

**FACULDADE SETE LAGOAS- FACSETE**

lago William Cunha Valentim

**TRATAMENTO ORTODÔNTICO EM PACIENTE COM COMPROMETIMENTO  
PERIODONTAL: RELATO DE CASO**

**RECIFE**

**2024**

**FACULDADE SETE LAGOAS- FACSETE**

Iago William Cunha Valentim

**TRATAMENTO ORTODÔNTICO EM PACIENTE COM COMPROMETIMENTO  
PERIODONTAL: *RELATO DE CASO***

Artigo científico apresentado ao curso de Especialização *Lato Sensu* da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para conclusão do curso de especialização em ortodontia.

Área de concentração: Ortodontia

Orientador: Prof. Dr. Guaracy Lyra da Fonseca Júnior.

**RECIFE**

**2024**

**FACULDADE SETE LAGOAS- FACSETE**

Artigo intitulado **'Tratamento ortodôntico em paciente com comprometimento periodontal: relato de caso'** de autoria do aluno Iago William Cunha Valentim, aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Guaracy Fonseca Jr.', written over a horizontal line.

Prof. Dr. Guaracy Fonseca Jr. - CPCO RECIFE

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Kátia Betânia Miranda de Farias', written over a horizontal line.

Prof. Ms. Kátia Betânia Miranda de Farias – CPGO RECIFE

Recife, 27 de Novembro de 2024

**TRATAMENTO ORTODÔNTICO EM PACIENTE COM COMPROMETIMENTO  
PERIODONTAL: RELATO DE CASO**

**ORTHODONTIC TREATMENT IN A PATIENT WITH PERIODONTAL  
INVOLVEMENT: CASE REPORT**

Iago William Cunha Valentim\*

Guaracy Lyra da Fonseca Júnior\*\*

**RESUMO**

O presente trabalho apresenta o relato de caso clínico de um paciente submetido a tratamento ortodôntico com comprometimento periodontal prévio, ressaltando os desafios e as abordagens utilizadas para alcançar resultados funcionais, estéticos e de preservação dos tecidos de suporte. O caso destaca a importância de um planejamento interdisciplinar, combinando intervenções ortodônticas e periodontais, com ênfase no uso de forças leves, técnicas minimamente invasivas e dispositivos de baixo impacto periodontal, como o aparelho autoligado. Além disso, evidencia-se a relevância de uma fase inicial de estabilização periodontal, com controle rigoroso da inflamação e da perda óssea, e do acompanhamento periódico ao longo do tratamento para monitorar a resposta dos tecidos periodontais e prevenir complicações. Os resultados obtidos demonstraram melhora na saúde bucal, na funcionalidade mastigatória e na qualidade de vida do paciente, alinhando-se às recomendações da literatura especializada. Conclui-se que, embora desafiador, o tratamento ortodôntico em pacientes periodontalmente comprometidos pode ser bem-sucedido, desde que siga um protocolo cuidadoso de planejamento, manutenção e adesão do paciente. Este estudo reforça a necessidade de mais pesquisas de longo prazo para avaliar a estabilidade dos resultados e contribuir para o aprimoramento das estratégias terapêuticas nesse contexto.

**PALAVRAS CHAVE:** Tratamento ortodôntico. Doença periodontal. Comprometimento periodontal. Ortodontia e saúde periodontal.

---

\*Cirurgião-Dentista e aluno do curso de Pós-Graduação em Ortodontia do CPGO - RECIFE

\*\*Mestre e Doutor em Ortodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic.

## **ABSTRACT**

This study presents a clinical case report of a patient undergoing orthodontic treatment with pre-existing periodontal compromise, highlighting the challenges and approaches used to achieve functional, aesthetic, and supportive tissue preservation outcomes. The case emphasizes the importance of interdisciplinary planning, combining orthodontic and periodontal interventions, with a focus on the use of light forces, minimally invasive techniques, and low-impact periodontal devices, such as self-ligating braces. Furthermore, it underscores the relevance of an initial phase of periodontal stabilization, involving strict control of inflammation and bone loss, as well as periodic follow-up throughout the treatment to monitor the response of periodontal tissues and prevent complications. The results demonstrated improvements in oral health, masticatory functionality, and the patient's quality of life, aligning with recommendations in the specialized literature. In conclusion, although challenging, orthodontic treatment in periodontally compromised patients can be successful if it follows a meticulous protocol of planning, maintenance, and patient adherence. This study reinforces the need for further long-term research to assess the stability of outcomes and contribute to the refinement of therapeutic strategies in this context.

**KEYWORDS:** Orthodontic treatment. Periodontal disease. Compromised periodontium. Orthodontics and periodontal health.

## 1 INTRODUÇÃO

A terapia ortodôntica tem como principal objetivo detectar e corrigir, desde cedo, desalinhamentos dentários e maxilares, promovendo tanto a estética quanto a funcionalidade dental. Embora o tratamento ortodôntico seja frequentemente iniciado em crianças e adolescentes, observa-se um aumento constante de adultos buscando essa intervenção. Essa mudança reflete o crescente valor atribuído à aparência e aos benefícios que um sorriso alinhado pode trazer, como melhores oportunidades sociais e profissionais e o aumento da autoconfiança (Rath-Deschner et al., 2021).

Com o avanço da idade, no entanto, surgem desafios adicionais, como o aumento da suscetibilidade a doenças bucais, entre elas a periodontite. Doença que se não tratada, pode resultar em perda dentária, redução da capacidade mastigatória e complicações psicossociais e médicas (Erbe et al., 2022). Nos últimos anos, a importância de um atendimento odontológico multidisciplinar, que integre ortodontia e periodontia, tem sido amplamente reconhecida, especialmente no tratamento de pacientes que apresentem uma condição que demanda atenção especial devido aos desafios específicos da doença, como a perda óssea e a inflamação dos tecidos de suporte (Gehlot et al., 2022).

O tratamento ortodôntico para pacientes com essas condições exige um planejamento criterioso para evitar a progressão da doença periodontal existente, pois o movimento dentário pode impactar diretamente o nível ósseo e a saúde gengival. Portanto, uma abordagem cuidadosamente planejada é essencial para promover a segurança e a eficácia do tratamento (Martin et al., 2021).

Em resumo, o tratamento ortodôntico em pacientes com comprometimento periodontal não se limita à correção estética. Ele visa também a preservação funcional e a saúde dos tecidos de suporte. Com o uso de técnicas minimamente invasivas e o acompanhamento periodontal adequado, é possível conduzir o tratamento ortodôntico de forma a minimizar os riscos e promover a saúde bucal a longo prazo. Essa abordagem integrada e personalizada permite

que o paciente atinja não apenas uma oclusão estável, mas também uma condição periodontal mais saudável e funcional (Feu, 2021).

O objetivo deste trabalho é discutir o tema e relatar um caso de um paciente com comprometimento periodontal que passou por tratamento ortodôntico na clínica do CPGO. O tratamento foi realizado de maneira eficaz, atingindo os objetivos estabelecidos no planejamento e resultando na satisfação do paciente, além de promover uma melhora significativa nas funções mastigatórias. Este estudo detalhará os métodos utilizados e os resultados obtidos.

## **2 METODOLOGIA**

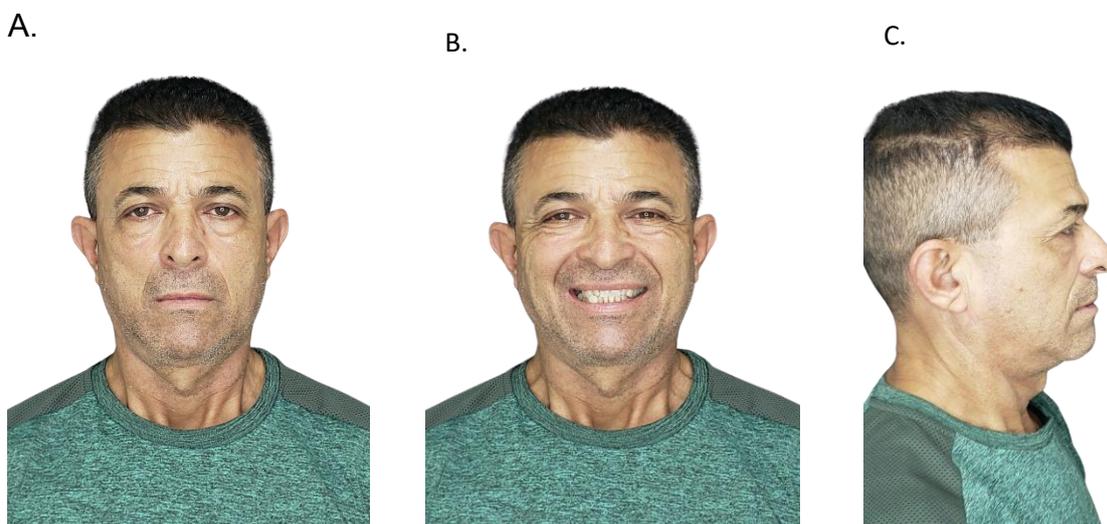
O presente trabalho consisti em um relato de caso clínico apresentando um paciente com periodonto reduzido submetido a tratamento ortodôntico, destacando as implicações clínicas durante o tratamento, as estratégias adotadas e os resultados obtidos. A análise desse caso visa contribuir para a discussão sobre a importância da avaliação periodontal no planejamento e na execução de tratamento ortodôntico.

Além da descrição do caso foi realizada uma revisão da literatura com a busca em base de dados através do Portal Regional da BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e do Pubmed. Foram pesquisados artigos em português e inglês, publicados nos últimos 8 anos (2016 – 2024). Para a busca foram utilizados os seguintes descritores: "orthodontic treatment", "periodontal disease", "compromised periodontium", sendo excluídos artigos que fugiam a temática abordada.

### 3 RELATO DO CASO CLÍNICO

O paciente R.G.W.L., 59 anos, do sexo masculino, buscou atendimento na Clínica de Especialização em Ortodontia do Centro de Pós-Graduação em Odontologia (CPGO/Facsete), em Recife-PE. Ele relatou como queixa principal a percepção de ter uma “mordida toda errada”, além de expressar desconforto em relação aos “dentes tortos” e dificuldade na mastigação.

Durante a análise facial, foram observados terços faciais harmônicos e equilibrados, caracterizando o paciente como mesofacial. O selamento labial era passivo, apresentando um bom ângulo nasolabial e um perfil reto. A simetria facial foi considerada adequada, embora a linha entre o queixo e o pescoço estivesse diminuída, e um sulco mentolabial aberto fosse notado. Com base nesses achados, o paciente foi diagnosticado como apresentando um padrão facial do tipo I. (Fig 1).



**Figura 1.** (A) Foto extra-oral frente; (B) Foto extra-oral frontal sorrindo e; (C) Foto extra-oral perfil.

Durante o exame intraoral, o paciente apresentava dentição permanente, com a ausência do elemento 15, além de apinhamentos dentários evidentes. O elemento 43 estava em uma posição cruzada, e notou-se microdontia nos

elementos 12 e 22. A relação molar foi classificada como classe II, subdivisão esquerda, e observou-se um desvio da linha média para a direita.

Além disso, foi identificado comprometimento periodontal, caracterizado por áreas de recessão gengival e perda de inserção, embora sem grandes mobilidades dentárias. Esses achados são relevantes para o planejamento do tratamento, uma vez que o comprometimento periodontal pode influenciar na movimentação dentária e na abordagem terapêutica a ser adotada (Fig.2 e Fig.3).



**Figura 2.** (A) Foto intra-oral em oclusão lado direito; (B) Foto intra-oral em oclusão frontal e; (C) Foto intra-oral em oclusão lado esquerdo.



**Figura3.** (A) Foto intra-oral oclusal superior e; (B) Foto intra-oral oclusal inferior.

Radiograficamente, pode-se observar perda horizontal moderada da crista óssea alveolar na região do 14, 17, 25, 26, 27, 28, 31, 32, 41, 42 e discreta nas demais regiões dos dentes presentes, sinais sugestivos de envolvimento do tecido ósseo da região de furca do 26, 36, 37 e 46, sinais de microdontia do 12

e 22, ausência do 15, 16 e 38, méso-versão do 17 e vestibulo-versão do 43, extrusão do 28, diminuição da densidade óssea na região edêntula. (Fig.4)



**Figura 4.** Radiografia panorâmica

A análise cefalométrica permitiu um diagnóstico de padrão mesofacial. Os incisivos superiores bem posicionados e inferiores ligeiramente verticalizados. Além disso, paciente apresentava um bom posicionamento em relação as bases ósseas, diagnosticado como Classe I esquelética. Abaixo estão expostos os valores das medidas cefalométricas do caso clínico.

**Tabela 1 e 2.** Medidas Cefalométricas

<b>Medida</b>	<b>Obtido</b>	<b>Padrão</b>
<b>1.PP</b>	114.84 gr	110.00 +- 4.00
<b>IMPA</b>	78.00 gr	89.50 +- 2.50
<b>S-N. Go-Me</b>	37.17 gr	32.00
<b>S-N. Gn</b>	66.46 gr	67.00
<b>FMA</b>	32.94 gr	25.00
<b>Plano Oclusal</b>	11.07 gr	14.00 +- 3.50

<b>Medida</b>	<b>Obtido</b>	<b>Padrão</b>
<b>A. Sela</b>	120.90 gr	123 +- 5.00
<b>A. Art</b>	146.40 gr	143.00 +- 6.00
<b>Ang. Go.</b>	127.87 gr	130.00 +- 7.00
<b>Go. Sup.</b>	49.61 gr	53.50 +- 1.50
<b>Go. Inf.</b>	78.23 gr	72.50 +- 2.50
<b>Base. Cra Ant</b>	69.07 mm	71.00 +- 3.00
<b>Base Cra Post</b>	32.05 mm	32.00 +- 3.00
<b>Alt. R.</b>	50.28 mm	44.00 +- 5.00
<b>C. Mand.</b>	75.53 mm	71.00 +- 5.00

Objetivos do tratamento: Uso de forças leves; Período de ativação de forças alternados; Trabalhar inicialmente arco superior (3 a 4 meses); Levantamento de mordida (forças divididas entre molares), tratamento deverá ser realizado de forma multidisciplinar, sendo necessário acompanhamento com periodontista e um rigoroso controle de higienização.

Diante do diagnóstico exposto, o planejamento da paciente consistiu em: Autorização previa do periodontista para tratamenrto ortodôntico; Instalação de aparelho autoligado metálico SLI (Morelli) com prescrição Roth; Colagem direta de bráquetes do arco superior: Levante de mordida (biuld-up) no 2° molar inferior; Alinhamento e nivelamento; XP do 48; Colagem direta de bráquetes do arco inferior; Desgastes (stripping) inferior na região anterior; Manutenção de espaço para reabilitação protética do 15; Ajuste oclusal; Documentação final; Moldagem para contenção e instalação da contenção.

Em setembro de 2022, foram realizados os procedimentos iniciais, incluindo anamnese, exame clínico e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), pelo qual o paciente declarou estar ciente do seu comprometimento periodontal e dos cuidados específicos que seriam necessários durante o tratamento.

Na consulta ortodôntica de outubro de 2022, procedeu-se com a colagem direta dos bráquetes nos dentes 14 a 25, utilizando o aparelho autoligado metálico SLH Morelli com prescrição Roth, além da colagem dos tubos nos

dentes 16 e 26, seguindo a prescrição MBT. Adicionalmente, foi realizado um levantamento de mordida, distribuindo as forças entre os molares, de forma a assegurar um alinhamento gradual e minimizar os riscos para os tecidos periodontais comprometidos

A.



B.



**Figura 5.** Fotos colagem superior; (A) Foto intra-oral lado direito e; (B) Foto intra-oral lado esquerdo.

Após quatro meses de trabalho no arco superior com forças leves, cuidadosamente ajustadas para respeitar o estado periodontal do paciente, em fevereiro de 2023 foi instalada a aparelhagem no arco inferior (Aparelho Autoligado Metálico SLH Morelli – Prescrição Roth). Nesta fase, também foram colados os tubos duplos com prescrição MBT nos primeiros molares inferiores, proporcionando uma ancoragem adequada e permitindo o avanço gradual do tratamento de acordo com as necessidades ortodônticas e periodontais do paciente.

A.



B.



**Figura 6.** Fotos colagem inferior; (A) Foto intra-oral frontal com levante de mordida e; (B) Foto intra-oral lado direito com levante de mordida.

Em março de 2023, procedeu-se com a instalação de tubos simples (Prescrição MBT) nos dentes 37 e 47, além da solicitação para a exodontia do dente 48, visando o alinhamento adequado e a melhor distribuição das forças durante o tratamento. Nesse mês, foi utilizado um fio Niti 0.018 no arco superior, com períodos de ativação intercalados. No arco inferior, utilizou-se um fio Niti 0.012, associado a desgastes interproximais (stripping) nos dentes 43, 44 e 45, para facilitar o movimento dos dentes e otimizar o espaço.

Nos meses subsequentes, a evolução dos fios foi realizada de forma gradual e intercalada, priorizando o uso de forças leves e fios de calibre fino e termoativados, especialmente na arcada inferior, para preservar a integridade periodontal e evitar sobrecargas nos dentes com comprometimento. Em junho de 2023, a arcada superior estava sendo tratada com fio de aço 0.017x0.025, proporcionando maior controle no alinhamento, enquanto na arcada inferior foi realizado stripping nos dentes 43, 44 e 45. Também houve a recolagem dos bráquetes dos dentes 35 e 45, com o objetivo de intrusão desses elementos, visando a correção da curva de Spee, utilizando-se um fio Niti 0.016.

Na consulta ortodôntica de setembro de 2023, foi realizada uma dobra offset na mesial dos caninos superiores com fio de aço 0.017x0.025, o que proporcionou melhor adaptação e direcionamento dos dentes. Adicionalmente, um amarrilho conjulgado foi aplicado do dente 24 ao 26 e elástico em corrente do dente 14 ao 23. No arco inferior, foi utilizado fio Niti 0.016x0.022 para dar continuidade à fase de alinhamento e nivelamento de forma precisa e controlada.



**Figura 7.** Foto intra-oral lado direito

Após aproximadamente 13 meses de tratamento, iniciou-se a fase de finalização e ajustes, com a utilização de elásticos verticais e molas para manutenção e ganho de espaço. Esse planejamento visou preparar o paciente para futuras reabilitações protéticas e reanatomizações de alguns elementos dentários, conforme necessário. Nessa etapa, observou-se que o paciente já apresentava uma boa chave de oclusão, proporcionando um alinhamento adequado e estável, essencial para o sucesso funcional e estético a longo prazo.

A.



B.



C.



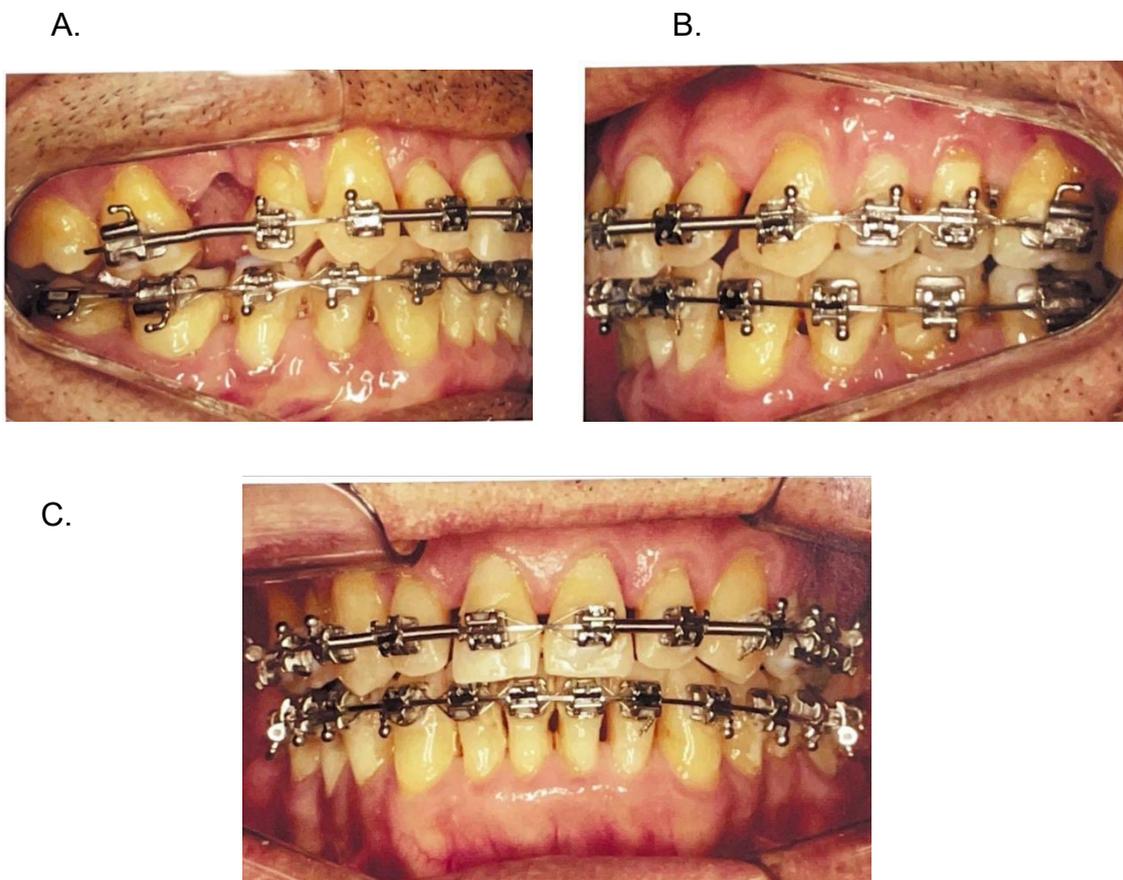
**Figura 8.** (A) Foto intra-oral em oclusão lateral lado direito; (B) Foto intra-oral em oclusal lado esquerdo e; (C) Foto intra-oral em oclusão frontal.

Em fevereiro de 2024, foi solicitada a documentação final do paciente, que incluiu fotografias intraorais e extraorais, radiografias e registros oclusais. Essa documentação é fundamental para avaliar os resultados alcançados ao longo do tratamento ortodôntico e para realizar uma análise comparativa entre o estado inicial e o final do paciente. Além disso, esses registros servirão como base para

futuras referências e para o planejamento de quaisquer intervenções estéticas subsequentes.

**Tabela 3.** Medidas cefalométricas da documentação final.

Medida	Obtido	Padrão
<b>1.PP</b>	110.93 gr	110.00 +- 4.00
<b>IMPA</b>	83.68 gr	89.50 +- 2.50
<b>S-N. Go-Me</b>	32.16 gr	32.00
<b>S-N. Gn</b>	66.98 gr	67.00
<b>FMA</b>	25.59 gr	25.00



**Figura 9.** (A) Foto intra-oral em oclusão lateral lado direito DOC final; (B) Foto intra-oral em oclusal lado esquerdom DOC final e; (C) Foto intra-oral em oclusão frontal DOC final.

A.



B.



**Figura 10.** (A) Foto intra-oral oclusal superior; (B) Foto intra-oral oclusal inferior.

Em abril de 2024, o tratamento ortodôntico foi concluído com sucesso. Nesta etapa final, realizou-se a remoção do aparelho ortodôntico, seguida pela moldagem para a confecção das contenções, garantindo a estabilidade dos resultados obtidos. Além disso, foi realizada uma profilaxia completa para assegurar a saúde bucal do paciente. Após a finalização do tratamento ortodôntico, o paciente foi encaminhado para dentística, onde passará por um procedimento de colocação de facetas e reanatomização de alguns elementos dentários, com o objetivo de aprimorar ainda mais a estética do sorriso e atender às suas expectativas funcionais e estéticas.

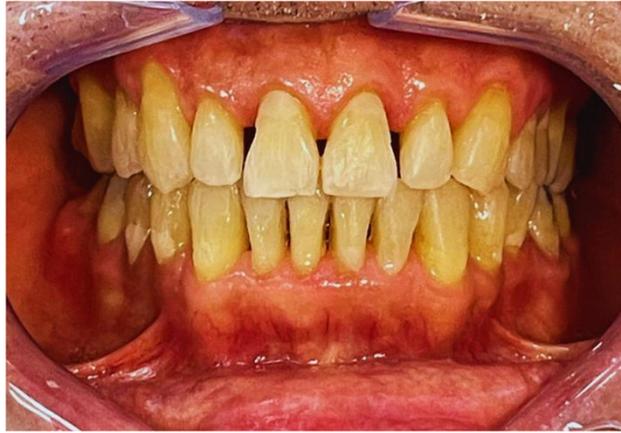
A.



B.



C.



**Figura 11.** (A) Foto intra-oral em oclusão lateral lado direito pós remoção de aparelho; (B) Foto intra-oral em oclusal lado esquerdo pós remoção de aparelho e; (C) Foto intra-oral em oclusão frontal pós remoção de aparelho.

O tratamento ortodôntico teve duração total de 18 meses, desde o início até a finalização. É importante ressaltar que, durante todo o período do tratamento, o paciente manteve visitas frequentes ao periodontista, onde realizava profilaxias regulares e um controle adequado da placa e do biofilme. Essas medidas foram fundamentais para garantir a saúde periodontal do paciente e minimizar possíveis complicações associadas ao tratamento ortodôntico, permitindo um resultado mais satisfatório e sustentável a longo prazo.

## 4 DISCUSSÃO

O tratamento ortodôntico em pacientes com comprometimento periodontal exige um planejamento detalhado e individualizado, com foco em equilibrar os objetivos ortodônticos e a manutenção da saúde dos tecidos periodontais. Esses casos representam um desafio clínico considerável, uma vez que a movimentação dentária pode aumentar o risco de progressão da doença periodontal, demandando atenção redobrada e protocolos terapêuticos específicos. (Sá et al., 2020).

Pacientes com histórico de periodontite frequentemente apresentam alterações na posição dos dentes, incluindo angulação inadequada, projeção vestibular excessiva e extrusão de um ou mais incisivos. Além disso, o desenvolvimento de diastemas nos dentes anteriores é comum, muitas vezes resultando em espaços entre os incisivos que assumem uma disposição de leque. Essas características podem interferir diretamente na funcionalidade e estética, aumentando a complexidade do tratamento (Gehlot et al., 2022). Outro aspecto importante é a presença de oclusão traumática nesses pacientes, condição que pode acelerar a destruição dos tecidos periodontais de suporte. Traumas oclusais secundários associados ao comprometimento periodontal agravam a situação clínica, uma vez que intensificam a reabsorção óssea e reduzem a estabilidade dos dentes (Feu, 2021).

A movimentação de dentes com suporte ósseo reduzido pode resultar em perda adicional de inserção, mobilidade dentária e complicações de longo prazo, o que exige planejamento cuidadoso e a aplicação de forças ortodônticas controladas (Erbe et al., 2022). Conseqüentemente, o sucesso desse tipo de tratamento depende de uma abordagem interdisciplinar, integrando intervenções ortodônticas e periodontais para assegurar a estabilização e a manutenção da saúde periodontal durante todo o processo. (Gorbunkova et al., 2016).

Uma "força ideal" é aquela que proporciona um movimento dentário eficiente, com o menor desconforto possível para o paciente e danos mínimos aos tecidos circundantes. Nesse contexto, a posição do centro de resistência desempenha um papel crucial. Em casos de perda de inserção periodontal, o centro de resistência do dente desloca-se apicalmente, exigindo a aplicação de

forças ortodônticas reduzidas para evitar inclinações descontroladas dos dentes. Adicionalmente, a reabsorção óssea e a remodelação óssea mais lenta, frequentemente observadas em pacientes com comprometimento periodontal, comprometem a qualidade da ancoragem dos dentes naturais, tornando ainda mais essencial o controle preciso das forças aplicadas durante o tratamento ortodôntico (Erbe et al., 2022).

A estabilização da doença periodontal antes do início do tratamento ortodôntico é essencial para o sucesso a longo prazo e a preservação do tecido de suporte dos dentes. Gomes et al. (2017) destacam que essa etapa prévia é indispensável, pois o controle eficaz da doença periodontal ajuda a prevenir a progressão da condição durante o movimento dentário. Nesse contexto, Motta (2021) reforça a importância de intervenções como o controle rigoroso da placa bacteriana, o tratamento de bolsas periodontais profundas e, quando necessário, procedimentos cirúrgicos para regeneração tecidual. Essas ações são fundamentais para melhorar o suporte ósseo e permitir a aplicação segura das forças ortodônticas.

De acordo com Gorbunkova et al. (2016), 'as forças ortodônticas aplicadas em dentes comprometidos periodontalmente devem ser leves e monitoradas de perto para evitar perda adicional de inserção.' Evidências científicas apontam que a aplicação de forças excessivas em dentes com perda óssea pode intensificar a reabsorção óssea e aumentar a mobilidade dentária, comprometendo a integridade dos tecidos de suporte e o resultado final do tratamento ortodôntico.

No caso descrito, o acompanhamento periódico realizado por uma equipe integrada, composta por ortodontista e periodontista, desempenhou um papel essencial no sucesso do tratamento. Essa colaboração permitiu ajustes precisos na força e no direcionamento do movimento dentário, além de possibilitar intervenções imediatas diante de qualquer sinal de inflamação gengival. Gomes et al. (2017) corroboram essa abordagem, destacando que o monitoramento contínuo e a manutenção periodontal durante o tratamento ortodôntico são etapas indispensáveis para preservar a saúde periodontal e garantir a segurança do processo terapêutico.

Conforme destacado por Ristoska et al. (2019), “a manutenção periodontal regular durante o tratamento ortodôntico é essencial para prevenir a recorrência da periodontite e manter a estabilidade dos resultados ortodônticos a longo prazo”. Nesse contexto, práticas como limpezas regulares, controle rigoroso da placa bacteriana e o uso de técnicas avançadas de higiene oral tornam-se indispensáveis para pacientes em tratamento ortodôntico que apresentam histórico de comprometimento periodontal, assegurando a saúde dos tecidos de suporte e a eficácia dos resultados.

Para prevenir a hipertrofia gengival durante o tratamento ortodôntico, é essencial adotar um controle rigoroso da placa bacteriana, aliado a um diagnóstico preciso e à realização de manutenções periodontais regulares. Segundo Liu et al. (2023) e Silva et al. (2023), pacientes que desenvolvem hipertrofia gengival devem ser submetidos a intervenções periodontais padrão, que incluem técnicas de higienização aprimoradas e, quando necessário, procedimentos clínicos específicos. Essas abordagens podem reduzir ou até eliminar parcial ou totalmente o problema, promovendo a saúde periodontal e a estabilidade do tratamento ortodôntico.

Pesquisas destacam que a ausência de uma estabilização periodontal adequada pode levar a inflamações, destruição óssea adicional e comprometimento do sucesso do tratamento ortodôntico (Gorbunkova et al., 2016). Segundo Motta (2021), a adoção desse cuidado inicial reduz significativamente o risco de perda óssea progressiva, criando condições mais seguras para a realização dos movimentos dentários e favorecendo a estabilidade dos resultados.

Além dos aspectos técnicos, é fundamental considerar o impacto funcional e psicossocial do tratamento. Pacientes adultos com perda dentária e problemas de oclusão frequentemente enfrentam dificuldades mastigatórias e constrangimento social, como evidenciado pelo relato do paciente durante a anamnese, o que pode afetar negativamente a qualidade de vida. Abdelhafez et al. (2022) afirmam que, ao promover a estabilidade oclusal e restaurar as funções mastigatórias, o tratamento ortodôntico contribui não apenas para a saúde bucal, mas também para o bem-estar psicológico do paciente. No caso

apresentado, observou-se uma melhoria significativa nas funções mastigatórias do paciente, acompanhada de um aumento em sua autoconfiança, resultados que destacam os benefícios do tratamento para a saúde integral, além da estética.

A condição periodontal inicial do paciente apresentou limitações significativas, como densidade óssea reduzida em áreas específicas, recessão gengival e "black spaces" entre os dentes, exigindo, portanto, um tratamento cauteloso (Sá et al., 2020). Para mitigar esses riscos, o emprego de técnicas minimamente invasivas e dispositivos com menor impacto periodontal tornou-se essencial, conforme sugerido por Alsulaimani et al. (2023) em seus estudos sobre movimentação controlada em pacientes periodontais. No caso em questão, optou-se pelo uso de um aparelho autoligado, com o objetivo de reduzir o acúmulo de biofilme e minimizar o atrito causado pelas ligaduras elásticas. Essa abordagem favoreceu uma movimentação dentária mais segura e contribuiu para a preservação da saúde periodontal ao longo do tratamento.

A intrusão ortodôntica de dentes extruídos por migração patológica é uma abordagem comum em pacientes com perda óssea vertical, como observado no caso relatado. Nessas situações, é essencial adotar protocolos biomecânicos específicos para a intrusão de incisivos super projetados devido à perda da inserção periodontal. Idealmente, a força aplicada deve incluir um componente intrusivo direcionado o mais próximo possível do centro de resistência dos dentes comprometidos. Essa estratégia aumenta a eficiência do movimento, permitindo resultados mais rápidos e com menor risco de complicações. Além disso, é crucial utilizar uma força de baixa intensidade, cuidadosamente compatível com a intrusão de dentes que apresentam inserção periodontal reduzida, garantindo assim um tratamento mais seguro e eficaz (Feu, 2021).

Outro aspecto relevante observado neste caso foi a estabilidade dos resultados após o término do tratamento ortodôntico. A literatura destaca que a contenção é particularmente crucial em pacientes com comprometimento periodontal, pois a falta de suporte ósseo adequado eleva o risco de recidiva dos movimentos dentários (Sanz-Martín et al., 2019). Nesse contexto, a contenção foi implementada conforme protocolos de longa duração, seguindo as práticas

recomendadas para garantir uma oclusão mais estável e duradoura. Essa abordagem mostrou-se eficaz no caso em questão, proporcionando resultados consistentes e sustentáveis.

Até o momento, não existem estudos de longo prazo que documentem de forma abrangente a estabilidade dos resultados da terapia ortodôntica em pacientes com comprometimento periodontal. Entretanto, relatos de casos individuais com acompanhamento prolongado sugerem que é possível manter uma condição periodontal saudável e uma oclusão estável ao longo do tempo. Para alcançar esse desfecho, é fundamental adotar um conceito de terapia interdisciplinar bem planejado, que inclua um acompanhamento periodontal rigoroso e uma adesão consistente do paciente às orientações e cuidados. Esses fatores são pré-requisitos indispensáveis para garantir o sucesso e a longevidade dos resultados do tratamento (Martin et al., 2021)

Este caso clínico demonstrou que, embora desafiador, o tratamento ortodôntico em pacientes com comprometimento periodontal pode ser bem-sucedido quando seguido um protocolo rigoroso de estabilização, monitoramento e manutenção. A adoção de forças leves, a implementação de um planejamento interdisciplinar e o acompanhamento periodontal contínuo foram fatores-chave para o sucesso do tratamento (Feu, 2021).

Esses resultados estão em consonância com a literatura, que reforça a importância de uma abordagem integrada e cuidadosa para garantir uma correção estética eficaz, a preservação funcional dos tecidos de suporte e uma melhora substancial na qualidade de vida do paciente. A abordagem multidisciplinar, associada ao acompanhamento periódico, é fundamental para monitorar a resposta periodontal, prevenir complicações e alcançar uma oclusão funcional e estável a longo prazo. Como destacado por Abdelhafez et al. (2022), a aplicação de forças leves e o uso de técnicas minimamente invasivas continuam sendo estratégias eficazes na movimentação dentária de pacientes com comprometimento periodontal, proporcionando resultados seguros e duradouros.

## **4 CONCLUSÃO**

O tratamento ortodôntico está intimamente relacionado às alterações do tecido gengival, e a interação entre ortodontia e periodontia é fundamental para o sucesso terapêutico em pacientes com comprometimento periodontal. Para isso, é essencial que ortodontistas e periodontistas colaborem de forma estreita, monitorando cuidadosamente quaisquer alterações periodontais ao longo do tratamento. Antes de iniciar o tratamento ortodôntico, é necessário avaliar minuciosamente os fatores de risco periodontais e realizar uma análise prognóstica para prever possíveis complicações, além de fornecer orientações preventivas e instruções eficazes de saúde bucal.

Durante o tratamento ortodôntico, o exame e a manutenção periódicos da saúde periodontal devem ser realizados rigorosamente, garantindo que problemas periodontais sejam identificados e tratados prontamente. A manutenção da higiene bucal é igualmente crucial após o término do tratamento, pois contribui para a preservação da saúde periodontal a longo prazo. Portanto, a cooperação interdisciplinar entre ortodontistas e periodontistas deve ser fortalecida, promovendo uma abordagem integrada que assegure a estabilidade dos tecidos de suporte e alcance o melhor resultado terapêutico possível.

## REFERÊNCIAS

- ABDELHAFEZ, R. S.; TALIB, A. A.; AL-TAANI, D. S. The effect of orthodontic treatment on the periodontium and soft tissue esthetics in adult patients. *Clinical and Experimental Dental Research*, v. 8, p. 410-420, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1002/cre2.480>.
- ALSULAIMANI, L.; ALQARNI, H.; AKEL, M.; KHALIFA, F. The Orthodontics-Periodontics Challenges in Integrated Treatment: A Comprehensive Review. *Cureus*, v. 15, n. 5, 2023. DOI: [10.7759/cureus.38994](https://doi.org/10.7759/cureus.38994).
- ERBE, C.; HEGER, S.; KASAJ, A.; BERRES, M.; WEHRBEIN, H. Orthodontic treatment in periodontally compromised patients: a systematic review. *Clinical Oral Investigations*, 2022.
- FEU, D. Orthodontic treatment of periodontal patients: challenges and solutions, from planning to retention. Universidade Vila Velha, Departamento de Odontologia, Disciplina de Ortodontia, Vila Velha/ES, 2021.
- GEHLOT, M.; SHARMA, R.; TEWARI, S.; KUMAR, D.; GUPTA, A. Effect of orthodontic treatment on periodontal health of periodontally compromised patients: A randomized controlled clinical trial. *Angle Orthodontist*, v. 92, p. 324–332, 2022.
- GOMES, Z. M. R.; FELIPE, L. C. S.; COURA, L. R.; MORAIS, A. M. D.; HONDA, R.; TIAGO, C. M. Inter-relação ortodontia e periodontia: revisão de literatura. *Journal of Orofacial Investigation*, v. 4, n. 1, p. 30, 2017.
- GORBUNKOVA, A. PAGNI, G. BRIZHAK, A. FARRONATO, G. RASPERINI, G. Impact of Orthodontic Treatment on Periodontal Tissues: A Narrative Review of Multidisciplinary Literature. *Int J Dent*. 2016;2016:1-9. Doi: [10.1155/2016/4723589](https://doi.org/10.1155/2016/4723589)
- LIU, Y. et al. Interactions between Orthodontic Treatment and Gingival Tissue. *Chinese Journal of Dental Research*, v. 26, n. 1, p. 11-18, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3290/j.cjdr.b3978667>.
- MARTIN, C.; CELIS, B.; AMBROSIO, N.; BOLLAIN, J.; ANTONOGLU, G. N.; FIGUERO, E. Effect of orthodontic therapy in periodontitis and non-periodontitis patients: a systematic review with meta-analysis. *Journal of Clinical Periodontology*, v. 48, p. 1005–1016, 2021.
- MOTTA, A. T. S. Orthodontic treatment in the presence of aggressive periodontitis. *Dental Press Journal of Orthodontics*, v. 26, n. 6, e21bbo6, 2021. DOI: <https://doi.org/10.14436/2596-3368.26.6.e21bbo6>.
- RATH-DESCHNER, B.; NOGUEIRA, A. V. B.; BEISEL-MEMMERT, S.; NOKHBEHSAIM, M.; EICK, S.; CIRELLI, J. A.; DESCHNER, J.; JÄGER, A.; DAMANAKI, A. Interaction of periodontitis and orthodontic tooth movement—an in vitro and in vivo study. *Clinical Oral Investigations*, 2021.

RISTOSKA, S. et al. Orthodontic Treatment of a Periodontally – Affected Adult Patient (Case Report). *Macedonian Journal of Medical Sciences*, v. 7, n. 14, p. 2343-2349, 2019. DOI: <https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.629>.

SÁ, H. C.; OLIVEIRA, L. L.; RABELO, Z. H.; LINHARES, N. P.; COSTA, I. A. Benefícios da combinação dos tratamentos periodontal e ortodôntico em pacientes com comprometimento periodontal. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 6, n. 7, p. 42313-42323, jul. 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n7-008. ISSN 2525-8761.

SANZ-MARTÍN, I.; CHA, J.; YOON, S.; SANZ-SÁNCHEZ, I.; JUNG, U. Long-term assessment of periodontal disease progression after surgical or non-surgical treatment: a systematic review. *Journal of Periodontal & Implant Science*, v. 49, n. 2, p. 60-75, 2019. DOI: 10.5051/jpis.2019.49.2.60

SILVA, K. G. et al. Hiperplasia gengival, impacto na estética do sorriso: Relato de caso clínico. *Brazilian Journal of Health Review*. v. 6, n. 2, p. 8239-8249, 2023. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n2-302>.