terapia ortopédica tem como objetivo estimular o avanço da maxila, favorecendo o equilíbrio esquelético entre as bases ósseas e corrigindo progressivamente a discrepância esquelética de Classe III observada no diagnóstico inicial.

Figura 7 - Imagens da Máscara de Petit instalada para o tracionamento reverso da maxila.



Legenda: A) Fotografia frontal; B) Fotografia lateral.

Fonte: Acervo da autora, 2025.

Após aproximadamente dois meses de uso da máscara facial de Petit, a paciente retornou para o acompanhamento clínico, com o objetivo de avaliar os resultados iniciais da tração ortopédica. Durante esse controle, observou-se uma melhora na relação ântero-posterior entre as bases ósseas, bem como avanços na posição dos incisivos superiores. Fotografias clínicas foram realizadas nesta fase para documentar a evolução do caso (Figura 8).

O caso clínico permanece em andamento, com a continuidade da terapia ortopédica utilizando a máscara facial de Petit, cujo protocolo de uso mínimo é de seis meses. Até o momento, observam-se avanços clínicos satisfatórios na correção da discrepância esquelética. O caso segue em acompanhamento periódico para avaliação contínua da resposta terapêutica, bem como para ajustes na abordagem, conforme a evolução do quadro.

Figura 8 – Fotografias da Evolução após dois meses de uso da máscara de Petit.



Legenda: A) Fotografia frontal; B) Fotografia lateral; C) Fotografia intrabucal direita; D) Fotografia intrabucal frontal; E) Fotografia intrabucal esquerda. Fonte: Acervo da autora, 2025.

3. DISCUSSÃO

A instalação das maloclusões originam-se, predominantemente, durante a primeira infância e pode desencadear inúmeras consequências ao paciente, como deficiência na fonação, problemas nutricionais e distúrbios na anatomia facial (Ghodasra, Brizuela, 2025). Dentre as três classificações de maloclusões preconizadas por Edward Hartley Angle, mundialmente conhecido como "pai da ortodontia moderna", a Classe III ocorre em menor frequência (Al-Mozany *et al.*, 2017; Fernandez *et al.*, 2018; De Ridder *et al.*, 2022).

A má oclusão de classe III de Angle corresponde a posição mais mesializada do primeiro molar inferior em relação ao seu antagonista, em outras palavras, a cúspide mesiovestibular desse elemento oclui à distal do sulco mesiovestibular do primeiro molar superior (Proffit, Fields, Sarver, 2021). Pode ter origem dentária ou esquelética, sendo imprescindível a avaliação clínica detalhada a fim de proporcionar o diagnóstico assertivo para essa condição, priorizando o melhor tratamento e devolução de estética e função (Garbin, Wakayama, Batista, 2022). O reconhecimento

dessa anomalia deve ser efetuado o mais precoce possível, preferencialmente em dentição decídua ou mista, visto que o crescimento e desenvolvimento craniofacial pode interferir no percurso do tratamento (Ferreira, Franco, 2023). No caso retratado acima, a paciente recebeu o seu diagnóstico aos 9 anos de idade em dentição mista, durante o segundo período transitório.

O crescimento e desenvolvimento dos ossos faciais é um processo de suma importância para o diagnóstico em ortodontia, essas estruturas anatômicas juntamente os elementos dentários e músculos faciais tem suas origens a partir do primeiro arco faríngeo, por volta da quarta semana de vida intra-uterina (Yuan, Chai, 2019). Inúmeros fatores contribuem para o crescimento dos ossos craniofaciais, sejam extrínsecos ou intrínsecos. A influência extrínseca viabiliza a modulação do crescimento ósseo em relação a direção e quantidade, ela sofre interferência ambientais, como desenvolvimento de hábitos deletérios e condições alimentares exercidas pela criança (Hentz, Nogueira, 2023).

As condições genética e hormonais, de forma análoga, correspondem aos fatores intrínsecos que inviabilizam o crescimento a nível celular, similarmente ao caso reportado, visto que a menor possui antecedentes na família com o diagnóstico de Classe III de Angle (Proffit, Fields, Sarver, 2021). A morfologia craniofacial apresenta alta regulação pelos fatores genéticos, muitos genes atuam diretamente sobre o crescimento da altura mandibular por meio da transcrição, sinalização e biomecânica (Andrade, 2017). Um recente estudo a respeito da influência genética nas alterações de oclusão indicou que os genes *desacetilase de histonas 4* (HDAC4) e *acetiltransferase de lisina 6B* (KAT6B) apresentaram maior expressão em pacientes diagnosticados com classe III, as atividades enzimáticas desses genes alteram as expressões dos genes de cadeia pesada de miosina (MHC), os quais estão interligados as fibras musculares esqueléticas, desencadeando o desequilíbrio no crescimento mandibular (Huh *et al.*, 2013).

Essa desregulação da maturação óssea mandibular se manifesta em crianças com Classe III de Angle pela discrepância esquelética facial, a mandíbula desses indivíduos apresentam uma posição mais anteriorizada em relação à maxila, criando uma relação morfológica divergente entre os ossos gnáticos seja em sentido sagital, ou em sentido vertical (Da Costa Duarte, Monteiro, Shibuya, 2023). A menor exposta no trabalho possuía alteração em sentido sagital, representado pelo retrognatismo maxilar ($SNA = 78,60^\circ$), e em sentido vertical pela

propensão ao aumento da altura facial, sendo então diagnosticada com má oclusão de Classe III esquelética (Figura 01, 02 e 03).

Uma avaliação extra-facial durante a primeira consulta de odontopediatria é crucial para delimitar o diagnóstico inicial em ortodontia, os sinais clínicos que delimitam o padrão facial em pacientes com prognatismo mandibular ou retrognatismo maxilar são as características dolicofaciais, face longa e a falta de selamento labial (Pereira *et al.*, 2005). Frente a identificação destas manifestações clínicas é preciso a avaliação do exame complementar radiográfico cefalométrico, um método que evidencia as dimensões das estruturas craniofaciais, como posição do ramo mandibular, ângulo de deflexão craniana, comprimento do corpo mandibular, posição das bases ósseas, padrão de crescimento ósseo, entre outros fatores que são essenciais para mensurar a posição mandibular e proporcionar um planejamento ortodôntico eficiente (Garbin, Wakayama, Batista, 2022). A paciente foi direcionada à execução do exame complementar de análise cefalométrica da USP com intuito de um diagnóstico preciso e detalhado, pelos resultados da documentação ortodôntica (Tabela 01) foi possível confirmar os achados clínicos obtidos previamente na consulta inicial e dar início ao planejamento terapêutico interceptivo, objetivando a correção da mordida cruzada anterior e redirecionamento do crescimento maxilar.

É ideal que a intervenção para a correção da discrepância maxilo mandibular em crianças seja o mais precoce possível, visto que a tendência da alteração da morfologia das bases ósseas é se agravar (De Araújo *et al.*, 2023). A Classe III de Angle esquelética, em específico, demanda um tratamento com maior urgência em razão da complexidade em reverter o crescimento mandibular e imprevisibilidade de resultados estéticos favoráveis, fazendo-se imprescindível a associação de terapias ortodônticas e ortopédicas para reformular o sistema estomatognático do paciente (Zhao *et al.*, 2020). A terapia combinada entre expansão maxilar por meio do HAAS e tração reversa pela máscara de petit em dentição mista inicial é uma alternativa mais favorável para obter-se melhores resultados (Baccetti *et al.*, 1998).

As divergências transversais são reparadas por meio da disjunção das suturas palatinas efetuadas pelo emprego de expansores maxilares como o HAAS, garantindo o aumento do comprimento do arco superior estreito, minimização da discrepância entre os ossos gnáticos e pontecializados pelo uso da máscara facial (Flach, Nogueira, 2024). Apoiado sobre os elementos dentários e mucosa palatina,

o HAAS é um aparelho dentomucossuportado que transfere a força mecânica de ativação entre essas estruturas anatômicas, e é considerado o mais benéfico no percurso das intervenções em maloclusões de Classe III de Angle (Da Silva, Da Conceicao Ferreira, 2022).

Forças extrabuciais de tração reversa é uma terapia ortopédica necessária nesses pacientes com etiologia esquelética, objetivando a prevenção de intervenções cirúrgicas futuras (Flach, Nogueira, 2024). Essa tração é obtida por meio da máscara facial instalada sobre o mento e fronte, conectando-se aos elementos dentários do arco superior pelo dispositivo de expansão, estimulando o crescimento maxilar para baixo e para frente através das forças aplicadas (Owens *et al.*, 2024). Os princípios biomecânicos por trás da máscara facial utilizada para a tração reversa, puxada para frente, proporciona uma resposta clínica favorável ao indivíduo, os diferentes níveis de estímulos mecânicos ao dispositivo auxiliam o crescimento anterior da maxila para correção da retrusão, garantem o movimento em sentido horário mandibular e estabelecem a posição ântero-posterior da maxila e mandíbula (Silva *et al.*, 2024).

O sucesso deste tratamento interceptivo pode ser alcançado, no máximo, até os 10 anos, após essa idade a movimentação dentária supera as alterações esqueléticas (Proffit, Fields, Sarver, 2021). Crianças que iniciam seu tratamento previamente ao surto de crescimento puberário alcançam os objetivos almejados pelo planejamento ortodôntico de forma mais significativa, em razão do crescimento maxilar ser anterior ao da mandíbula (Cavalcante, 2024). Diante disso, para um prognóstico favorável em ortodontia e ortopedia, o clínico necessita efetuar um bom diagnóstico, identificar a etiologia da maloclusão, os efeitos do crescimento ósseo e fatores genéticos sobre o paciente e viabilizar os caminhos de intervenção ao indivíduo (De Araújo *et al.*, 2023). Neste estudo de caso a paciente em questão encontra-se em acompanhamento devido ao protocolo preconizado pela clínica de odontopediatria do Centro Universitário UNIFACIG, mesmo que já tenha sido possível averiguar a correção da discrepância esquelética após o tratamento de expansão rápida pelo uso do HAAS e tração reversa pela máscara de petit, sendo possível alcançar um desfecho clínico favorável.

4. CONCLUSÃO

A má oclusão Classe III esquelética requer atenção precoce por seu impacto

funcional e estético. O presente caso mostrou que a intervenção com expensor de Haas e máscara facial de Petit foi eficaz, promovendo correção da mordida cruzada anterior e melhora na relação maxilomandibular. Os resultados reforçam a importância do diagnóstico oportuno, do planejamento adequado, da colaboração familiar e da importância do tratamento interceptativo na prevenção de intervenções mais invasivas no futuro.

5. REFERÊNCIAS

ACHACHE, David. Etiologia e Tratamento de Maloclusão de Classe III: Revisão Narrativa. **PQDT-Global**, 2021.

ALFAIFI, ALI H. Restorative Management and Treatment of Pseudo-Class III Malocclusion. **Case Rep Dent**. 2021 Nov 3;2021:8470222. doi: 10.1155/2021/8470222. PMID: 34777878; PMCID: PMC8580670.

ALHAMMADI MS, HALBOUB E, FAYED MS, LABIB A, EL-SAAIDI C. Global distribution of malocclusion traits: A systematic review. **Dental Press J Orthod**. 2018 Nov-Dec;23(6):40.e1-40.e10. doi: 10.1590/2177-6709.23.6.40.e1-10.onl. Erratum in: Dental Press J Orthod. 2019 Aug 01;24(3):113. doi: 10.1590/2177-6709.24.3.113.err. PMID: 30672991; PMCID: PMC6340198.

AL-MOZANY, SAAD A. *et al*. A novel method for treatment of Class III malocclusion in growing patients. **Prog Orthod**. 2017 Dec 11;18(1):40. doi: 10.1186/s40510-017-0192-y. PMID: 29226300; PMCID: PMC5723582.

ANDRADE, Patrícia Daniela Silva. Fenótipo Facial-Influência Genética?. 2017. Dissertação de Mestrado. Universidade do Porto (Portugal).

BACCETTI, Tiziano *et al*. Skeletal effects of early treatment of Class III malocclusion with maxillary expansion and face-mask therapy. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 113, n. 3, p. 333-343, 1998.

CAVALCANTE, Gabriela de Paula. Disjunção da maxila associada a tração reversa com máscara facial em paciente pediátrico: relato de caso. 2024.

DA COSTA DUARTE, Caroline; MONTEIRO, Desirée Saddi; SHIBUYA, Ronaldo Henrique. Tratamento ortodôntico para protrusão da mandíbula e da maxila: um estudo de caso.

DA CUNHA, Leticia Camila Eugenio Flores; VINHA, Thais da Costa; BUENO, Silvia Messias. A importância da ortodontia no tratamento de maloclusões. **Revista Científica Unilago**, v. 1, n. 1, 2022.

DA SILVA, Mayssa Cristina de Oliveira; DA CONCEIÇÃO FERREIRA, Pammalla Ribeiro. O uso de aparelho Haas no tratamento de problemas ortodônticos. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 15, p. e419111537581-e419111537581, 2022.

DE ARAÚJO, Esmael Carlos Victor et al. Tratamento precoce de classe III em paciente infantil. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 3, p. e17612340591-e17612340591, 2023.

DE RIDDER, LUTGART, *et al.* Prevalence of Orthodontic Malocclusions in Healthy Children and Adolescents: A Systematic Review. **Int J Environ Res Public Health**. 2022 Jun 17;19(12):7446. doi: 10.3390/ijerph19127446. PMID: 35742703; PMCID: PMC9223594.

FERNANDEZ Clarissa Christina Avelar et al. Dental anomalies in different growth and skeletal malocclusion patterns. **Angle Orthod**. 2018 Mar;88(2):195-201. doi: 10.2319/071917-482.1. Epub 2017 Dec 7. PMID: 29215300; PMCID: PMC8312537

FERREIRA, Kamilla Hamdan; FRANCO, Maria Antonia de Almeida. DESENVOLVIMENTO MAXILO FACIAL CLASSE III E SUA INFLUÊNCIA NA FUNÇÃO ESTOMATOGNÁTICA. 2023.

FLACH, Renan; NOGUEIRA, Weber Adriano. Tratamento de Classe III na dentição mista com expansão rápida de maxila e protração com Máscara de Petit. **Journal of Multidisciplinary Dentistry**, v. 14, n. 2, p. 3-9, 2024.

GARBIN, Artênio José Ísper; WAKAYAMA, Bruno; BATISTA, Julia Arruda. Tratamento da classe III de Angle em adultos e a terapia bioprogressiva de Ricketts—relato de caso. **Revista Sul-Brasileira de Odontologia**, v. 19, n. 2, p. 447-59, 2022.

GHODASRA, REA; BRIZUELA; MELINA. Orthodontics, Malocclusion. 2023 Apr 23. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan—. PMID: 37276298.

HENTZ, Larissa Luane Soder; NOGUEIRA, Weber Adriano. Fatores externos e/ou ambientais que interferem no crescimento e desenvolvimento craniofacial. **Journal of Multidisciplinary Dentistry**, v. 13, n. 1, p. 70-7, 2023.

HUH, Ahrin et al. Epigenetic influence of KAT6B and HDAC4 in the development of skeletal malocclusion. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 144, n. 4, p. 568-576, 2013.

KÜHLKAMP, Lucas de Freitas *et al.* Maloclusão Classe III de Angle: características e tratamentos, uma revisão de literatura. 2011.

MEDEIROS, Erica Amaral. Prevalência das maloclusões em crianças e adolescentes de GUINÉ-BISSAU, um estudo observacional de corte transversal. 2023.

MORAES, Alcemir Torres de. Tratamento de maloclusão pseudo classe III com aparelho removível: relato de caso clínico. 2019.

OLTRAMARI, Paula Vanessa Pedron *et al.* Tratamento ortopédico da Classe III em padrões faciais distintos. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 10, p. 72-82, 2005.

OWENS, Darren *et al.* Orthodontic treatment for prominent lower front teeth (Class III malocclusion) in children. **Cochrane Database Syst Rev**. 2024 Apr 10;4(4):CD003451. doi: 10.1002/14651858.CD003451.pub3. PMID: 38597341; PMCID: PMC11005087.

PENHAVEL, ROGÉRIO ALMEIDA *et al.* Tratamento da má oclusão de classe III com a máscara facial. **Revista Uningá**, v. 38, n. 1, 2013.

PEREIRA, Andriele Cristiane *et al.* Características das funções orais de indivíduos com má oclusão Classe III e diferentes tipos faciais. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 10, p. 111-119, 2005.

PROFFIT, William R; FIELDS, Henry W; SARVER, David M. . **Ortodontia contemporânea**. 6. ed. Rio de Janeiro (RJ): GEN Guanabara Koogan;, 2021. 784P.

SILVA, Diego *et al.* EXPLORANDO A EFICÁCIA DA MÁSCARA FACIAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA. **Revista Contemporânea**, v. 4, n. 3, p. e3716-e3716, 2024.

VARGAS-JUNIOR, Carlos Sanches. Tratamento da classe III dentária com alça de forças paralelas—relato de caso. **Revista Brasileira Multidisciplinar**, v. 24, n. 2, p. 207-216, 2021.

WELLAR, Luka D. *et al.* Combined orthognathic surgery and prosthetic treatment for class III skeletal malocclusion. **Stomatosis**, v. 19, n. 37, 2013.

YUAN YUAN, YANG CHAI, CHAPTER FOUR - Regulatory mechanisms of jaw bone and tooth development, Editor(s): Bjorn R. Olsen, Current Topics in Developmental Biology, **Academic Press**, Volume 133, 2019

ZHAO, Wenting *et al.* “Effectiveness of Tongue Crib Combination Treating Severe Skeletal Angle Class III Malocclusion in Mixed Dentition.” **International journal of clinical pediatric dentistry** vol. 13,6 (2020): 668-676. doi:10.5005/jp-journals-10005-1855.

ZOU, Jing *et al.* “Common dental diseases in children and malocclusion.” **International journal of oral science** vol. 10,1 7. 13 Mar. 2018, doi:10.1038/s41368-018-0012-3.

ANEXO A

CENTRO UNIVERSITÁRIO
UNIFACIG

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: "Tratamento ortodôntico interceptativo em paciente com má oclusão classe III: Relato de caso e abordagem clínica"

Pesquisador: Bárbara Dias Ferreira

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 89697925.0.0000.8095

Instituição Proponente: CENTRO SUPERIOR DE ESTUDOS DE MANHUACU LTDA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.652.312

Apresentação do Projeto:

As más oclusões de Classe III configuram alterações esqueléticas que podem comprometer significativamente a função mastigatória e a estética facial, sobretudo durante a fase de crescimento craniofacial. A intervenção precoce em pacientes pediátricos tem se mostrado uma estratégia promissora para a correção dessas discrepâncias, reduzindo a necessidade de abordagens mais invasivas na fase adulta. Este estudo apresenta um relato de caso clínico envolvendo uma paciente de 9 anos com má oclusão Classe III esquelética, tratada por meio da expansão rápida da maxila com aparelho do tipo Haas, seguida da utilização da máscara facial de Petit. O planejamento foi embasado em avaliação clínica e documentação ortodôntica completa. O protocolo terapêutico foi executado em duas fases complementares, com acompanhamento clínico e radiográfico durante o processo. Embora o tratamento ainda esteja em andamento, observam-se sinais iniciais de melhora na relação maxilomandibular. A experiência relatada reforça a relevância das intervenções ortopédicas na dentição mista como recurso eficaz na 1 interceptação da Classe III, contribuindo para o desenvolvimento equilibrado das bases ósseas e a estabilidade funcional a longo prazo.

Objetivo da Pesquisa:

O propósito deste relato é promover a conscientização e a divulgação da importância do diagnóstico e da intervenção precoce, expondo o caso de uma paciente de nove anos diagnosticada com Classe III esquelética, em tratamento interceptivo por meio da expansão

Endereço: R. Darcy César de Oliveira Leite, 600

Bairro: Alfa Sul

UF: MG

Município: MANHUACU

Telefone: (33)3332-2023

CEP: 36.904-219

E-mail: cepunifacig@unifacig.edu.br

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACIG



Continuação do Parecer: 7.652.312

rápida da maxila com o aparelho Haas, associada ao uso da máscara facial de protrusão extraoral de Petit.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Pode haver desconforto com relação ao registro fotográfico das fases clínicas que tornam a consulta demorada. Além disso, a longevidade do tratamento demanda um número maior de consultas às quais o paciente deverá comparecer. Há outros fatores como: desconforto físico e estético/social relacionado ao uso dos aparelhos ortodônticos, a possibilidade de fratura ou soltura do aparelho que exigirão novos ajustes ou nova confecção do aparelho e a falta de adesão da criança ao uso da máscara que pode comprometer os resultados.

Benefícios:

Possibilidade de ampliar o conhecimento científico sobre intervenções ortodônticas precoces, contribuindo para a conduta de futuros profissionais frente a casos semelhantes.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Relato de Caso Clínico. A paciente M.C.O.R., sexo feminino, 9 anos de idade, compareceu à Clínica de Odontopediatria I da UNIFACIG acompanhada de sua genitora, após encaminhamento para avaliação e tratamento ortodôntico.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de Rosto: OK

TCLE: OK

TALE: OK

Termo de Compromisso: OK

Termo de Anuência: OK

Recomendações:

Aumentar a tarja de forma que cubra também o nariz da criança.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não apresenta óbices éticos.

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto analisado e aprovado pelo CEP/UNIFACIG. O(s) pesquisadores devem:

Endereço: R. Darcy César de Oliveira Leite, 600

Bairro: Alfa Sul

CEP: 36.904-219

UF: MG

Município: MANHUACU

Telefone: (33)3332-2023

E-mail: cepunifacig@unifacig.edu.br

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACIG



Continuação do Parecer: 7.652.312

1. Apresentar relatório parcial da pesquisa, semestralmente, a contar de seu início.
2. Apresentar relatório final da pesquisa, após o término, com o prazo de 30 dias.
3. O CEP UNIFACIG deverá ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo.
4. Quaisquer documentações encaminhadas ao CEP UNIFACIG deverão conter junto uma Carta de Encaminhamento, em que conste o objetivo e justificativa do que esteja sendo apresentado.
5. Caso a pesquisa seja suspensa ou encerrada antes do previsto, o CEP UNIFACIG deverá ser comunicado, estando os motivos expressos no relatório final a ser apresentado.
6. O TCLE deverá ser obtido em duas vias, uma ficará com o pesquisador e a outra com o sujeito de pesquisa.
7. Em conformidade com a Carta Circular nº.003/2011 CONEP/CNS, faz-se obrigatório a rubrica em todas as páginas do TCLE pelo sujeito de pesquisa ou seu responsável e pelo pesquisador.

Atenciosamente,
CEP/UNIFACIG

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2563917.pdf	22/05/2025 22:12:31		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	brochura_revisado.pdf	22/05/2025 11:42:22	GLAUCIANE SANTOS FERREIRA DE ALMEIDA	Aceito
Folha de Rosto	folhaassinada.pdf	22/05/2025 11:40:13	GLAUCIANE SANTOS FERREIRA DE ALMEIDA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tale_escaneado.pdf	21/05/2025 13:12:08	GLAUCIANE SANTOS FERREIRA DE ALMEIDA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_escaneado.pdf	21/05/2025 13:11:58	GLAUCIANE SANTOS FERREIRA DE ALMEIDA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termo.pdf	21/05/2025 13:10:10	GLAUCIANE SANTOS FERREIRA DE ALMEIDA	Aceito

Endereço: R. Darcy César de Oliveira Leite, 600
Bairro: Alfa Sul
UF: MG **Município:** MANHUACU
Telefone: (33)3332-2023

CEP: 36.904-219

E-mail: cepunifacig@unifacig.edu.br

**CENTRO UNIVERSITÁRIO
UNIFACIG**



Continuação do Parecer: 7.652.312

Declaração de Instituição e Infraestrutura	carta.pdf	21/05/2025 13:09:35	GLAUCIANE SANTOS FERREIRA DE ALMEIDA	Aceito
--	-----------	------------------------	--	--------

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MANHUACU, 18 de Junho de 2025

**Assinado por:
HUMBERTO VINICIO ALTINO FILHO
(Coordenador(a))**

Endereço: R. Darcy César de Oliveira Leite, 600

Bairro: Alfa Sul

UF: MG

Município: MANHUACU

Telefone: (33)3332-2023

CEP: 36.904-219

E-mail: cepunifacig@unifacig.edu.br

