

# Mordidas cruzadas anteriores: diagnóstico e tratamento da pseudoclasse III – relato de um caso clínico

*Anterior cross-bite: diagnosis and treatment of pseudoclass III – clinical case report*

## Resumo

Neste trabalho, ressalta-se a importância de um diagnóstico precoce para a identificação de uma má oclusão e definição de um plano de tratamento que oportunize ao indivíduo, em época correta do crescimento e desenvolvimento craniofacial, o equilíbrio de saúde e funções do sistema estomatognático. Em casos de mordidas cruzadas anteriores dentoalveolares, a pseudoclasse III, o tratamento poderá ser efetuado num período de curta duração, com a utilização de uma aparatologia ortodôntica mais simples e a obtenção de resultados satisfatórios, devolvendo ao paciente o equilíbrio das estruturas craniofaciais. Neste trabalho, apresenta-se um caso clínico que demonstra a eficácia desse procedimento.

**Palavras-chave:** diagnóstico precoce, mordida cruzada anterior, pseudoclasse III, tratamento.

## Introdução

Os problemas de ordem sagital podem ser encontrados com relativa frequência nas dentaduras decídua e mista; a etiologia pode ser funcional ou muscular, dentária, dentoalveolar e ou esquelética (Moyers, 1993). As más oclusões funcionais ou musculares advêm do mau funcionamento da musculatura dentofacial, podendo resultar em crescimento desarmonico dos ossos faciais ou em posições anormais dos dentes (Moyers, 1993).

Os problemas dentários ocorrem quando um ou mais dentes, envolvendo a maxila e ou a mandíbula, não apresentam condições de normalidade sagital. Se o comprometimento for esquelético-dentário, além dos dentes estarem em má posição, também há uma relação anormal entre a maxila e a mandíbula e, dessas, com a base do crânio. A função muscular pode ou não estar comprometida. Quando a etiologia das más oclusões for de origem dentária ou dentoalveolar, devem-se fazer o diagnóstico precoce e a correção imediata para evitar

transtornos mais complexos para a oclusão e, em consequência, para as articulações temporomandibulares (ATM).

Os transtornos esqueléticos incluem problemas de crescimento, tamanho, forma ou proporções anormais dos ossos do complexo craniofacial. O padrão de desenvolvimento ósseo pode se manifestar de maneira independente da área dentária. O processo alveolar pode ser facilmente moldado, porém o osso basal é menos suscetível a forças ortodônticas. (Vigorito, 1986; Müller de Araújo, 1988; Proffit, 1991; Moyers, 1993).

Angle (1899) baseou-se nas relações ântero-posteriores dos maxilares acreditando que o primeiro molar maxilar estaria sempre na posição correta. Esse método é o mais tradicional e prático, embora não considere as discrepâncias verticais e horizontais. Angle dividiu as más oclusões em três amplas classes: Classe I (neutroclusão), Classe II (distoclusão), Classe III (mesioclusão) (Graber, 1965).

Djalma Roque Woitchunas<sup>1</sup>

Cristiano Busato<sup>1</sup>

Luciane R. Tochetto<sup>2</sup>

Ricardo H. Brockstedt<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mestre em Ortodontia pela Universidade Metodista de São Paulo, professor da disciplina de Ortodontia Preventiva e coordenador do curso de Especialização em Ortodontia e Ortopedia Facial da Faculdade de Odontologia da UPF.

<sup>2</sup> Cirurgiões-dentistas.

A má oclusão classe III apresenta os incisivos inferiores topo-a-topo ou cruzados vestibularmente em relação aos superiores. Frequentemente, os incisivos inferiores estão inclinados para lingual e os superiores, para vestibular. A pseudoclasse III tem os incisivos superiores mais inclinados para lingual do que em uma classe I, pois eles deslizam sobre a lingual dos incisivos inferiores durante o fechamento, deslocando a mandíbula para a frente (McNamara e Brudon, 1995; Carvalho e Casa, 2000).

Existe, ainda, outra possibilidade, que é o paciente apresentar o fator genético para a evolução dessa discrepância em que o cruzamento anterior possa surgir, mesmo que não haja uma inclinação dentária inadequada. Esse crescimento inadequado das bases ósseas resultará em uma relação molar classificada como classe III de Angle, podendo, muitas vezes, apresentar uma sobressaliência de incisivos negativa, caracterizando um prognatismo. Essa situação pode ter origem no excesso de crescimento da mandíbula e ou na deficiência de crescimento da maxila (Moyers, 1993). Mesmo que o tipo de discrepância seja semelhante, a terapia será completamente diferente (Proffit, 1991; Moyers, 1993; Carvalho, 2000).

## Etiologia

A etiologia das más oclusões pode ser dividida em fatores extrínsecos e fatores intrínsecos, segundo Graber (1965).

Nos fatores extrínsecos incluem-se:

- hereditariedade, cujo fator genético pode ser modificado pelo meio ambiente pré e pós-natal, entidades físicas, pressões, hábitos anormais, distúrbios nutritivos e fenômenos idiopáticos, sendo o padrão básico a genética. A hereditariedade influencia nas características morfológicas, no crescimento e desenvolvimento do paciente; ainda, a idade da pu-

berdade varia conforme as raças e distribuição geográfica;

- traumatismo pré e pós-natal, que pode resultar em deformidades dentofaciais;
- hábitos como sucção dos dedos, projeção da língua, sucção e mordida do lábio, postura corporal e onicofagia podem interferir no padrão regular do crescimento facial;
- enfermidades sistêmicas, endócrinas e locais influenciam na forma dos arcos e bases ósseas;
- agentes físicos como exodontia prematura de decíduos e a dieta pastosa podem influenciar nas más oclusões, assim como a má nutrição, que afeta a qualidade dos tecidos em formação e os padrões de calcificação.

Os fatores intrínsecos compreendem as anomalias de quantidade e de tamanho dos elementos dentários, freio labial anormal, perda prematura de elementos dentários, retenção prolongada e reabsorção anormal dos dentes decíduos, atraso na erupção dos dentes permanentes, via anormal de erupção dos elementos dentários, anquilose, cárie e restaurações dentárias incorretas.

O sistema neuromuscular, por efeitos de contrações reflexas no esqueleto ósseo e na dentição, atua primariamente nas deformidades dentofaciais. Alterações de crescimento nas bases ósseas podem alterar as relações e funções oclusais.

## Diagnóstico

Os métodos de diagnóstico incluem telerradiografias de perfil, radiografia panorâmica, fotografias intrabucais e da face, modelos de estudo, bem como um detalhado exame clínico do paciente.

Para o diagnóstico da pseudoclasse III, é preciso assegurar-se de que o perfil esquelético do paciente seja normal e de que a relação molar seja de uma classe I estável, em relação cêntrica e em

oclusão habitual. As mordidas cruzadas anteriores complexas são aquelas em que existe também comprometimento das bases ósseas apicais; são casos nos quais a mandíbula cresce mais do que a maxila, com tendência à má oclusão tipo classe III de Angle. Para McNamara e Brudon (1995), a classe III geralmente se manifesta em idade precoce e tipicamente se evidencia por relação incisal de topo ou de mordida cruzada. O procedimento de manipular a mandíbula para posterior é importante para certificar-se da possibilidade de que ela se posicione numa relação mais normal com a maxila, no sentido sagital (Moyers, 1993). É importante também para o diagnóstico a verificação de assimetria do arco no modelo de estudo. Em casos de dúvida, pode-se fazer uma avaliação cefalométrica radiológica frontal (pósterio-anterior) (Müller de Araújo, 1988; Vigorito, 1986; Proffit, 1991).

## Tratamento

Na dentadura decídua, o paciente algumas vezes poderá ser tratado apenas através da colocação de um plano inclinado de acrílico nos incisivos inferiores. O plano inclinado age como uma extensão das bordas de contato dos incisivos inferiores nas faces linguais dos dentes superiores. No movimento de fechamento da boca, a mandíbula é forçada a se posicionar mais para posterior e, se os dentes superiores estiverem inclinados para palatina, serão movidos para vestibular. O bisel da aparelhagem deverá ser desgastado com muito cuidado, de maneira que todos os dentes tenham igual contato e o peso seja bem distribuído a fim de prevenir traumas (Moyers, 1993).

No tratamento das mordidas cruzadas anteriores não esqueléticas, pseudoclasse III, é importante lembrar que o fator etiológico mais comum é a falta de espaço para os incisivos permanentes. Desde que os germes dos dentes permanentes se formem lingualmente aos dentes decíduos, uma falta de espaço pode forçar os incisivos superiores permanentes a permanecerem lingualmen-



te no arco e a irromperem em mordida cruzada. Se a mordida cruzada em desenvolvimento for descoberta antes de a erupção ter sido completada e a sobremordida já tiver sido estabelecida, os dentes temporários adjacentes podem ser extraídos para fornecer o espaço necessário. A extração de dentes temporários deve ocorrer bilateralmente, impedindo que a linha média se desvie para o lado da extração unilateral, onde há espaço disponível (Proffit, 1991).

Quando as mordidas cruzadas anteriores forem diagnosticadas após o irrompimento dos incisivos, será indicada a terapia de aparelhos ortodônticos para correção. A preocupação primordial, nesse caso, é que haja espaço suficiente para a movimentação dentária, o que comumente requer extração dos dentes temporários adjacentes ou desgastes bilaterais. Em se tratando de crianças jovens, com dentadura mista, a melhor maneira de corrigir a inclinação de dentes anteriores superiores ou inferiores é através de um aparelho removível, usando molas digitais para movimento vestibular dos incisivos superiores, ou um arco labial ativo para movimento lingual dos incisivos inferiores. Podem ser utilizadas molas em Z, porém essas liberam forças excessivamente pesadas, que deslocam o aparelho e têm pouca amplitude de ação. Molas do tipo helicóide duplo, com extremo livre de 0,022", conseguem movimentar mais facilmente dois dentes superiores. O aparelho deve conter grampos com função de retenção, sendo que o arco labial geralmente não é indicado por interferir no movimento vestibular dos incisivos (Proffit, 1991).

Outra forma de tratamento é a utilização de um aparelho removível com parafuso expensor e cobertura oclusal. A ativação do parafuso expensor pode ser de dois quartos de volta a cada 15 dias. A cobertura oclusal deve ter uma espessura suficiente para proporcionar o espaço para a movimentação dos dentes e deve ser ajustada para que permaneça com, pelo menos, um toque no dente antagonista para que não ocorra a extrusão do mesmo.

Um plano de mordida anterior ou posterior só será necessário quando a sobremordida for excessivamente profunda, ou quando, após dois meses, os dentes no arco antagonista estão se movendo no mesmo sentido dos dentes que estão recebendo a força. O plano de mordida deveria ser utilizado somente em crianças com o hábito de ranger ou apertar os dentes, pois se corre o risco de extrair o arco antagonista (Proffit, 1991).

Quanto ao uso de aparatologia removível, é importante ressaltar a importância da colaboração do paciente. Neste momento, portanto, entra a motivação do paciente, que é de responsabilidade do cirurgião-dentista, mostrando as vantagens do uso do aparelho ortodôntico e os resultados para a função e saúde do sistema estomatognático e estética facial. O uso de aparelhos removíveis, quando bem indicado, torna o tratamento mais simples e de menor custo. Uma construção adequada do aparelho resultará na sua boa retenção na cavidade bucal e, com ativações bem orientadas, os resultados serão satisfatórios.

O aparelho fixo mais simples para esse propósito é o arco lingual superior com molas digitais. Para pacientes com mais idade, dentadura mista tardia e permanentes precoces, com apinhamento, rotação e dentes permanentes em mordida cruzada, opta-se por um aparelho fixo com bandas nos dentes posteriores e acessórios colados (braquetes) nos dentes anteriores, com um arco de fio redondo para inclinação vestibular dos incisivos (Moyers, 1993; McNamara e Brudon, 1995; Carvalho, 2000).

O objetivo deste trabalho é demonstrar os resultados obtidos no tratamento ortodôntico de uma mordida cruzada anterior, pseudoclasse III.

## Relato de um caso clínico

Paciente G. V., nove anos, gênero masculino, procurou a disciplina de Ortodontia Preventiva da Faculdade de Odontologia da UPF queixando-se da má posição dos seus

dentes. No exame clínico e radiográfico, constatou-se que o paciente apresentava respiração nasal, amígdalas e adenóides presentes, deglutição típica e selamento labial fechado, além da tonicidade dos lábios superior e inferior normais. O paciente apresentava dentadura mista, com tamanho e forma dos dentes normais; sua condição de saúde bucal era precária pela presença de várias cáries e restaurações insatisfatórias.

O paciente foi encaminhado para tratamento de promoção de saúde bucal e, mesmo não estando totalmente recuperado, o tratamento ortodôntico foi iniciado, em razão da idade do paciente e da necessidade imediata da correção da mordida cruzada anterior, considerando os benefícios que proporcionaria. Constatou-se que se tratava de uma mordida cruzada anterior dentoalveolar (pseudoclasse III), visto que o paciente apresentava um perfil esquelético normal, e que a relação molar era uma classe I de Angle, estável na posição postural e em oclusão. A arcada inferior também apresentava um crescimento e desenvolvimento normais (Fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7). Em relação cêntrica, a mordida anterior apresentava-se topo-a-topo (Fig. 8 e 9).

O tratamento proposto constituiu-se de um aparelho ortodôntico removível, com parafuso expensor anterior e cobertura oclusal em resina acrílica, para que não houvesse interferências do trespasse vertical dos dentes em classe III durante as ativações do parafuso expensor. A cobertura oclusal foi feita em todos os dentes posteriores, isto é, primeiros e segundos molares decíduos e primeiros molares permanentes superiores (direito e esquerdo), com grampos circunferenciais nos molares permanentes e grampos em forma de gotas entre os molares decíduos.

Em relação à arcada inferior, o plano oclusal de resina acrílica foi confeccionado para que tocasse em todos os dentes inferiores posteriores com, pelo menos, um toque em cada um, para o controle vertical. A altura da cobertura oclusal foi estendida o suficiente para que ocorresse a liberdade de movimen-

tos sagitais dos dentes anteriores superiores para vestibular durante as ativações do aparelho. Na arcada inferior foi construído um mantenedor de espaço (Fig. 10, 11, 12 e 13).

O paciente foi orientado para o uso do aparelho durante as 24 horas do dia, porém não durante as refeições. A importância da higienização da cavidade bucal e do aparelho foram explicadas ao paciente e à sua mãe. As ativações da aparatologia foram realizadas a cada 15 dias, com dois quartos de volta do parafuso expensor em cada sessão.

Os resultados apareceram nas primeiras ativações. Em três meses de uso e ativações contínuas, a mordida cruzada anterior encontrava-se com um leve trespasse dos incisivos superiores mais para vestibular do que os inferiores. Nesse momento, iniciou-se o desgaste da cobertura oclusal para que a oclusão dos dentes posteriores começasse a voltar ao seu normal. Após duas sessões de desgastes, foi removida toda a cobertura oclusal de resina acrílica, continuando-se com as ativações do parafuso (Fig. 16, 17 e 18).

O tempo total do tratamento foi de seis meses, com resultado plenamente satisfatório. A correção da mordida cruzada anterior alcançada e a contenção, neste caso, foi feita pelo próprio aparelho expensor. No entanto, a própria correção da má oclusão é um fator de estabilidade quando adequadamente corrigida. Nas figuras 14 e 15 apresentam-se as fotografias de frente e de perfil no final do tratamento proposto e, nas figuras 19 e 20, das arcadas dentárias antes e depois do tratamento realizado.

## Conclusões

Quando se realiza o diagnóstico odontológico correto e no momento certo, pode-se realizar um tratamento eficaz, com resultados satisfatórios para o paciente e para o próprio profissional. O tratamento da má oclusão com as características de classe III de Angle necessita de diagnóstico precoce, não importando o grau de

complexidade da mesma. Nos casos da pseudoclasse III, é de suma importância que se possa, depois de diagnosticada, intervir o mais cedo possível. Nesse estágio, o cirurgião-dentista poderá intervir antes que a alteração se torne mais complexa, provocando complicações para a saúde e função do sistema estomatognático e harmonia facial.

## Abstract

In this work, it is pointed out the importance of an early diagnosis for the identification of a malocclusion and the definition of a treatment plan that makes possible to the individual, at correct growing and craniofacial development age, the equilibrium of health and function of the stomatognathic system. In cases of dentoalveolar anterior cross-bites, the pseudoclass III, the treatment may be done in a short-term period, with the use of a more simple orthodontic apparatus and the obtainment of satisfactory results, returning the equilibrium of the craniofacial structures to the patient. In this work, it is presented a clinical case that demonstrates the efficacy of this procedure.

**Key words:**  
early diagnosis,  
dentoalveolar  
anterior cross-  
bite, pseudoclass  
III, treatment.



Figura 1 – Foto inicial da face do paciente: frente.

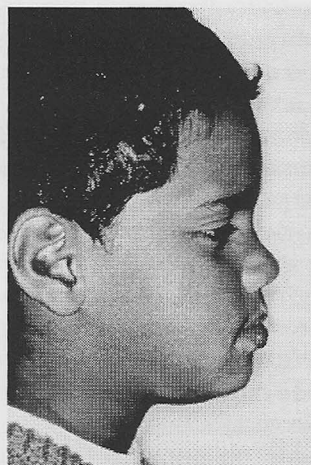


Figura 2 – Foto inicial da face do paciente: perfil

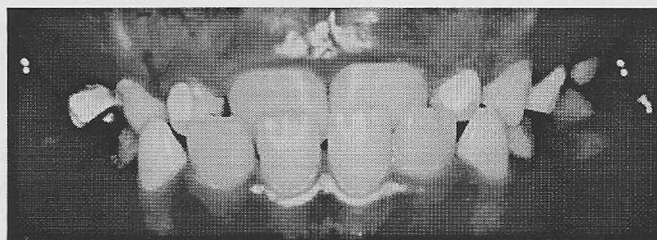


Figura 3 – Vista frontal das arcadas dentárias em máxima intercuspidação habitual.

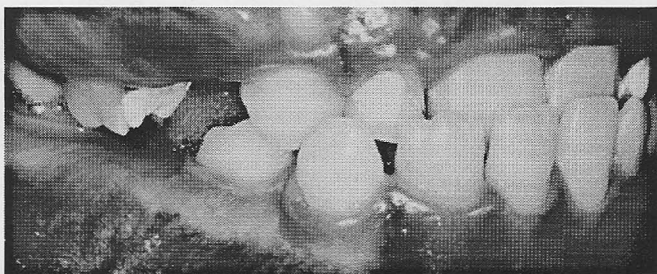


Figura 4 – Vista lateral direita das arcadas dentárias em máxima intercuspidação habitual.



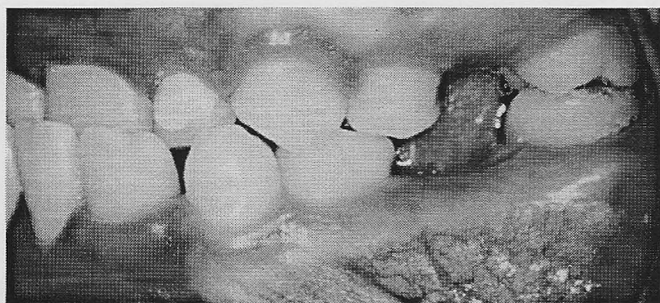


Figura 5 – Vista lateral esquerda das arcadas dentárias em máxima intercuspidação habitual.

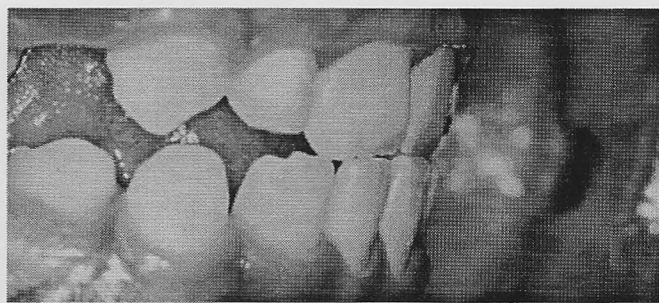


Figura 9 – Vista das arcadas dentárias em provável relação cêntrica frontal lateral.

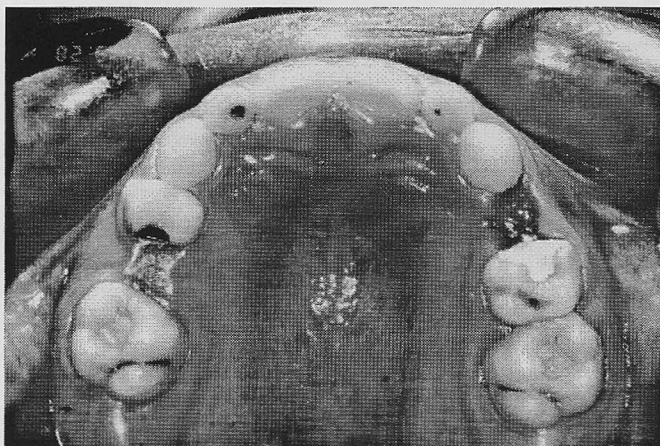


Figura 6 – Vista oclusal da arcada dentária superior.

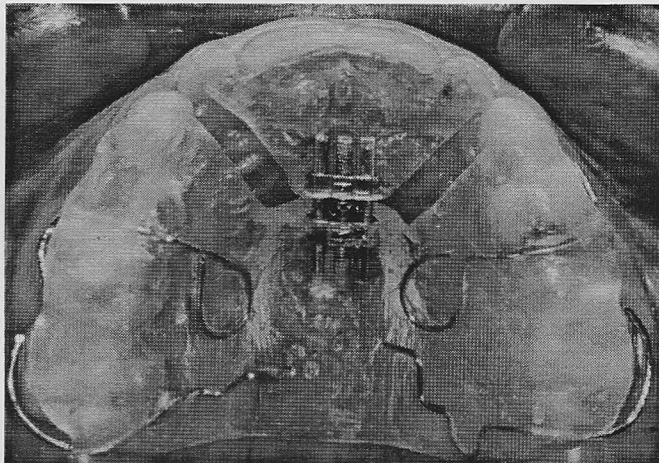


Figura 10 – Vista oclusal: superior com expansor anterior.

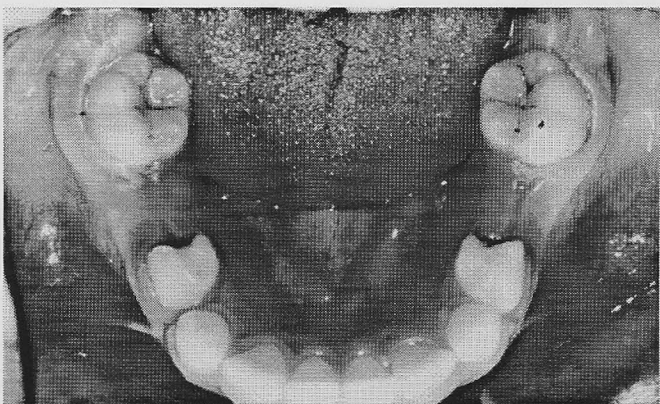


Figura 7 – Vista oclusal da arcada dentária inferior.

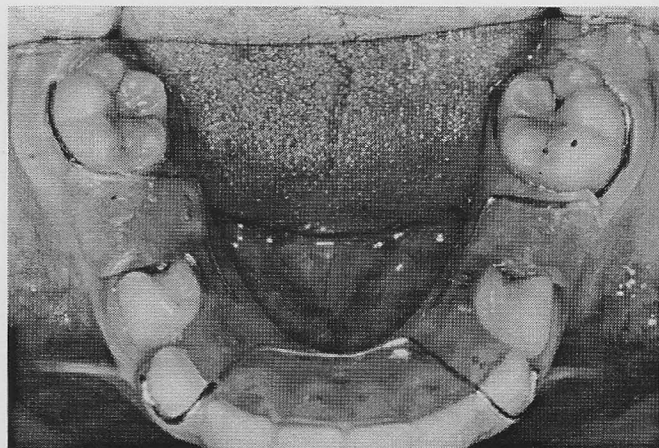


Figura 11 – Vista oclusal: inferior com aparelho mantedor de espaço.

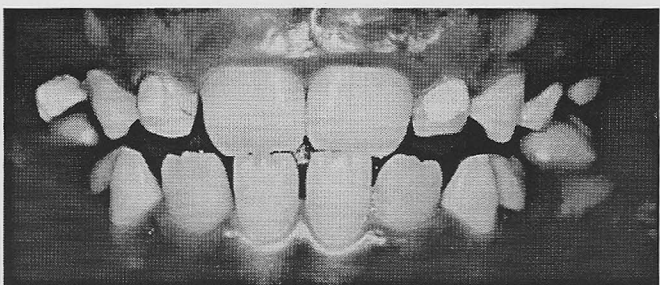


Figura 8 – Vista das arcadas dentárias em provável relação cêntrica. Frontal.

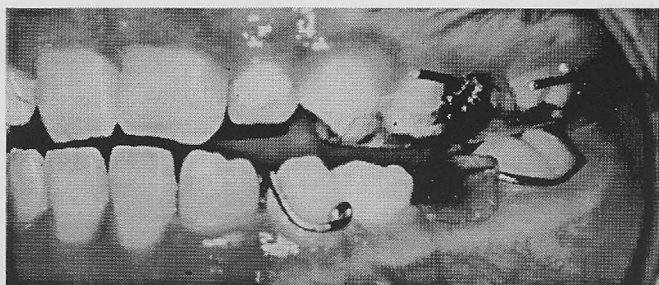


Figura 12 – Vista lateral das arcadas dentárias em oclusão com aparatologia superior e com aparelho inferior.

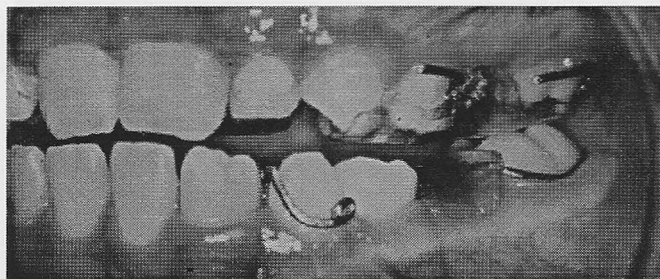


Figura 13 – Vista lateral das arcadas dentárias em oclusão com aparatologia superior e inferior.

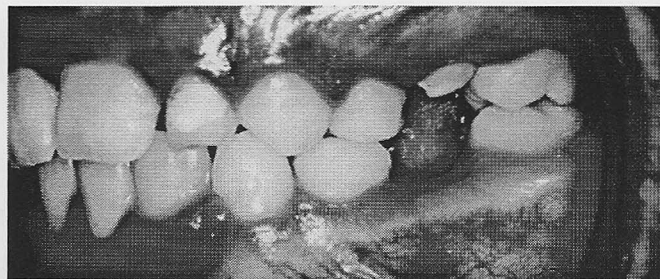


Figura 17 – Resultado final do caso clínico: vista das arcadas dentárias em oclusão lateral esquerda, em provável relação cêntrica.

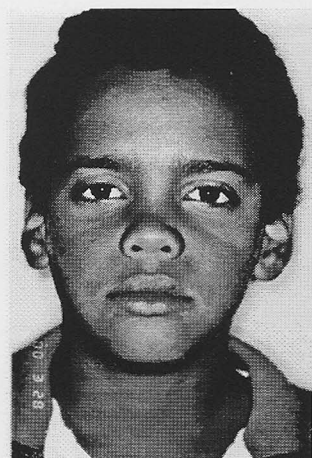


Figura 14 – Vista final da face do paciente: frente.



Figura 15 – Vista final da face do paciente: perfil.

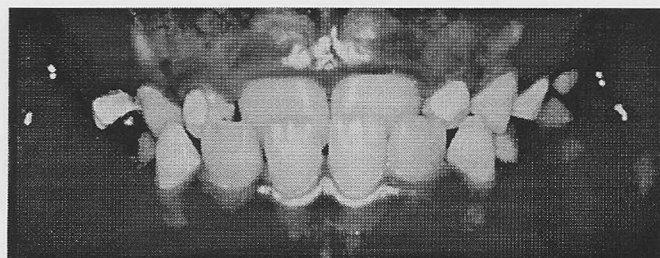


Figura 18 – Vista inicial das arcadas dentárias do caso clínico apresentado.

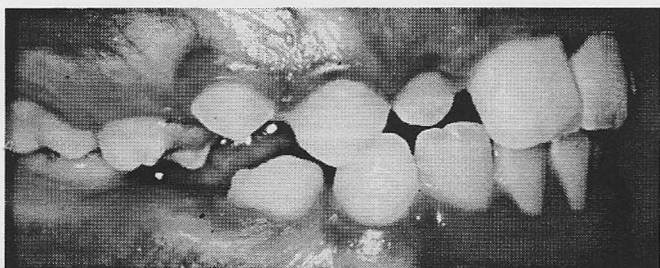


Figura 16 – Resultado final do caso clínico: vista das arcadas dentárias em oclusão lateral direita, em provável relação cêntrica.

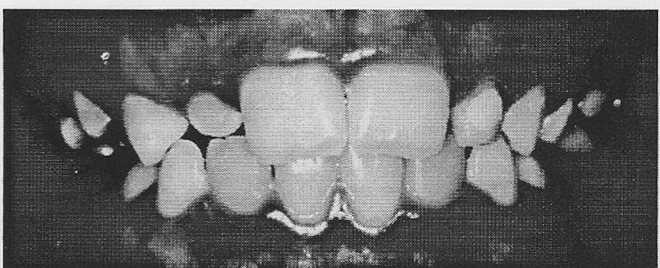


Figura 19 – Resultado final do caso clínico: vista das arcadas dentárias em oclusão frontal, em provável relação cêntrica.

## Referências bibliográficas

ANGLE, E. H. Classification of malocclusion. *Dent. Cosmos*, v. 41, n. 3, p. 248-264, mar. 1899.

CARVALHO L. C.; CASA, M. A. *Atualização na clínica odontológica*. São Paulo: Artes Médicas, 2000.

GRABER, T. M. *Ortodoncia: principios y practica*. Buenos Aires: Mundi, 1965.

MCNAMARA, J. A. JR; BRUDON, W. L. *Tratamiento ortodôncico y ortopédico en la dentición mixta*. 2. ed. Estados Unidos: Needham Press, 1995.

MOYERS, R. E. *Ortodontia*. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1993.

PROFFIT, W. R. *Ortodontia contemporânea*. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1991.

VIGORITO, Júlio W. *Ortodontia clínica preventiva*. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, 1986.

O trabalho apresentado desenvolveu-se na clínica da disciplina de Ortodontia Preventiva da Faculdade de Odontologia da UPF.

### Endereço para correspondência

Professor Djalma Roque Woitchunas  
Faculdade de Odontologia da UPF  
Rua sete de setembro, 334, sala 401  
CEP 99010-121  
Telefone: 54 311 7072  
E-mail: woitchunas@globocom  
Passo Fundo – RS