Ortoclínica

Revista oficial da Sociedade Portuguesa de Ortodontia

Volume I Número 3

Outubro 2009

XVI Congresso da Sociedade Portuguesa de Ortodontia

20, 21 e 22 de Novembro 2009

Hotel Marriot Lisboa

ORTODONTIA
Presente & Futuro

www.sportodontia.pt

Comissão Organizadora

Presidente
Dr. João Manuel Lopes Fonseca

Vice-Presidente
Dr. Martinho Moreno Pinheiro

Secretário-Geral
Dr. Fernando Alves Martins

Tesoureiro
Valentina Fonseca

Vogais
Dra. Carla Piteira
Dra. Catarina Nunes
Dra. Nimet Guiga
Dra. Sandra Paulo

Comissão Científica

Professor Doutor Jacques Faure
Professor Doutor Josep Ustrell
Professor Doutor Korrodi Ritto
Professor Doutor Manuel Ferreira
Professor Doutor Pascal Baron
Professora Doutora Teresa Pinho
Professora Doutora Virgínia Milagre
Dr. Carlos Mota
Dr. Carlos Sá da Costa
Dr. Francisco Freitas
Dr. João Pedro Marcelino
Dr. Joaquim Morgado
Dr. José Carlos Fernandes
Dr. Miguel da Nóbrega
Dra. Patrícia Lambrey-Obach
Dra. Teresa Alonso

Organização

Evento Acreditado
Ordem dos Médicos Dentistas

SPO

Patrocínio Científico

Ordem dos Médicos

Secretariado e Design

Ideias ao Quadrado (PCO)
Tel: +351 217 121 010 | **Fax:** +351 217 159 066
www.ideiasaoquadrado.com

Estimado(a) Colega:

O XVI Congresso da Sociedade Portuguesa de Ortodontia / SPO vai realizar-se em Lisboa, nos dias 20, 21 e 22 de Novembro de 2009, subordinado ao tema"Ortodontia: Presente e Futuro".
Este evento científico, promovido anualmente pela SPO, pretende fomentar o convívio entre todos aqueles que praticam a Ortodontia e Ortopedia Dento-Facial, permitindo ampliar e partilhar conhecimentos assim como dinamizar a nossa apaixonante especialidade médico-dentária.
As conferências e comunicações livres serão efectuadas por colegas prestigiados, versando temas clínicos pertinentes e actuais.
O XVI Congresso da Sociedade Portuguesa De Ortodontia tem o Patrocínio Científico da Ordem Dos Médicos e é Acreditado pela Ordem Dos Médicos Dentistas.

Realizaremos quatro formações pós-graduadas (6 horas lectivas, cada):

1. Um curso pré-congresso sobre: *Técnica do Arco Segmentado de Burstone. Passado, Presente ou Futuro?* – na manhã de 20 de Novembro.
2. Um curso pré-congresso sobre: *micro-implantes ortodônticos: técnica cirúrgica, casos clínicos, práticas em tipodonto*; dia 20/11, de manhã.
3. Um curso intra-congresso sobre *Lingualjet*®, uma das técnicas mais avançadas em ortodontia lingual; manhã do dia 22.
4. O curso da tarde de Sábado, dia 21, *A Consulta de Ortodontia*, formação para Higienistas Orais é aberto às Assistentes Dentárias da sua Clínica; serão todas muito bem-vindas, acredite; inscreva-as; estimule-as convidando-as a participarem.

Queremos um Congresso dinâmico, "vivo", fraterno, centrado nas principais situações clínicas do dia-a-dia, capaz de estimular a discussão científica e a troca de conhecimentos sobre as técnicas, ideias e filosofias de trabalho em Ortodontia.
O Lisboa Marriott Hotel foi o local escolhido, atendendo à sua experiência, ambiente e elegância. Delineámos um programa social adequado à bela cidade de Lisboa e que esperamos ser do seu agrado.
Na qualidade de Presidente do Congresso convido-o(a) a comparecer e a fazer parte da XVI Reunião Científica Anual da SPO.

Um abraço cordial e amigo,

João Lopes Fonseca

PROPRIEDADE:

SOCIEDADE PORTUGUESA DE ORTODONTIA

DIRECTOR E EDITOR:

MIGUEL DA NÓBREGA

COMISSÃO CIENTÍFICA:

CARLOS MOTA
FRANCISCO FREITAS
MANUEL FERREIRA
MARTINHO PINHEIRO
SÁ DA COSTA

ADMINISTRAÇÃO E PUBLICIDADE:

CARMEN FERREIRA

PRODUÇÃO GRÁFICA:

VIRGÍLIO GOMES

IMPRESSÃO E ACABAMENTO:

LIBERAL

As opiniões expressas na Revista "Ortoclínica" da Sociedade Portuguesa de Ortodontia, são da inteira responsabilidade dos respectivos Autores

Ortoclínica
Publicação da Sociedade Portuguesa de Ortodontia
Volume I Número 3
Outubro 2009

Sociedade Portuguesa de Ortodontia

MESA ASSEMBLEIA-GERAL

MANUEL FERREIRA
CARLOS SÁ DA COSTA
JORGE JOÃO

DIRECÇÃO

FRANCISCO FREITAS
MARTINHO PINHEIRO
MIGUEL DA NÓBREGA
CARLOS MOTA
JOÃO LOPES FONSECA

CONSELHO FISCAL

RUI PINTO
PEDRO SOUSA PINTO
SÉRGIO GONÇALVES

COMISSÃO CIÊNTIFICA

MIGUEL DA NÓBREGA
MANUEL FERREIRA
SÁ DA COSTA
CARLOS MOTA
JOAQUIM MORGADO
MARTINHO PINHEIRO
TERESA PINHO

Sumário

Editorial

137 **Miguel da Nóbrega**

Mensagem do Presidente

139 **Manuel Marques Ferreira**

Tratamento não cirúrgico de uma mordida aberta associada a classe III esquelética. Caso clínico

140 **Teresa Pinho**

Tratamento não cirúrgico de uma mordida aberta esquelética baseado no controle do plano oclusal .

160 **Luís Cortes Cavaco**

Tratamento de um caso clínico de Classe II esquelética e Classe II molar.

176 **Carla Piteira**

"A propósito de um caso clínico"

198 **Nimet Guiga**

Tratamento de uma classe II dentária e esquelética com ancoragem absoluta utilizando microimplantes ortodônticos.

116 **Miguel da Nóbrega**

Tratamento ortodôntico - cirúrgico de um caso clínico de Classe III esquelética e Classe III dentária.

EDITORIAL

Toda a azáfama da nova experiência, toda a atenção aos pormenores, todos os contactos com os autores dos artigos, todas as horas passadas com o produtor gráfico, toda a incógnita de como seria o acolhimento à primeira publicação da "Ortoclínica" , parecem ter sido ontem.

Afinal já lá vão três anos e o primeiro volume está concluído.

Naturalmente e com toda a justiça aqui fica o reconhecimento àqueles que com profissionalismo e camaradagem contribuíram com os seus "casos clínicos" não só para a existência da Revista como também para a partilha de conhecimento e experiência com os demais colegas da Sociedade Portuguesa de Ortodontia.

Agradecimento especial às casas comerciais que demonstraram grande sentido de colaboração responsável e inter-ajuda ao darem o seu contributo financeiro às nossas edições que, como é consabido, não têm qualquer interesse de ordem financeira.

A "Ortoclínica " , fiel aos princípios que a norteiam desde à sua ideia original, continuará a contribuir para aquele lote de publicações científicas independentes, rigorosas e eticamente respeitadoras que engrandecem o saber de todas aqueles que dia - a -dia pelejam , para melhor solucionar os desafios, sempre estimulantes dos diferentes quadros clínicos apresentados pelos nossos pacientes.

Saudações ortodônticas

Miguel da Nóbrega

SÓCIOS FUNDADORES DA SOCIEDADE PORTUGUESA DE ORTODONTIA

- Aelson Machado Caldeira
- Ana Paula Gomes Torres
- Ana Paula Monteiro B. Magalhães Pinto Ferreira
- Anabela Cruz Henrique Leal
- António Joaquim Teixeira Faria
- António Jorge Carneiro Alves
- António Manuel Rocha Pina
- António Nuno Portela M. P. Lopes
- Carlos Alberto Mota Duarte
- Carlos Alberto Oliveira Santos Pinto
- Carlos Alberto Sá da Costa
- Carlos Orlando Barbosa Queirós
- Eduardo Jorge Pereira Santos Almeida
- Francisco José Pinheiro Freitas
- Ilídio de Oliveira Santos
- Isabel Maria Martins Xavier Fernandes Mariz
- Joaquim Carlos Maciel Morgado
- Jorge Manuel Alves Miranda Bandeira Duarte
- Jorge Manuel Gonçalves Pacheco
- Jorge Manuel Pereira Catarino
- Jorge Manuel Sousa Crespo
- José Carlos de Carvalho Ramos Pereira
- José Carlos Pernes Silva Fernandes
- José Luís Barbosa Queirós
- Luís Filipe Delgado Tomás
- Luís Manuel Marques
- Luís Sousa Pinto
- Manuel Marques Ferreira
- Manuel Martins Lopes
- Maria Filomena Henriques Pintelos Pais Aguiar
- Martinho Luís Ramos Moreno Pinheiro
- Miguel José da Silva Nóbrega
- Norberto Gameiro Malho
- Paulo Rubens Sodré Júnior
- Rogério da Rocha Pereira
- Sérgio Augusto Sousa Gonçalves
- Silvestre João Santos Agostinho
- Rui Alexandre da Cruz Domingues

MENSAGEM DO PRESIDENTE DA ASSEMBLEIA GERAL

Estimados colegas:

Aceitei com agrado o honroso convite, aliás irrecusável, para deixar no prefácio de mais um número da revista da sociedade portuguesa de ortodontia, algumas considerações. Indiscutivelmente esta revista preenche uma lacuna na bibliografia da ortodontia portuguesa. Mas se outros méritos não tivesse, tal bastaria para felicitar vivamente quem teve a louvável iniciativa de iniciar e de manter a sua publicação, concretamente o Sr. Dr. Miguel Nóbrega, sem esquecer porém os apoios comerciais. Mas as revistas são feitas de artigos, no entanto eles escasseiam possivelmente por comodismo. Fazemos tratamentos de excelência, mas não divulgamos a forma como os conseguimos. A ortodontia portuguesa afirma-se actualmente como uma área relevante da medicina dentária, depois do marasmo de secular sonolência científica e tecnológica em que permaneceu. Isso obriga à necessidade de uma forte preparação técnica e científica adequada, que capacite os clínicos na satisfação das suas necessidades profissionais e sem riscos iatrogénicos para os pacientes. O excesso de formação de licenciados em medicina dentária constitui um problema social da actualidade. Devido à falta de saídas profissionais para os médicos dentistas e da sua integração no Serviço Nacional de Saúde, ocorrem prejuízos inerentes para as famílias e para os doentes que necessitam de cuidados, mas a eles não podem ter acesso. Com os condicionalismos económicos e a inconcebível proliferação de cursos de medicina dentária, com total abstracção das necessidades do país, conduz a que cada vez mais o médico dentista seja um clínico pluridisciplinar. Em ano de eleições da Ordem dos Médicos Dentistas, importa que, qualquer que seja o vencedor, se crie uma forte ligação entre a ordem, as sociedades científicas e as universidades, no sentido de diagnosticar lacunas de formação dos seus membros e promover no seio das Faculdades de medicina dentária cursos de pós-graduação de curta duração, à semelhança do que se faz noutros países desenvolvidos. Consideramos que, a criação de especialidades, feita de forma desadequada, que deixou de fora excelentes clínicos, sob o ponto de vista prático cristalizou, uma vez que não há qualquer benefício para os especialistas. Mais abrangente e corporativo parece ser o colégio de estomatologia da ordem dos médicos, ao pretender criar a competência em ortodontia, podendo ser um modelo a seguir pela OMD, no sentido de integrar esses membros.

Para terminar, gostaria de deixar um ponto de reflexão. À semelhança do que existe noutros países, veria com bom grado a formação de uma Federação Portuguesa de Ortodontia, que congregasse todas as sociedades da área, existentes ou a surgir. Essa federação, além do congresso anual da especialidade, deveria ser um parceiro social das ordens de medicina e de medicina dentária, com voz activa nos destinos da ortodontia portuguesa.

Manuel Marques Ferreira
(Presidente da Ass. Geral da SPO)

Teresa Pinho
Médica Dentista
Doutorada em Odontopediatria e Ortodontia pela UP
Prof. Auxiliar do ISCS-N
terpinho@netcabo.pt
Moreira J
MSD, PhD. Professor de Odontopediatria do ISCS-N

Tratamento não cirúrgico de uma mordida aberta esquelética baseado no controle do plano oclusal .

Resumo

Este artigo descreve um caso clínico de uma mordida aberta total associada a um padrão esquelético de Classe II, com uma ausência congénita de um incisivo inferior (qual?) e um malposicionamento do canino superior esquerdo. Quando confrontados com esse tipo de caso, pensamos imediatamente que estamos na presença de um caso ortodontico-cirúrgico. No entanto, foi possível realizar um tratamento de camuflagem ortodontica. Numa primeira fase recorremos à técnica de Arco Recto que, durante doze meses, tornou possível o alinhamento coronário e radicular. Numa segunda fase e por um período de mais 5 meses obtivemos o encerramento completo da mordida essencialmente devido à intrusão posterior com Multiloop Edgewise Arch-wire. Este procedimento com mecânica de diferentes tip-backs e elásticos anteriores curtos de classe II, permitiu concluir o caso com uma oclusão estável entre os arcos maxilar e mandibular tanto a nível sagital como vertical.

Palavras-chave:
Mordida aberta / Plano oclusal / MEAW

Introdução

Para a maior parte dos autores 1,2 os melhores tratamentos, nos pacientes hiperdivergentes, são aqueles que fornecem uma rotação anterior da mandíbula e um aumento do crescimento vertical condilar. Um dos procedimentos mais utilizado para obter uma rotação anterior da mandíbula é a intrusão ou o controle vertical de dentes molares.3-6 Alguns autores 7-12 têm tratado com intuito ortopédico numerosos pacientes com mordida aberta associada tanto a Classes II como a Classes III esqueléticas, recorrendo à alteração do plano oclusal usando a técnica de multiloop edgewise arch wire (MEAW).

Caso Clínico

Motivo da consulta: A razão principal foi o mau posicionamento dentário do arco superior, seguida do não contacto dos dentes anteriores (Figura1).
Idade: 12 anos e 10 meses.
Sexo: feminino
Perfil facial: convexo, com contracção do mento no selamento labial (Figura1).
Fotos intra orais: overjet de 8.3mm, overbite de - 1,3 mm. Canino superior esquerdo elevado e agenesia de um incisivo inferior (Figura1).
Radiografia panorâmica: Agenesia de um incisivo inferior; presença dos quatro 3ºs molares (Figura 2).

FIG. 1. Fotografias iniciais.

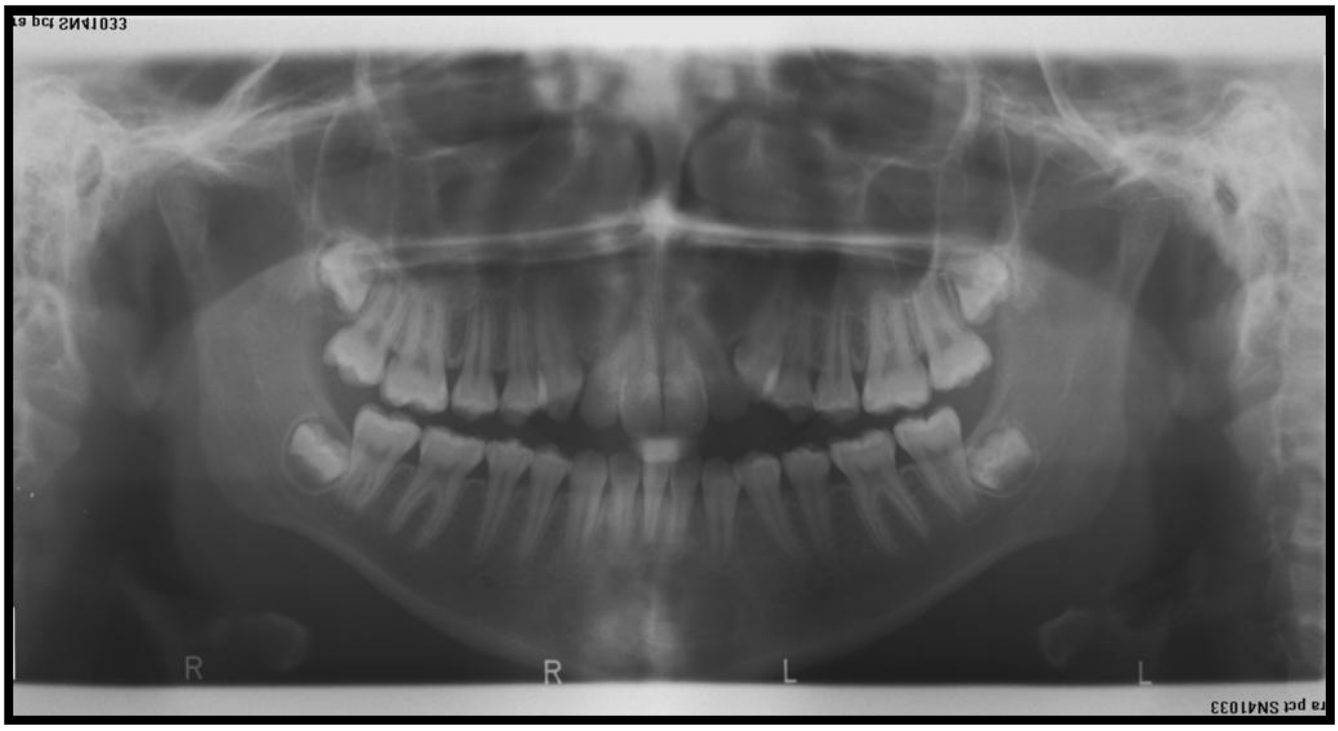


FIG. 2. –Radiografia panorâmica antes do tratamento.

Análise cefalométrica

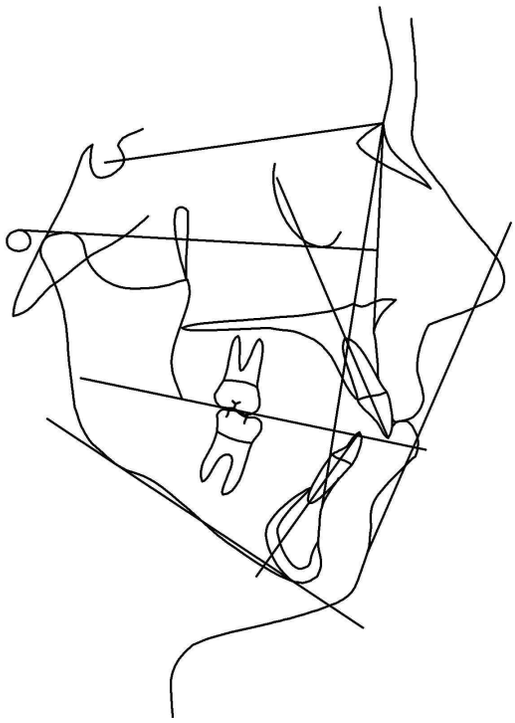


FIG. 3. Telerradiografia de perfil antes do tratamento.
FIG. 4. .Traçado cefalométrico antes do tratamento

Biótipo facial hiperdivergente severo com ângulo do plano mandibular muito aumentado. Mandíbula com rotação posterior (Figura 3, 4 e tabela 1). Molares supraerupcionados. Presença de 2 planos oclusais, a nível posterior com step superior e a nível anterior plano (Figura 3 e 4).

O valor do ODI (Indicador de profundidade de sobremordida vertical) (Tabela 2) e APDI (Indicador de displasia antero-posterior) (Tabela 3) encontram-se diminuídos, confirmando respectivamente o padrão esquelético de mordida aberta e o padrão esquelético de Classe II.

Na posição de relação cêntrica a mordida aberta agrava-se quando comparada com a posição de intercuspidação máxima (Figura 5-7). Portanto as medidas na conversão cefalométrica pioraram (Figura 8 e Tabela 1-3).

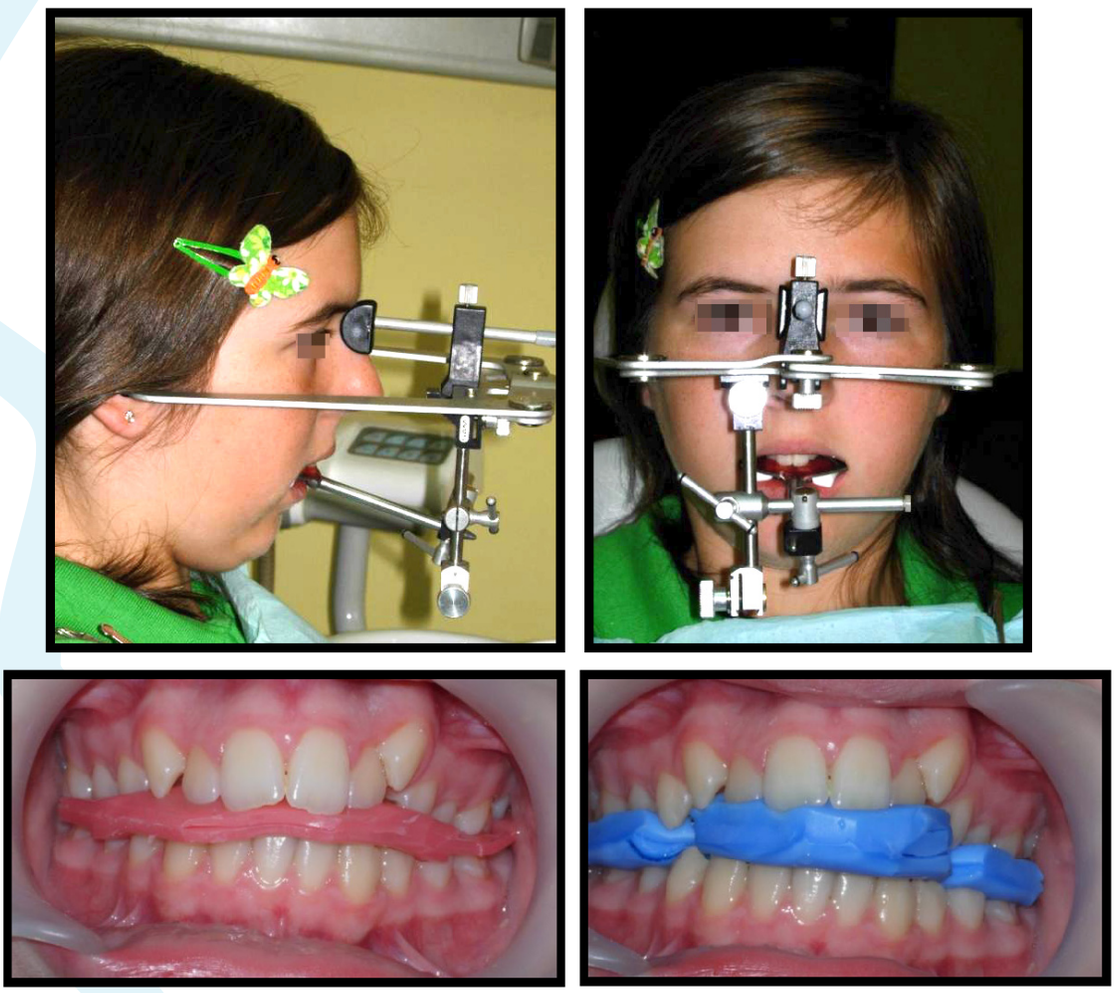


FIG.5. Arcofacial; Ceras de máxima intercuspidação e derelação cêntrica.

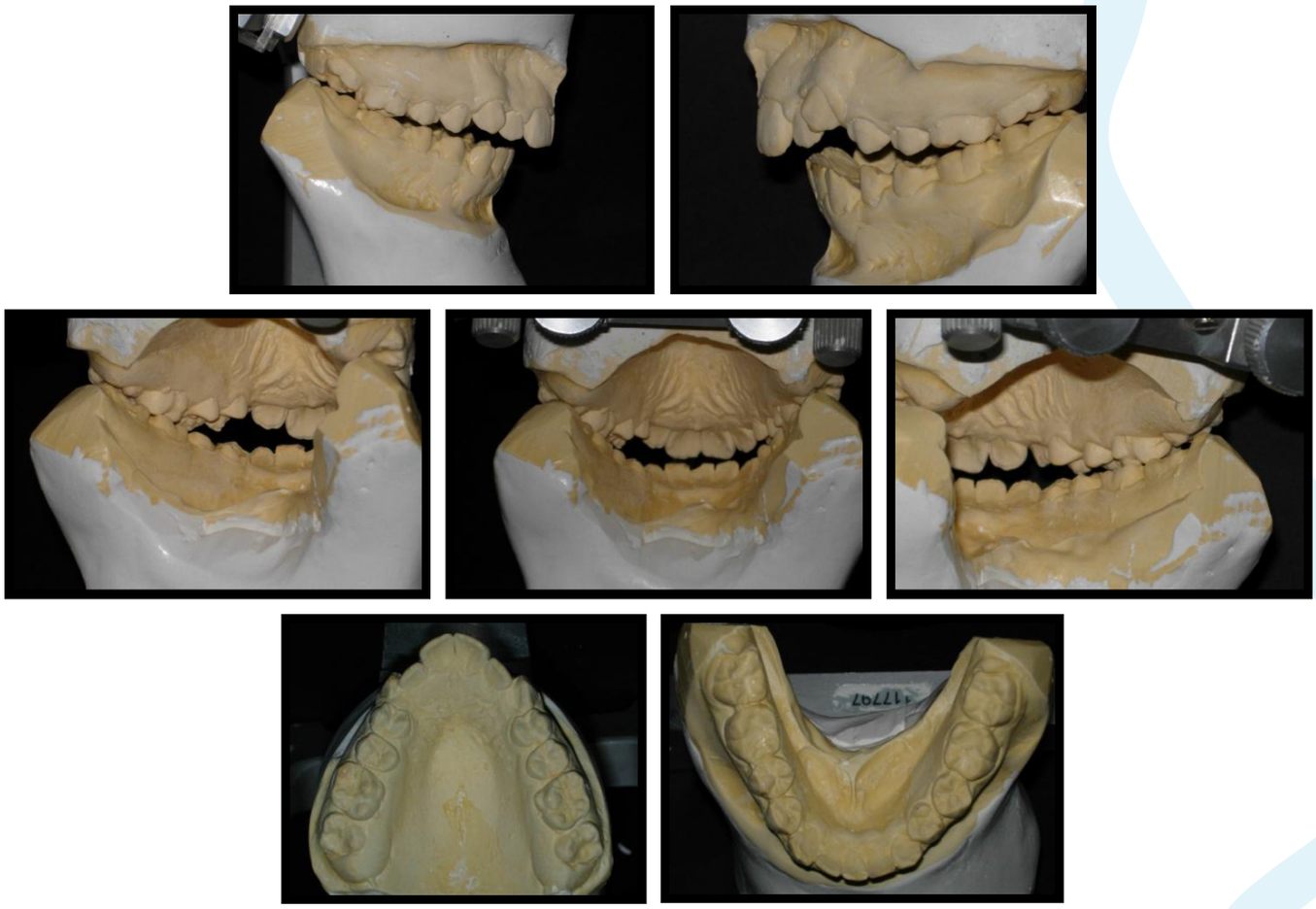


FIG.6. Modelos de estudo antes do tratamento

X: 0 mm X: -1

Z: +1 Z: +2

Média (horizontal): -0.5

Média (vertical): +1.5

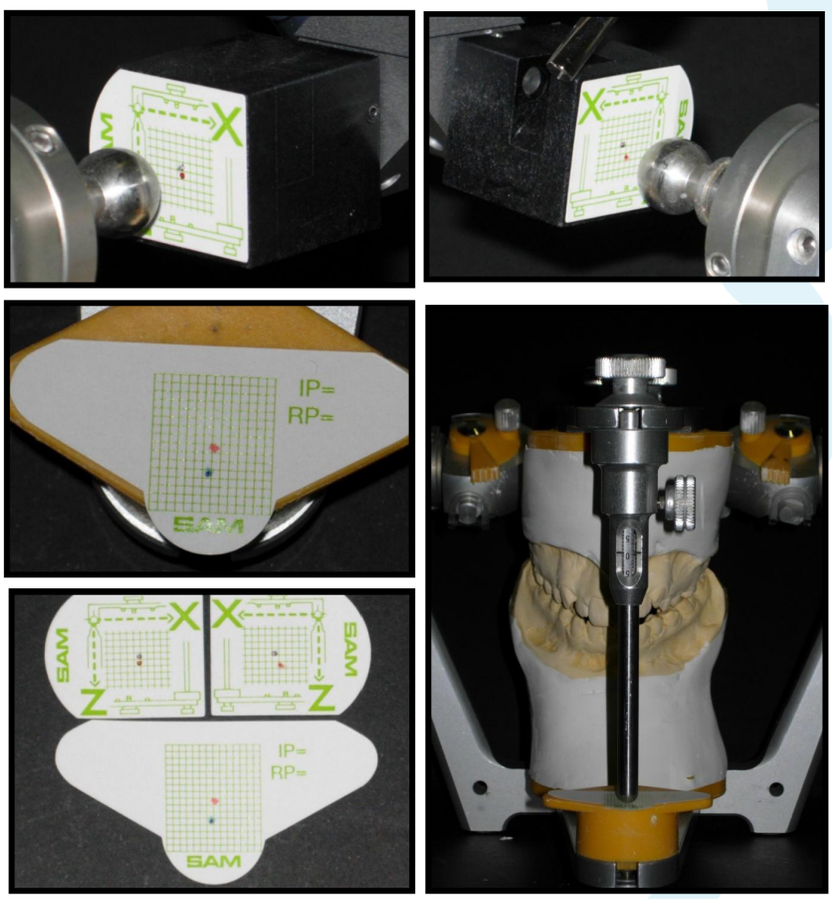


FIG. 7. MPI (Indicador de posição mandibular)

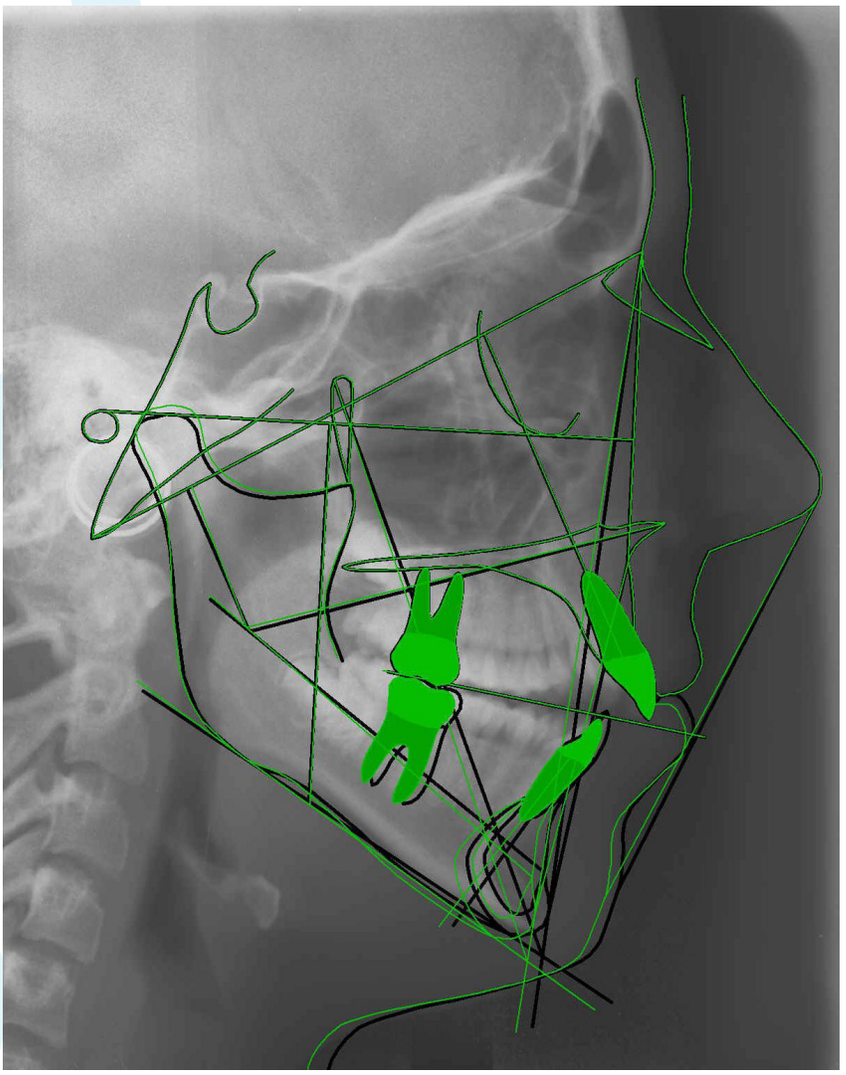


FIG. 8.Conversão cefalométrica

PLANO DE TRATAMENTO

Foram colocados 2 planos de tratamento alternativos:

(1) Tratamento ortodôntico - cirúrgico combinado na idade adulta (que não foi muito bem aceite pela paciente e pelos pais).

(2) Tratamento de camuflagem ortodôntica (neste caso a paciente e os pais foram avisados que a hipótese cirúrgica ficaria sempre ressalvada).

Após a decisão pela camuflagem ortodôntica, foi iniciado o tratamento de forma convencional. A primeira fase consistiu no alinhamento e nivelamento coronário / radicular, com uma técnica de arco recto e na segunda fase com a técnica de Multiloop edgewise arch wire (MEAW) com controlo do plano oclusal, permitindo o reposicionamento mesial da mandíbula.

TRATAMENTO

Primeira fase: devido à desarmonia dento-maxilar (DDM) negativa na maxila, decidiu-se utilizar uma sequência de arcos redondos de níquel titânio (0.014, 0.016 e 0.018"), posteriormente substituídos pelos rectangulares também de níquel titânio (0.016 x 0.022 e 0.019 x 0,025"). No arco mandibular, o alinhamento e nivelamento coronário e radicular foi efectuado com o mesmo procedimento (Figura 9).

FIG. 9.Fotos intra-orais durante o tratamento com técnica de Arco Recto.

Doze meses após o início do tratamento foi colocado o MEAW (Multiloop Edgewise Arch-Wire) utilizando um arco de aço 0.016 x 0.022", com os loops ajustados para a intrusão dos molares superiores e inferiores (tip backs posteriores). Simultaneamente foram usados elásticos de Classe II curtos nos dentes anteriores (Figura 10).

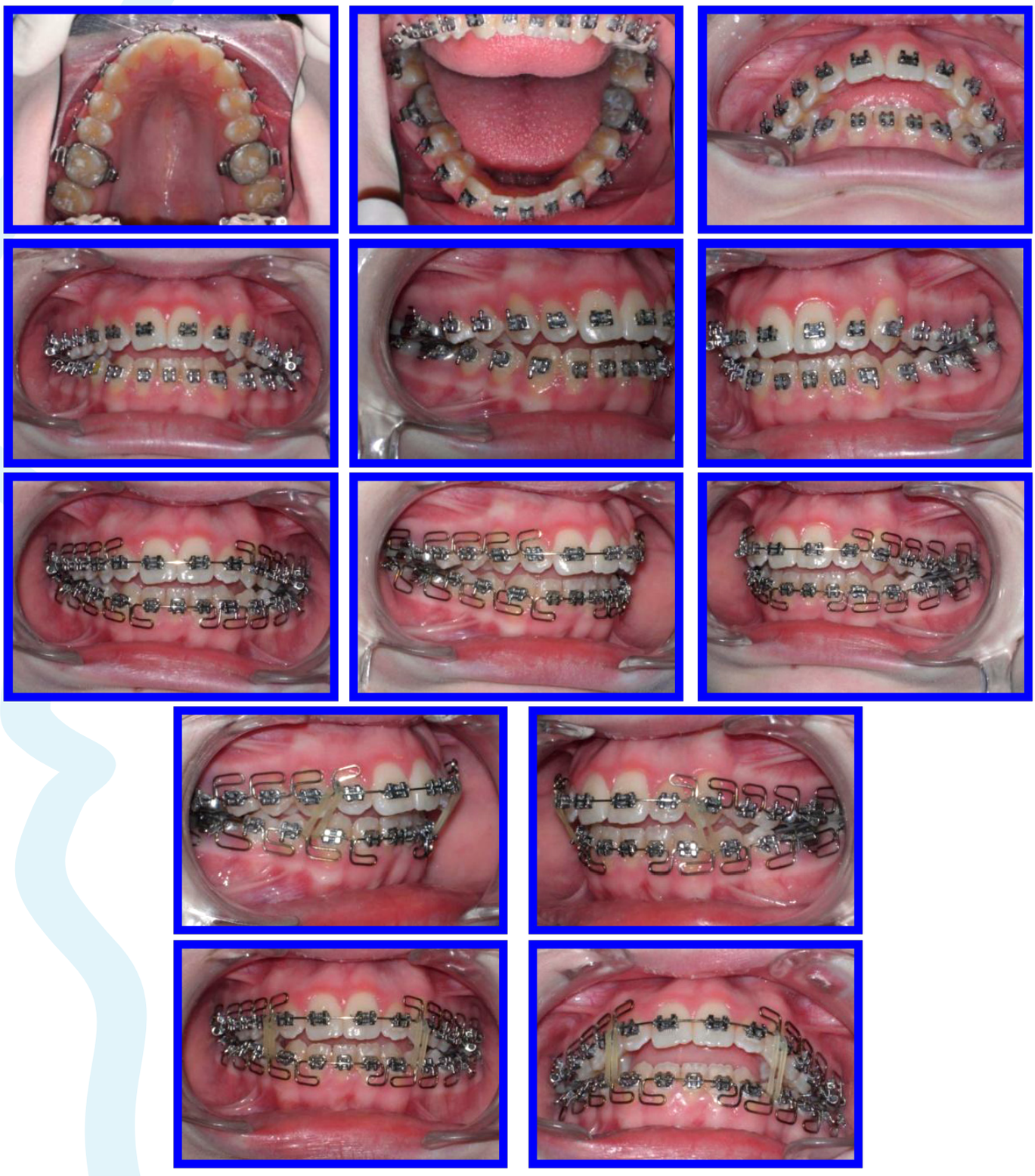


FIG. 10. Fotos intra-orais após o tratamento com técnica de Arco Recto e logo após a colocação dos arcos Multiloop Edgewise Arch Wire. (MEAW).

Um mês após a colocação do MEAW verificou-se uma melhoria significativa no overbite negativo (Figura 11), devido essencialmente à desoclusão dos 2ºs molares. Após o 3º mês da colocação do MEAW, observou-se um overbite positivo. Uma oclusão estável foi observada ao final de 4 meses do MEAW (Figura 12).

FIG.11. Fotos intra-orais,1mês após o início do tratamento com MEAW.

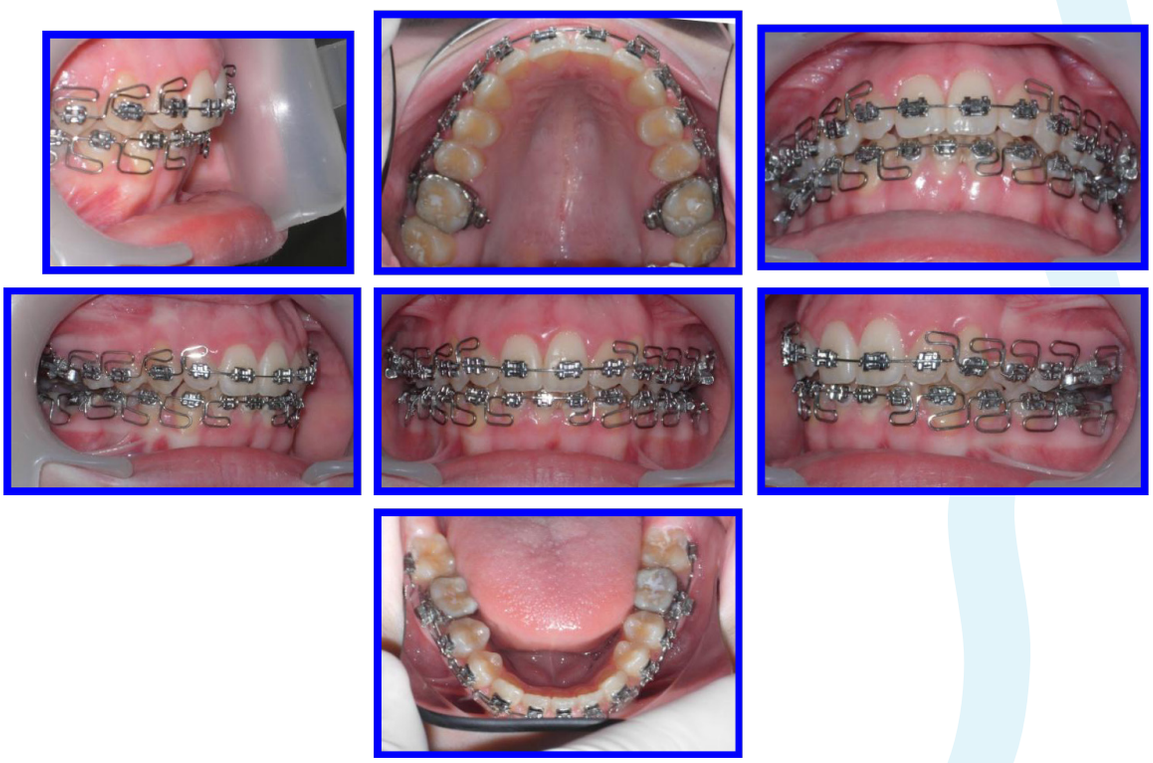


FIG.12.Fotos intra-orais, 4 mês após o início do tratamento com MEAW.

O tratamento activo com arco recto e MEAW foi de 17 meses. Foram efectuadas fotografias, moldes, radiografia panorâmica e teleradiografia (Figura 13-18). Também foram efectuadas impressões para elaborar um aparelho de contenção maxilar do tipo wrap-around. Um trainer for Kids foi utilizado para a terapia miofuncional (Figura 19). Na mandíbula foi colocado um fio do tipo co-axial (0.0175) na superfície lingual dos incisivos e caninos.

Um ano após o final do tratamento, verificou-se que houve uma ligeira modificação na coordenação dos arcos superior e inferior provavelmente devido à agenesia de

FIG.13. Fotografias finais..

um incisivo inferior e também devido à não extracção dos terceiros molares no início do tratamento. No entanto, a oclusão permaneceu relativamente estável (Figura 20).

FIG.14. Modelos finais

FIG.15. Radiografia panorâmica final

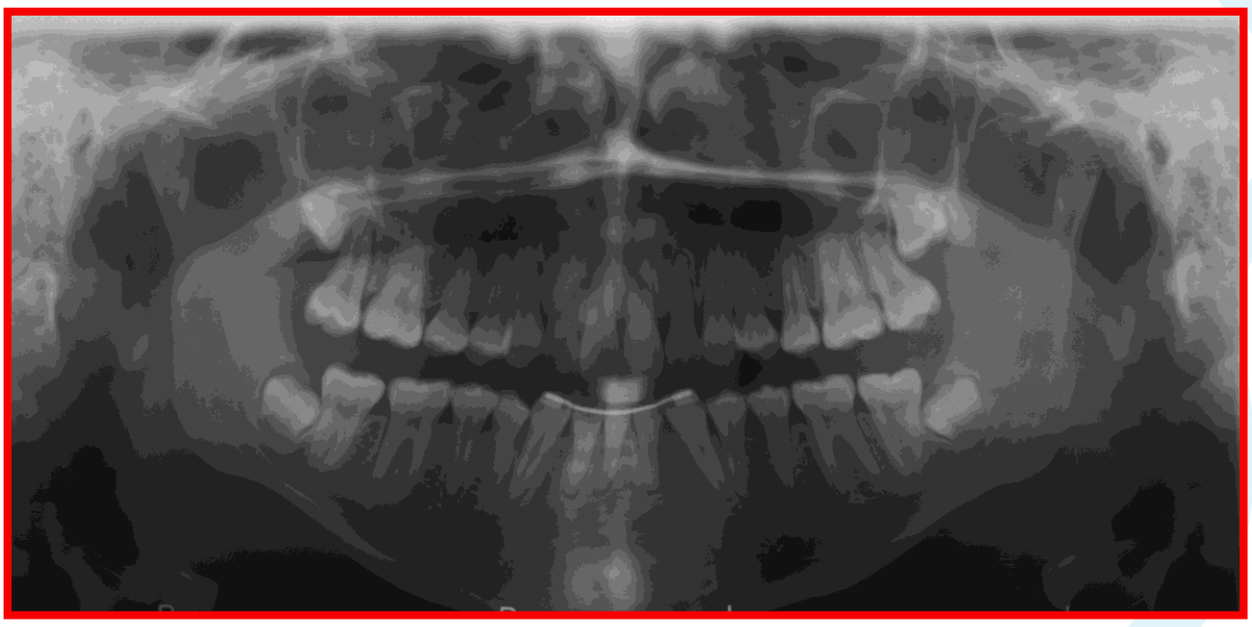


FIG.16. Telerradiografia final

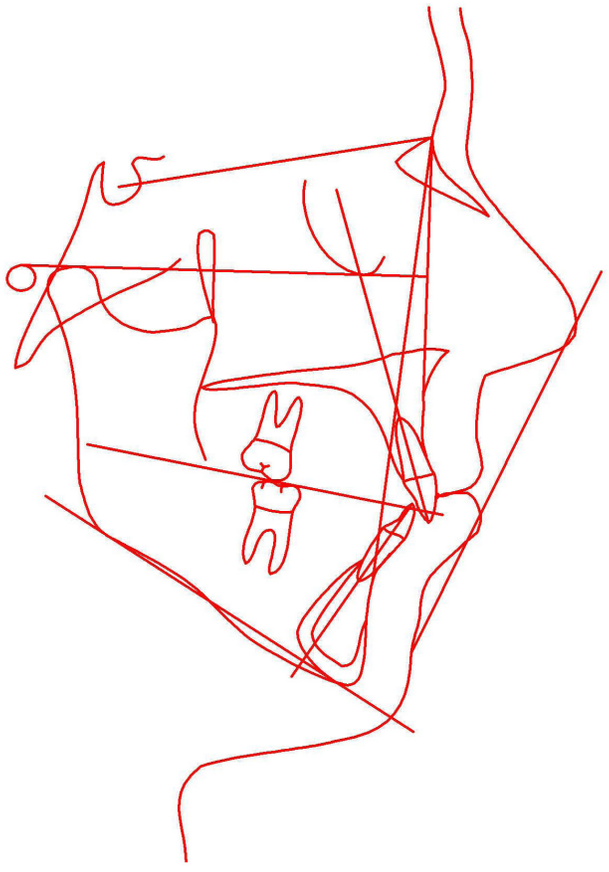


FIG.17. Ttraçado cefalométrico final

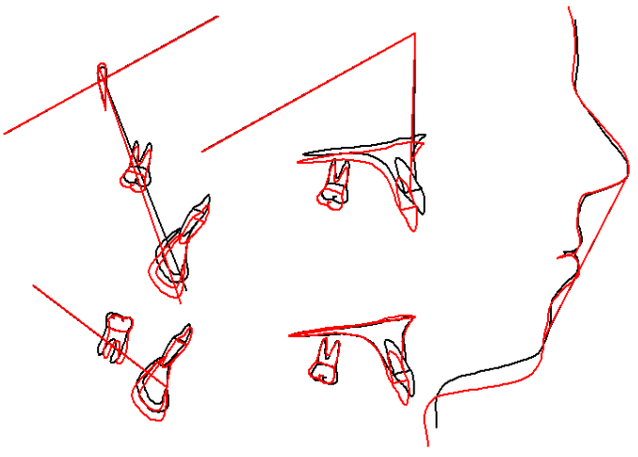


FIG.18. Sobreposições cefalométricas no inicio e no final do tratamento (Método de Ricketts)

Análise cefalométrica	Norma	Antes T	Conversão	**Final T**
FMIA	67º± 3º	57.5º	55.4º	**56.7º**
FMA	25º± 3º	31.0º	33.0º	**31.4º**
IMPA	88º± 3º	91.6º	91.6º	**91.9º**
SNA	82º± 2º	79.4º	79.4º	**79.1º**
SNB	80º± 2º	72.9º	71.8º	**73.4º**
ANB	1º- 5º	6.6º	7.6º	**5.7º**
Ao Bo	2mm± 2	4.3mm	6.4mm	**2.2mm**
Plan d' Occ	8º - 12º	8.6º	8.5	**9.6º**
Angle Z	75º± 5º	72.9º	70.5º	**70.7º**
Ht Facial Post	45mm	45mm	43.3mm	**49.8mm**
Ht Facial Ant	65mm	74.4mm	72.8mm	**80mm**
Index Post Ant	0,69	0.6	0.6	**0.6**
Rap. de evol.	2/1	15.5	15	**17.7**

Table 1.Análise cefalométrica (Marrifield-Tweed,) antes, conversão e final e do tratamento ortodôntico.

MP-AB = Ângulo do plano mandibular e plano AB

HF-PP = Ângulo do plano de Frankfort e plano Palatino

	Antes	Conversão	Final		
MP-AB	73.4	73.7	72.5		
HF-PP	+	+	+	><OK	
HF-PP	- 10.6	- 10.6	- 10.1	> Mordida Profunda	
ODI 74,5±6°	= 62.8	= 63	= 62.4	< Mordida Aberta	X

Table 2.ODI-Indicador de profundidade de sobremordida vertical antes, conversão e final do tratamento ortodôntico.

HF-PF = Ângulo do plano de Frankfort e plano facial (N-Po)

PF-AB = Ângulo do plano facial e plano AB

	Antes	Conversão	Final		
HF-PF	85.2	84.1	84.2		
PF-AB	+	+	+		
PF-AB	-8.6	-9.3	-8		
	=76.6	=74.7	=76,2		
HF-PP	+	+	+	>< Cl I	
HF-PP	-10.6	- 10.6	- 10.1	< Cl II	X
APDI 81,4±3,7°	= 66	= 64.2	= 66.1	> Cl III	

Table 3. APDI(Indicador de displasia antero-posterior) antes, conversão e final e do tratamento ortodôntico.

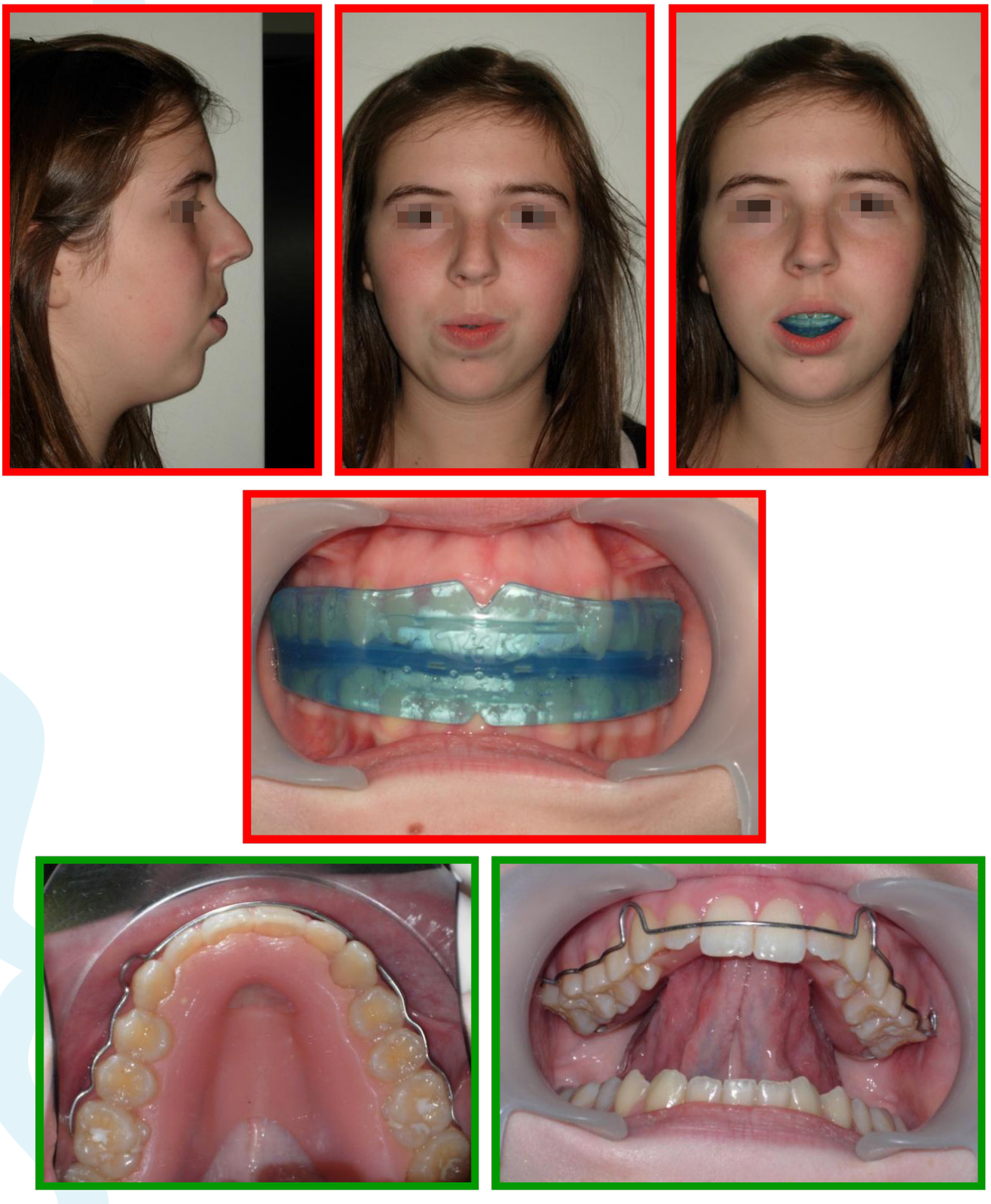


FIG.19. Aparelho de contenção do tipo *Wrap-round* e trainer for Kids (tratamento *m*iofuncional).

FIG.20. Fotografias 1 ano após o final do tratamento ortodôntico.

RESULTADOS PÓS-TRATAMENTO

A melhoria da articulação dentária foi devida, em parte à boa colaboração da paciente na utilização dos elásticos intra-orais durante a utilização do MEAW. A harmonia facial e o selamento labial melhoraram (Figura 13). As fotografias no pós-tratamento mostram uma relação molar e canina de Classe I. A linha média dentária superior foi alinhada com a linha média facial, e uma boa relação de overjet e overbite foram obtidos, apesar da agenesia de um incisivo inferior (Figura 13 e 14). A radiografia panorâmica final (Figura15) confirmou o bom posicionamento radicular.

A análise cefalométrica no fim do tratamento, permite confirmar, de forma sobreposta, as alterações mencionadas obtidas com o tratamento e aquelas atribuíveis ao crescimento (Figura 16-18). A mordida aberta foi corrigida à custa não só da extrusão dos dentes anteriores superiores e inferiores, mas também devido à acção intrusiva nos molares. Apesar da acção intrusiva dos molares a rotação mandibular deu-se no sentido horário, isto porque as sobreposições antes e após o tratamento foram efectuadas com a cefalometria efectuada em intercuspidação máxima e não na posição de relação cêntrica (cujos valores cefalométricos se apresentavam piores) (Figura 8).

DISCUSSÃO

Tendo em conta a DDM negativa existente no arco superior (Figura 1) e o facto de que não haver intenção por parte da paciente de usar os elásticos intermaxilares, durante todo o tratamento activo, o uso da técnica de arco recto na primeira fase, durante doze meses, tornou-se essencial para o alinhamento e o nivelamento coronário / radicular. Este procedimento permitiu o uso de Multiloop edgewise arch-wire apenas durante cinco meses e desta forma o uso de elásticos curtos de Classe II nos dentes anteriores tornou-se mais fácil.

A extracção dos quatro primeiros molares ou pré-molares pode ser usado na correcção não cirúrgica de algumas maloclusões de mordida aberta. No entanto, neste caso

o referido procedimento não seria o mais recomendado devido à paciente apresentar o ângulo naso-labial aberto (Figura 1).

A camuflagem ortodôntica nas mordidas abertas esqueléticas pretende dissimular a anomalia, não colocando desse modo as bases ósseas maxilares de acordo com a estrutura craneana individual existente. A partir do momento em que a resolução do caso obriga a compromissos estéticos faciais e dentários, ocluso-funcionais e periodontais, que ponham em causa a estabilidade dos resultados terapêuticos, será preferível a opção por um tratamento ortodontico-cirurgico.13-16 A opção pela camuflagem ortodôntica foi antes de mais condicionada por uma escolha legítima do paciente, e uma opção ética e técnica, alicerçada no facto de, com o decorrer do tratamento, haver melhorias consideráveis na correcção da mordida aberta, assim como a mordida aberta existente ter também uma componente dentária. Embora fosse esta a opção terapêutica que prevaleceu, neste tipo de casos o tratamento ortodôntico- cirúrgico nunca deverá deixar de ser opção do plano inicial de tratamento pois só assim será possível corrigir correctamente as alterações esqueléticas e dentárias 16. Contudo, as maloclusões de mordida aberta tendem a recidivar mais do que outros tipos de maloclusões, mesmo sendo corrigidas cirurgicamente.7,17,18

De acordo com alguns autores19,20, a prevenção desta tendência passa pela exercitação e consequente fortalecimento da musculatura mastigatória, tal como foi efectuado neste caso, permitindo a mastigação para um nível mais anterior, assim como evitando a interposição lingual existente no inicio da correcção. Também a terapia miofuncional (Figura 19) restabelece a função do selamento labial e estimula os músculos mastigatórios, assim como os músculos que rodeiam a cavidade oral, permitindo à mandíbula adaptar-se à rotação anterior.

Em conclusão, no final do tratamento foram alcançados os objectivos propostos, que eram a obtenção de um articulado dentário estável e de um bom resultado estético e funcional, melhorados entre outros aspectos pela aproximação da posição de intercuspidação máxima à posição de relação cêntrica.21

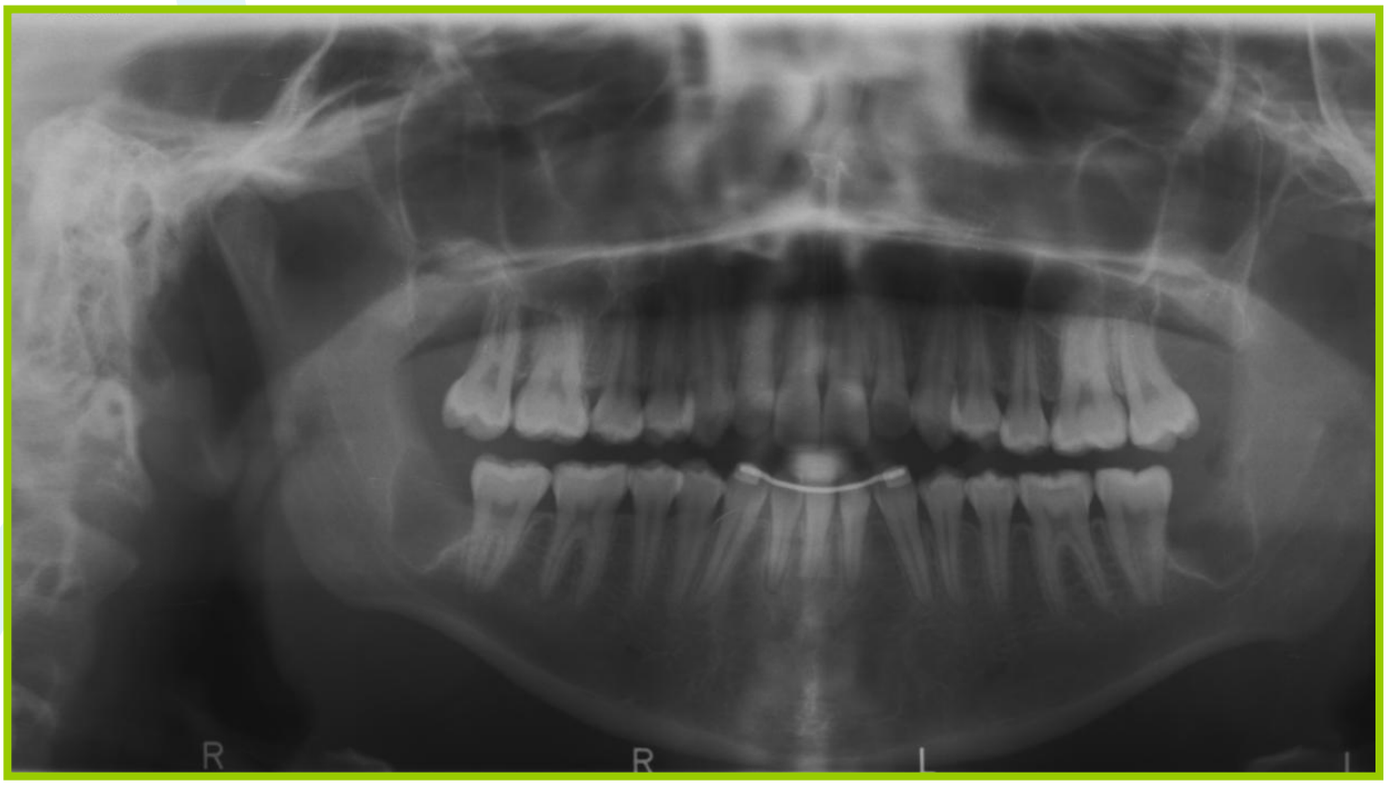


FIG.21. Radiografia panorâmica 1 ano após o final do tratamento ortodôntico.

REFERÊNCIAS

1. Proffit WR. Ortodontia Contemporânea. Rio de Janeiro; 1995.

2. Stuani AS, Matsumoto MA, Stuani MB. Cephalometric evaluation of patients with anterior open-bite. Braz Dent J 2000;11:35-40.

3. Gurton A, Akin E, Karacay S. Initial Intrusion of the Molars in the Treatment of Anterior Open Bite Malocclusions in Growing Patients. Angle Orthod 2004;74:454-464.

4. Kuroda S, Katayama A, Takano-Yamamoto T. Severe anterior open-bite case treated using titanium screw anchorage. Angle Orthod 2004;74:558-567.

5. Saito I, Yamaki M, Hanada K. Nonsurgical treatment of adult open bite using ed gewise appliance combined with high-pull headgear and class III elastics. Angle Orthod 2005;75:277-283.

6. Xun C, Zeng X, Wang X. Microscrew anchorage in skeletal anterior open-bite treatment. Angle Orthod 2007;77:47-56.

7. Kim YH. Overbite depth indicator with particular reference to anterior open-bite. Am J Orthod 1974;65:586-611.

8. Fujita A, Ono K, Maruta Y, Sato S. New approach to the treatment of Class II malocclusion with high mandibular plane angle based on occlusal plane control. Bull Kanagawa Dent Col 1995;23:63-68.

9. Sato S, Dennis CL. The development of

openbite as a result of posterior discrepancy and its treatment approach using MEAW. . Inter Journal of MEAW Tecnic and Res Foundation 1998;5:5-15.
10. Kim YH. Treatment of severe openbite malocclusions without surgical intervention. In: McNamara JAJ, editor. Growth modification: what works, what doesn't, and why. Craniofacial Growth Series The University of Michigan, Ann Arbor: McNamara JA Jr (Ed). 1999. 193-212.
11. Kim YH. Treatment of anterior openbite and deep overbite malocclusions with the multiloop edgewise archwire (MEAW) therapy. In: McNamara JAJ, editor. The Enigma of the vertical Dimension. Craniofacial Growth Series. The University of Michigan, Ann Arbor: McNamara JA Jr (Ed). 2000. 175-202.
12. Sato SA. Treatment approach to malocclusions under the consideration of craniofacial dynamics. . Philippines Grace Printing Press Inc; 2001.
13. Conley RS, Legan HL. Correction of severe vertical maxillary excess with anterior open bite and transverse maxillary deficiency. Angle Orthod 2002;72:265-274.
14. Costa Pinho TM, Ustrell Torrent JM, Correia Pinto JG. Orthodontic camouflage in the case of a skeletal class III malocclusion. World J Orthod 2004;5:213-223.
15. Hiller ME. Nonsurgical correction of Class III open bite malocclusion in an adult patient. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2002;122:210-216.
16. Takeuchi M, Tanaka E, Nonoyama D, Aoyama J, Tanne K. An adult case of skeletal open bite with a severely narrowed maxillary dental arch. Angle Orthod 2002;72:362-370.
17. Pae EK, Kuhlberg A, Nanda R. Role of pharyngeal length in patients with a lack of overbite. Am J Orthod Dentofacial Orthop 1997;112:179-186.
18. Proffit WR, Bailey LJ, Phillips C, Turvey TA. Long-term stability of surgical open-bite correction by Le Fort I osteotomy. Angle Orthod 2000;70:112-117.
19. Lindsey CA, English JD. Orthodontic treatment and masticatory muscle exercises to correct a Class I open bite in an adult patient. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2003;124:91-98.
20. Tanaka E, Iwabe T, Watanabe M, Kato M, Tanne K. An adolescent case of anterior open bite with masticatory muscle dysfunction. Angle Orthod 2003;73:608-613.
21. Love RJ, Murray JM, Mamandras AH. Facial growth in males 16 to 20 years of age. Am J Orthod Dentofacial Orthop 1990;97:200-206.

Luís Cortes Cavaco
Médico Dentista
DUO Faculdade Cirurgia Dentária
Universidade Toulouse
lccavaco@gmail.com

Tratamento de um caso clínico de Classe II esquelética e Classe II molar

Nome:Celso

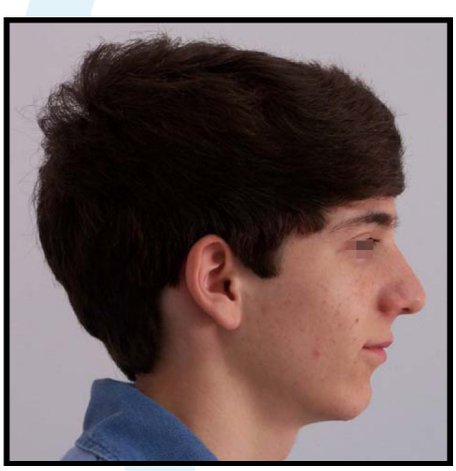
Apelido:Marvão

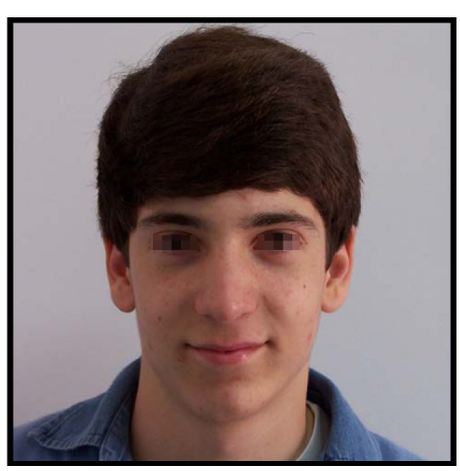
Sexo:Masculino

Data de Nasc.:14/10/1990

Idade:15

Motivo daconsulta:“correcção dos dentes “





Lábios finos Nariz grande

Arcada em V

Mordida cruzada do 14

Apinhamento sup. e inf.

Classe II molar esq. 4 mm

Classe II molar dir. 3 mm

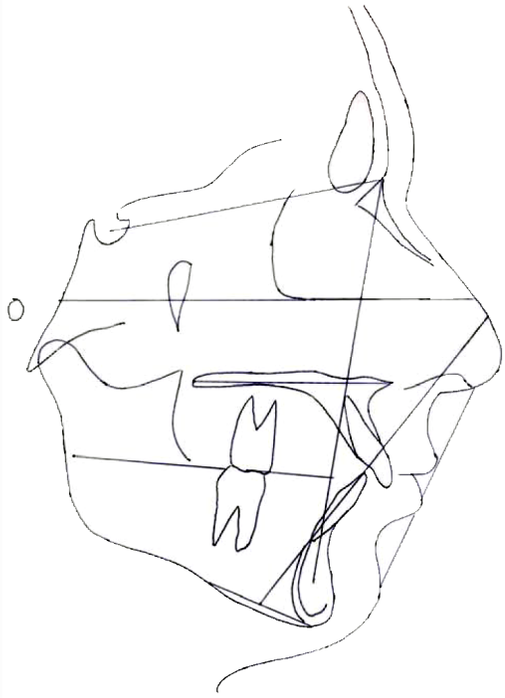
Curva de spee 2mm

Apinhamento
inf. 7 mm

Retratamento do dente 36

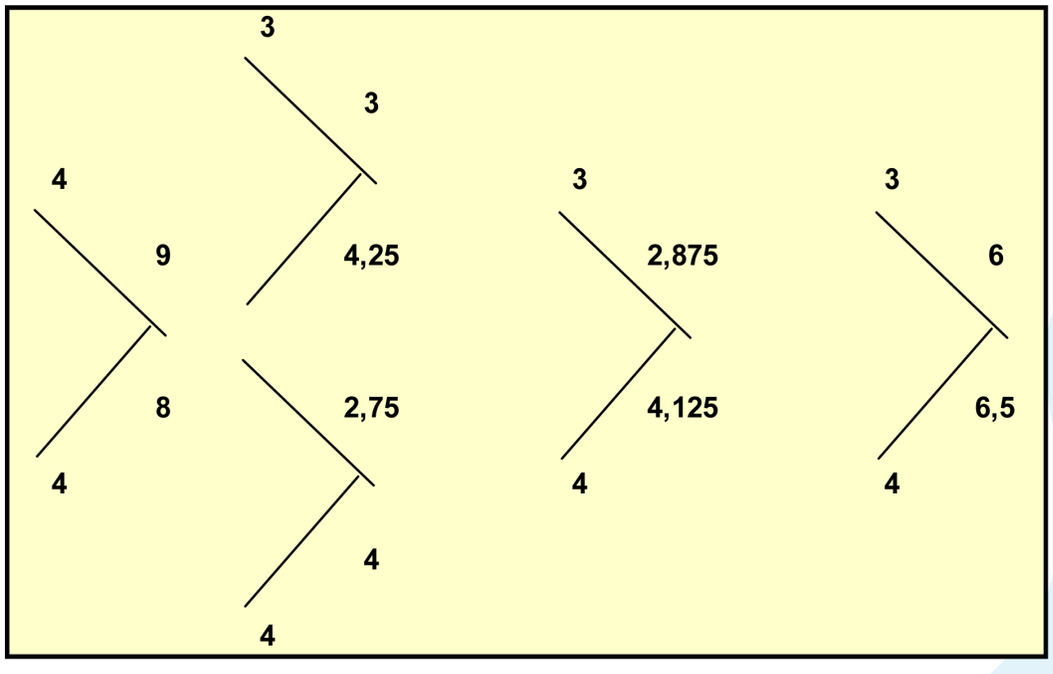
Cefalometria

RX	Ref. Norm	31-03-2006
SNA	82°	75
SNB	80°	71
ANB	2°	4
SND	76°	69
I to NA	4 mm	9
I to NA	22°	27
I to NB	4 mm	8
I to NB	25°	30
Pog to NB	mm	4
I to I	131°	118
Oclu to SN	14°	15
GoGn to SN	32°	34
SL	51 mm	44
SE	22 mm	29



Cefalometria	*Objectivos*	31-03-2006
FMIA	67° ± 3	52
FMA	25° ± 3	23
IMPA	88° ± 3	105
SNA	82°	75
SNB	80°	71
ANB	2° ± 2	4
Ao – Bo	2 mm + 2	8
Plano Oclusal	10°	5
Ang. Z	75° ± 5	65
Upper Lip	/	13
Total Chin	/	14
Ht. Fac. Post.	45 mm	51
Ht. Fac. Ant.	65 mm	75
Ind. Post. Ant.	0,69	0,68

Análise de Steiner



Mandíbula	+	-
Discrepância		7
Recolocação I		3
Curva de Spee		2
Recolocação 6		
Expansão		
Espaço E		
TIM II FEO		
Extracção	15	7(3)
Total	15	19 (15)

Se não utilizar F.E.O.

Normal $20^o \leq FMA \leq 30^o$ Cresc. Harmonioso					
FMIA ideal = 68º					
DC (mm)	DCº	=	FMIA (paciente)	-	FMIA ideal
-12,8	-16	=	52	-	68

DT (mm)	=	DM (mm)	+	DC (mm)
-19,8	=	-7	+	-12,8

DC (mm)	=	DCº	x	0,8
-12,8	=	-16	x	0,8

Análise de Tweed

Análise Crânio facial	Média		Diferença Cefalo	Coeficientes	Diferença
	FMA 22º 28º		0	5	0
	ANB 1º 5º		0	15	0
	Ãngulo Z 70º 80º		5	2	10
	Plano de Oclusão		3	3	9
	SNB 78º 82º		7	5	35
	HFP HFA 0,67 0,75		0	300	0
				Dificuldade Crânio facial	54
Análise Total de Espaço	**Anterior**	Apinh. Arc. Den	-4	1,5	4
		Corr. Cefalom	-12,8	1	12
		Tecidos Moles		0,5	
		Total	-16,8		
	Meio	Apinh. Arc. Den	-3	1	3
		Curva de Spee	-2	1	2
		Total	-5		
		Classe II (III)			0
	Posterior	Apinh. Arc. Den	-16	0,5	8
		Crescimento	0		0
		Total	-16		
		Total Dentário	-37,8	Dif. Dentária	29,8
Indice de dificuldade				**Dificuldade Crânio-facial**	**54**
				Dificuldade dentária	**29,8**
				Dificuldade Total	**83,8**

Diagnóstico

- Nariz grande
- Classe II esquelética
- Classe II molar
- Apinhamento sup. e inf.
- Mordida cruzada do dente 14
- Retrognatia maxilar e mandibular

Plano de tratamento

- Ap. Fixo superior
- Ap. Fixo inferior
- Exodontia 14 ; 24
- Exodontia 35 ; 45
- Correcção classe II molar
- Recolocação dos incisivos inf.
- Exodontia de sisos

Etapas Terapêuticas

- Ap. Fixo sup. e inf.
- Exodontias de 14;24;35;45
- Alinhamento e nivelamento (0.16 niti e 0.18 niti)
- Recuo canino sup. e perda de ancoragem inf.(0.16x0.22 aço)
- Reposicionamento de incisivos inf. e fecho de espaços (0.17x0.25 e 0.18x0.25)
- Acabamento (0.19x0.25 e 0.21x0.25)
- Exodontias de sisos
- Ap. de contenção

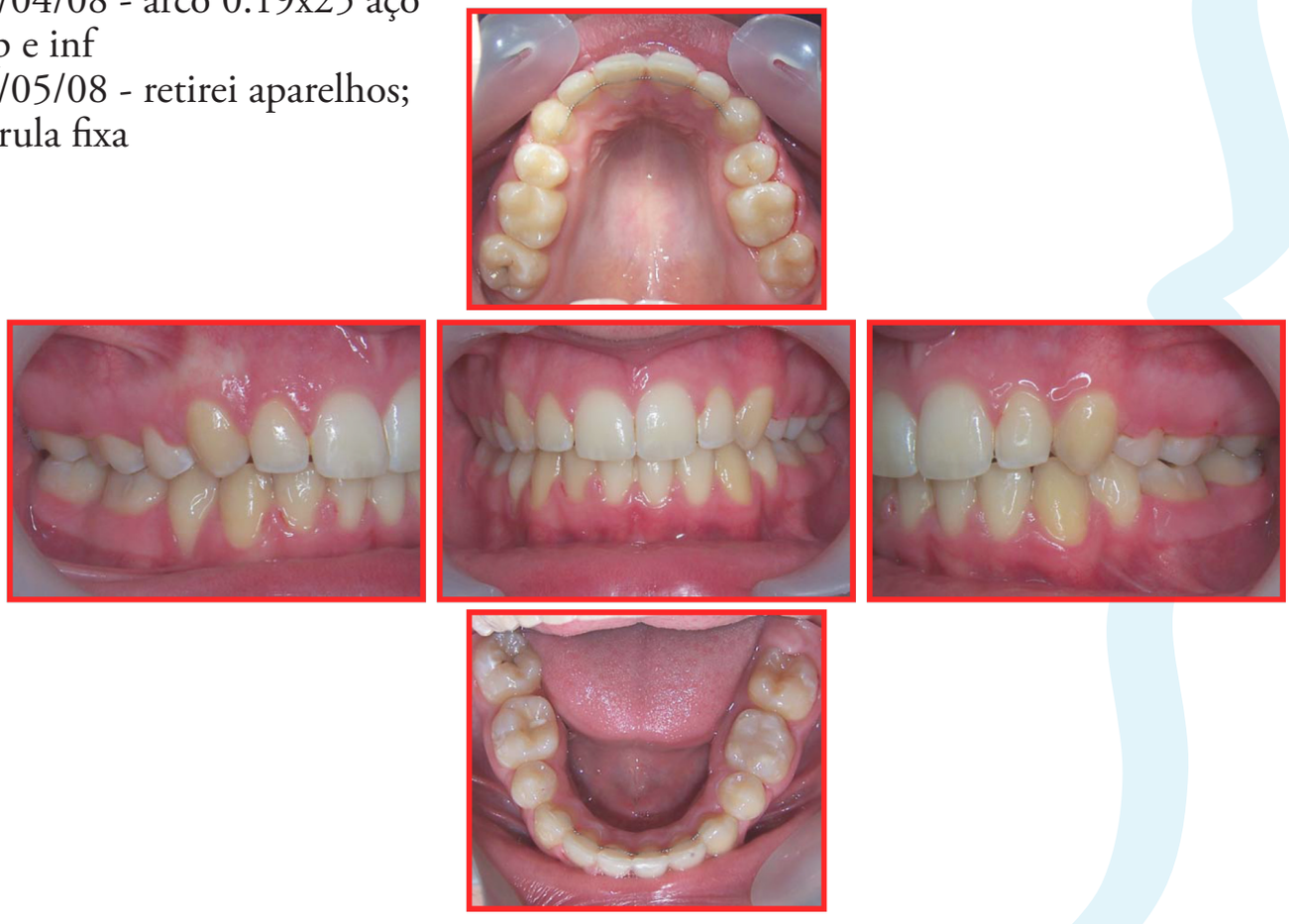
Arco 0,016 niti

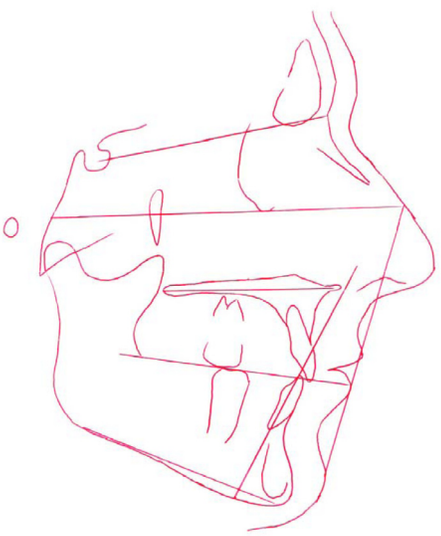
Colocação de Aparelhos alinhamento e nivelamento

26/04/06 - Ap.fixosup. Arco 0.16 niti
31/05/06 - exodontia 14;24
17/08/05 - Ap. Fixo inf. –arco0.16 niti; exodontia 45
28/07/06 - arco 0.18 nitisup.; exodontia 35
13/09/06 - arco 0.18 nitiinf.
09/11/06 - 0.16x 0.22 aço sup. ;arco 0.16x0.22 aço inf
06/12/06 - activação
24/01/07 - 0.17x0.25 aço inf.
28/02/07 - 0.17x0.25 aço sup. Tipback
04/04/07 - activação
04/05/07 - correcção linha média
06/06/07 - activação
11/07/07 - elásticos intermaxilares
28/09/07 a 31/10/07 -activação
18/01/08 - arco 0.18x25 aço sup. e inf. (tipback) e elásticos intermaxilares

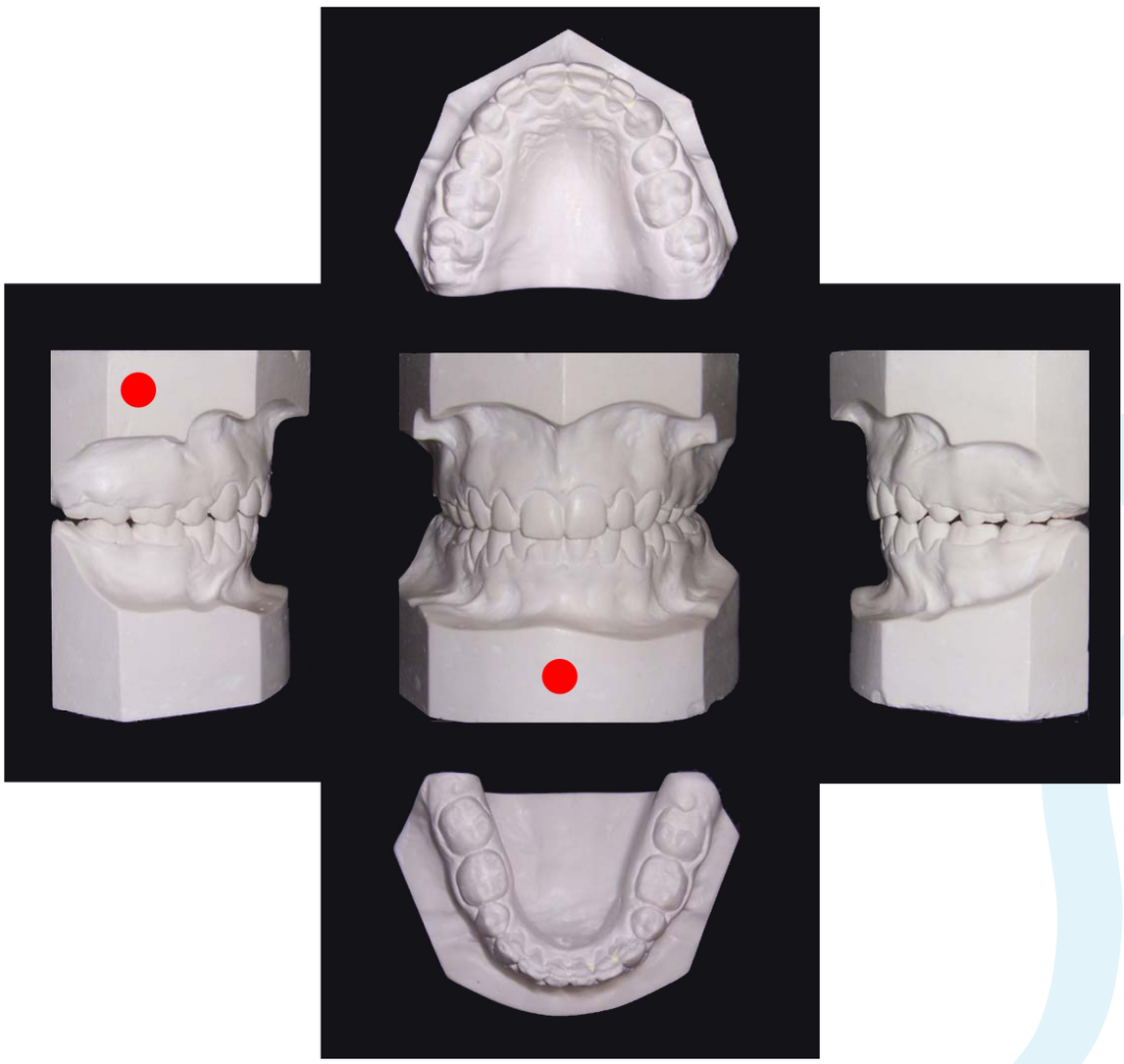
Acabamento finição

05/03/08 - activação
11/04/08 - arco 0.19x25 aço sup e inf
28/05/08 - retirei aparelhos; ferrula fixa





L



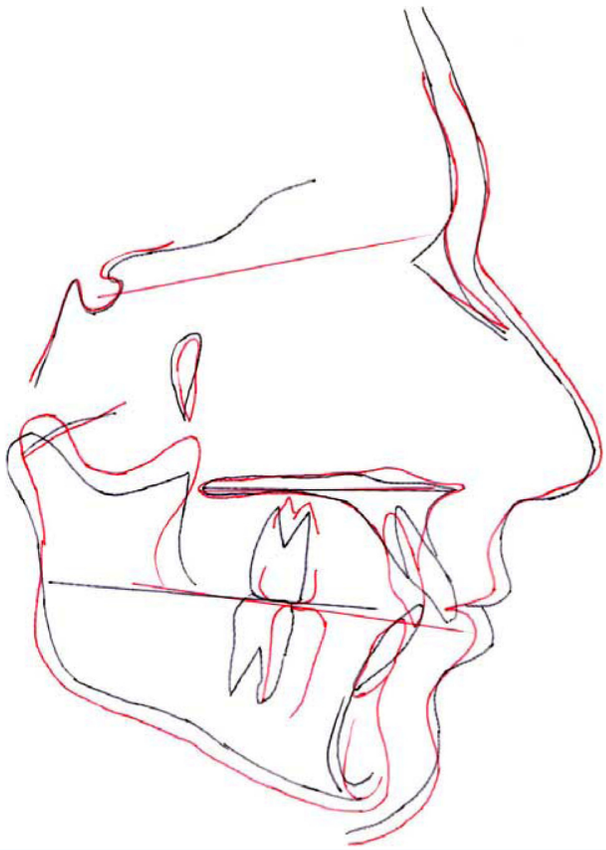
Análise de Steiner

Dados RX	Ref. Norm.	31-03-2006	28-05 2008	º	º	º
SNA	82°	75	75			
SNB	80°	71	71			
ANB	2°	4	4	0	0	0
SND	76°	69	70			
I to NA	4 mm	9	-1			
I to NA	22°	27	15	0	0	0
I to NB	4 mm	8	4			
I to NB	25°	30	20	0	0	0
Pog to NB	mm	4	5			
I to I	131°	118	140	0	0	0
Oclu to SN	14°	15	19			
GoGn to SN	32°	34	33			
SL	51 mm	44	46			
SE	22 mm	29	26			

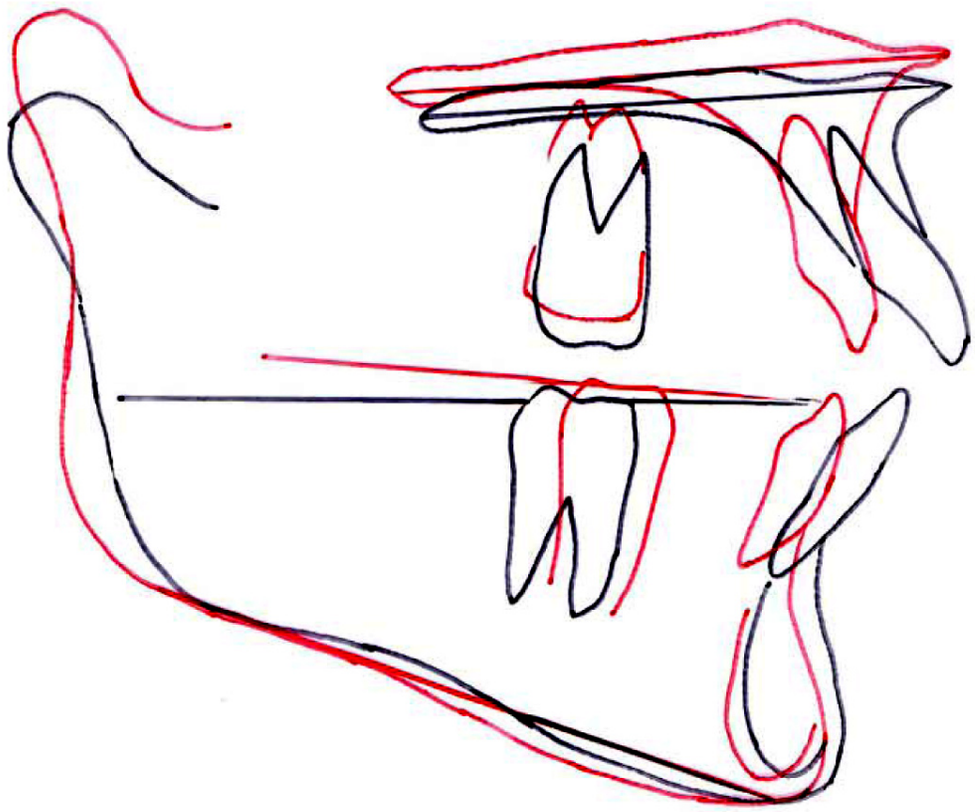
Análise de Tweed

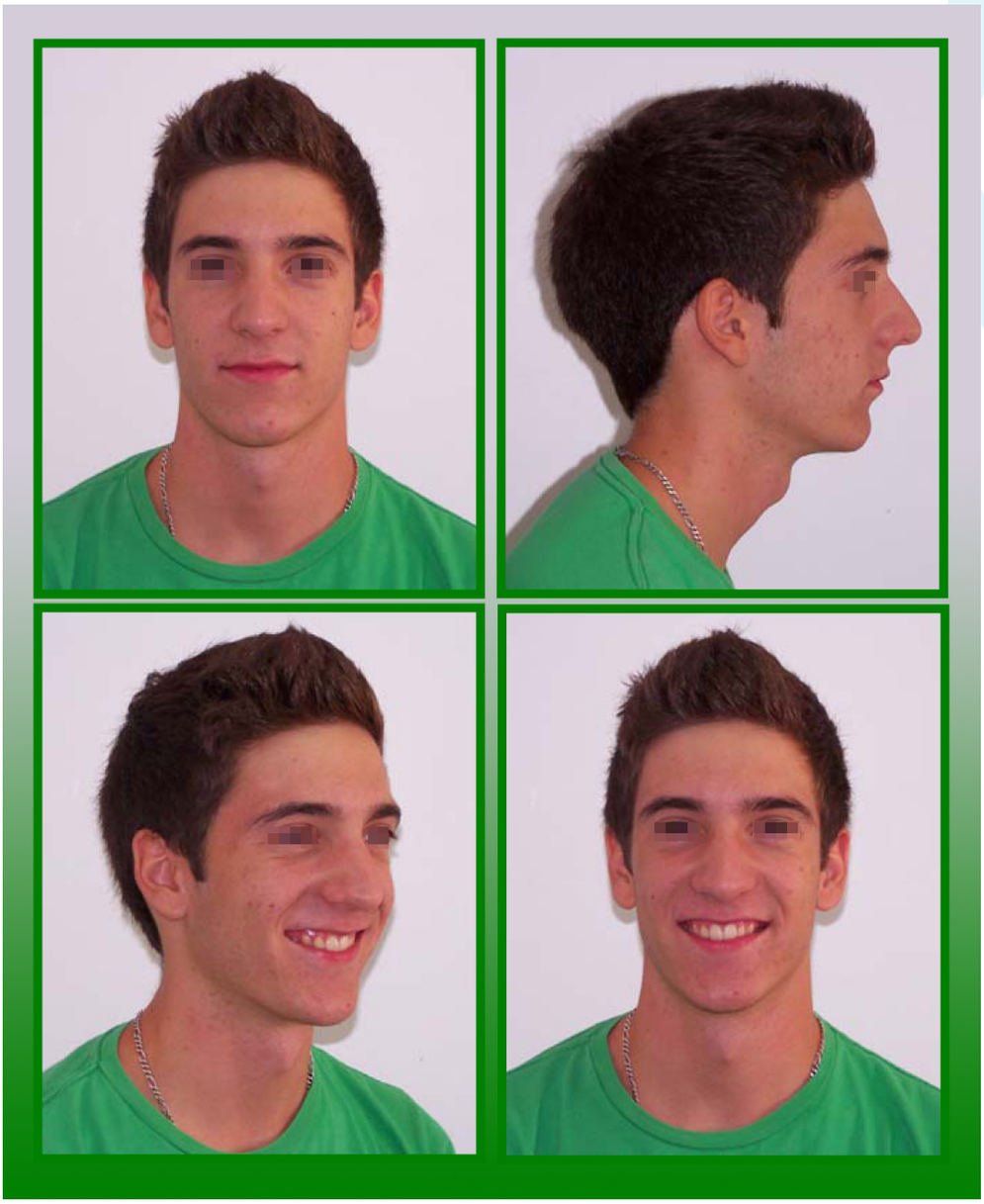
Cefalometria	*Objectivos*	Início Tx 31-03-2006	Final Tx 28-05-2008	00-00-0000	00-00-0000	00-00-0000	
FMIA	67° ± 3	52	61				180
FMA	25° ± 3	23	24				0
IMPA	88° ± 3	105	95				0
SNA	82°	75	75				0
SNB	80°	71	71				0
ANB	2° ± 2	4	4	0	0	0	
A0 - BO	2 mm + 2	8	5				
Pl. Oclusal	10°	5	10				
Ang. Z	75° ± 5	65	72				
Lábio Sup.	/	13	16				
Tot. Queixo	/	14	11				
Ht. Fac. Post.	45 mm	51	53				
Ht. Fac. Ant.	65 mm	75	78	1	1	1	
Ind. Post. Ant.	0.69	0,68	0,67	0,00	0,00	0,00	

Sobreposição S-N



Sobreposição Plano Mandibular





Carla Piteira
Médica Dentista
DUO Faculdade de Cirurgia Dentária
Universidade Toulouse
carlapgpiteira@sapo.pt

"A propósito de um caso clínico"

Nome: Rita

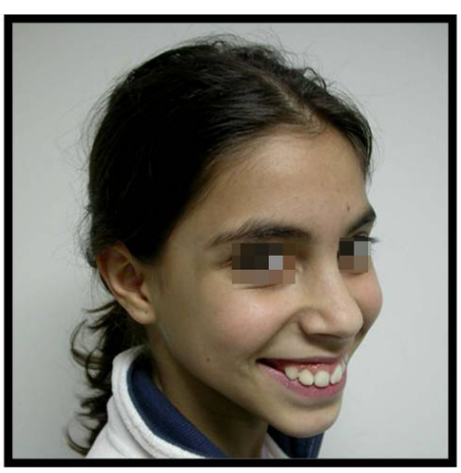
Apelido: Rebelo

Sexo: Feminino

Data de Nasc.: 10/06/1994

Idade: 12 Anos e 5 Meses

Motivo da consulta:"Dentes Tortos"



Fotografias da face

Face simétrica e agradável

Altura facial inferior ligeiramente aumentada

Perfil convexo

Competência labial forçada

Sorriso gengival com desvio da linha média superior para a direita

Deglutição Atípica

Fotografias Intra Orais

Modelos de Estudo

RELAÇÃO INTRA -ARCADAS

Arcadas em "V"

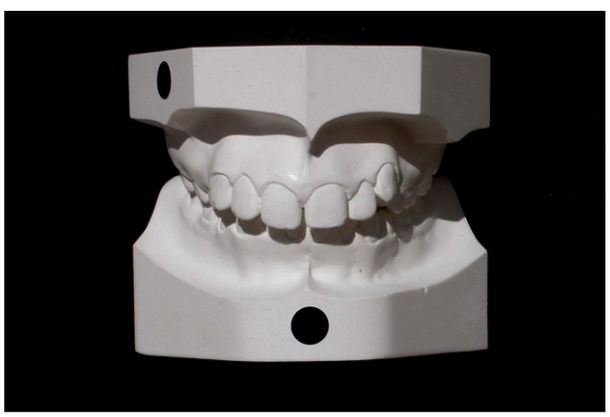
Caninos em erupção ectópica

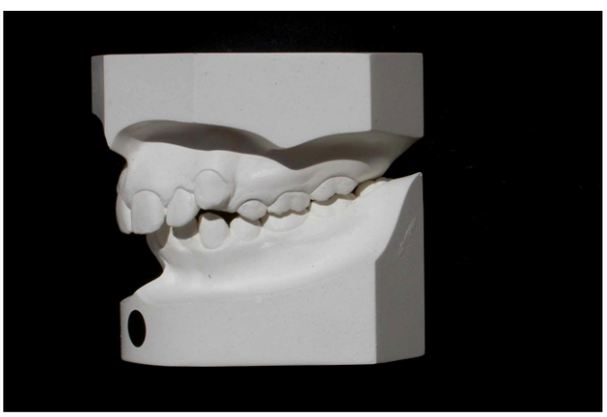
Apinhamento incisivo-canino - 2mm

Presença de 2os Molares decíduos

Curva de Spee - 2mm

Modelos de Estudo





RELAÇÃO INTER – ARCADAS

Classe II subdivisão 1ª

Classe II molar (2mm) e canina bilateral

Overbite com recobrimento total dos incisivos inferiores

Overject aumentado 4mm

Radiografia Panorâmica

Dentes 17 e 27 em erupção; gérmens do 18,28,38 e 48 presentes

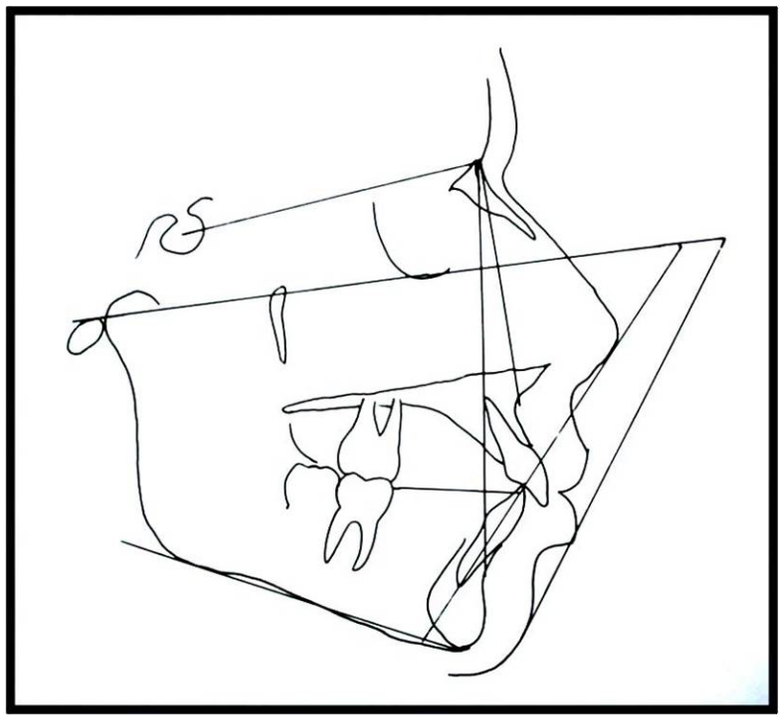
Dentes 55,65,75 e 85 em exfoliação

Bom estado dentário, trabeculação óssea e altura alveolar normais

Côndilos e articulações aparentemente normais

Telerradiografia de Perfil

Traçado Cefalométrico

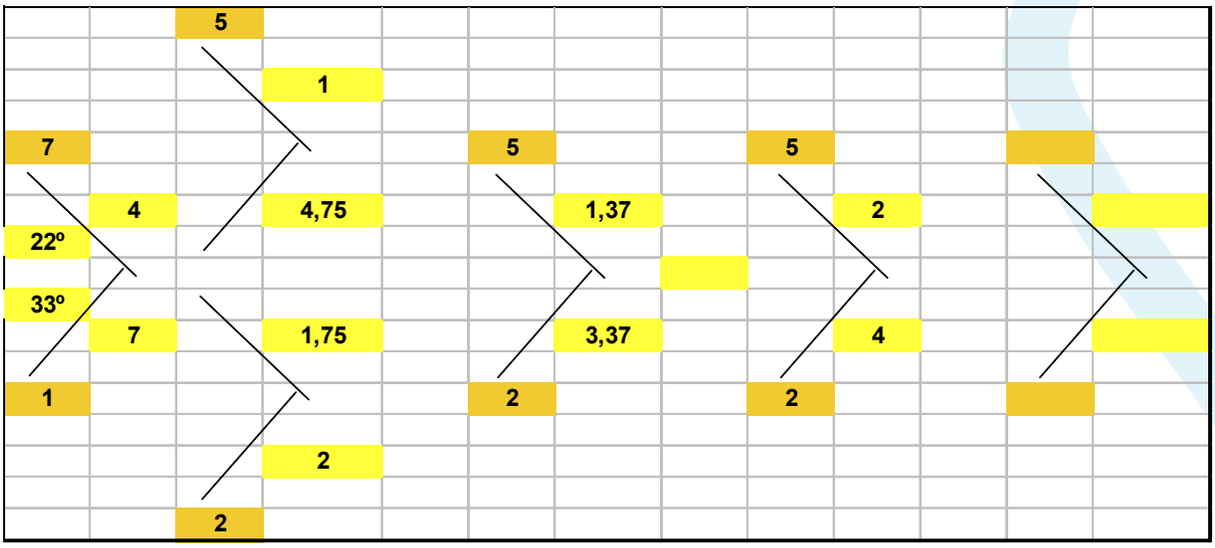


Cefalometria

RX	Ref. Norm.	31-03-2006
SNA	82°	84º
SNB	80°	77º
ANB	2°	7º
SND	76°	73º
I to NA	4 mm	4mm
I to NA	22°	22º
I to NB	4 mm	7mm
I to NB	25°	33º
Pog to NB	mm	1mm
I to I	131°	118º
Oclu to SN	14°	16º
GoGn to SN	32°	36º
SL	51 mm	34mm
SE	22 mm	17mm

Cefalometria	*Objectivos*	31-03-2006
FMIA	67° ± 3	51º
FMA	25° ± 3	27º
IMPA	88° ± 3	102º
SNA	82°	84º
SNB	80°	77º
ANB	2° ± 2	7º
Ao – Bo	2 mm + 2	4
Plano Oclusal	10°	10º
Ang. Z	75° ± 5	57º
Upper Lip	/	7mm
Total Chin	/	7mm
Ht. Fac. Post.	45 mm	32mm
Ht. Fac. Ant.	65 mm	48mm
Ind. Post. Ant.	0,69	0,66

Análise de Steiner



<- 6 ->		Mandibula	+	-	<- 6 ->		Mandibula	+	-
		Discrepância		2			Discrepância		2
		Recolocação 1		6			Recolocação 1		6
		Curva de Spee		2			Curva de Spee		2
		Recolocação 6					Recolocação 6		
		Expansão					Expansão		
		Espaço E	4				Espaço E	4	
		TIM II FEO		4			TIM II FEO		1
		Extracção	15	5			Extracção	15	8
0	0	Total	19	19			Total	19	19
0		Net	0		0		Net	0	

Análise de Tweed

Análise Crânio facial	Média		Diferença Cefalom.	Coeficiente	Diferença
	FMA 22º 28º		0	5	0
	ANB 1º 5º		2	15	30
	Ãngulo Z 70º 80º		13	2	26
	Plano de Oclusão		0	3	0
	SNB 78º 82º		1	5	5
	HFP HFA 0,67 0,75		0,03	300	9
				Dificuldade Crânio facial	70
Análise Total de Espaço	**Anterior**	Apinh. Arc. Den	-1	1,5	1,5
		Corr. Cefalom	-16	1	12,8
		Tecidos Moles	0	0,5	0
		Total	-17		
	Meio	Apinh. Arc. Den	0	1	0
		Curva de Spee	-2	1	2
		Total	- 2		
		Classe II (III)			
	Posterior	Apinh. Arc. Den	-20	0,5	7
		Crescimento	6		
		Total	-14		
		Total Dentário	-33	Dif. Dentária	23,3
Indíce de dificuldade				**Dificuldade Crânio-facial**	**70**
				Dificuldade dentária	**23,3**
				Dificuldade Total	**93,3**

Diagnóstico Sintético

Classe II esquelética e dentária

Normodivergente tendência para hiperdivergente

Boa relação transversal

Biproalveolia

Desarmonia dentomaxilar

Plano de Tratamento

F.E.O. –HPHG –Ancoragem máxima superior

Arco lingual inferior (manutenção do e-space)

Exercícios de reeducação para correcção da deglutição atípica

Instalação de aparelhos (Slot 022/028 Roth)

Alinhamento e Nivelamento /Preparação da ancoragem (arcos 016,018niti, 016/22

Niti e Aço, 019/025Aço e 021/028 Aço)

Extracção de 14, 24, 35, 45 (Má cooperação - FEO interceptiva)

Reavaliar exodontias de 18,28,38 e 48

Correcção da Sobremordida Dentária(Arco 019/025Aço e 021/025 Aço)

Correcção de linha média superior

Retracção dos caninos (Arco 019/025Aço)

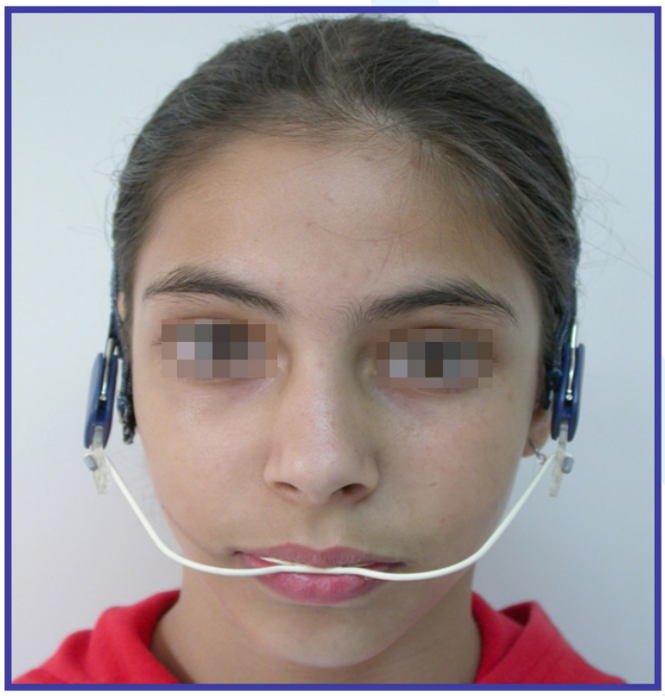
Retracção dos blocos anteriores (Arco 019/025Aço)

Intercuspidação e acabamentos (Arco 019/025Aço)

Contenção – Superior Removível e Inferior Fixa 3/3

F.E.O. – H.P.H.G.

12H/dia – Fase Interceptiva



Colagem de Aparelho Fixo Bimaxilar – Novembro 2006
Slot 022/028 Roth

Arcada Superior

019/025 Aço - Retracção de Caninos superiores

Molas Niti 200gr – 9 mm – Ligadura metálica na aleta distal dos caninos

Arcada Inferior
016/022 Aço

Arcada Superior

Arco 019/025 Aço
Retracção de caninos superiores concluída

Arcada Inferior

Arco 019/25 Aço Inferior
Extracção de 35 e 45
Início de retracção do 34 e 44 com molas de Niti 200 gr

Arcada Superior

Arco 019/025
Retracção de caninos superiores concluída
Início de retracção do bloco anterior-molas de Niti 200gr

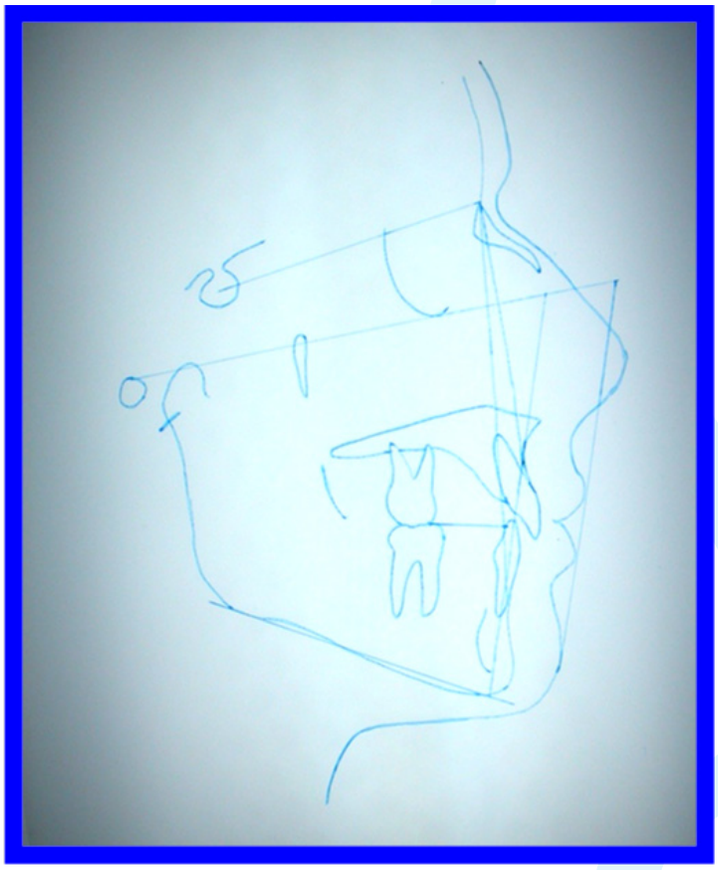
Ligadura metálica contínua 12-22)

Arcada Inferior

Arco 019/025
Retracção de caninos inferiores com molas de Niti 200 gr (ligadura metálica - aleta distal)

Ligadura metálica contínua 32-42

Telerradiografia de Perfil



Cefalometria

RX	Ref. Norm.	31-03-2006
SNA	82°	84º
SNB	80°	77º
ANB	2°	7º
SND	76°	73º
I to NA	4 mm	4mm
I to NA	22°	22º
I to NB	4 mm	7mm
I to NB	25°	33º
Pog to NB	mm	1mm
I to I	131°	118º
Oclu to SN	14°	16º
GoGn to SN	32°	36º
SL	51 mm	34mm
SE	22 mm	17mm

RX	Ref. Norm.	8-11-2007
SNA	82°	82º
SNB	80°	78º
ANB	2°	5º
SND	76°	76º
I to NA	4 mm	2mm
I to NA	22°	12º
I to NB	4 mm	4mm
I to NB	25°	12º
Pog to NB	mm	+1mm
I to I	131°	151º
Oclu to SN	14°	17º
GoGn to SN	32°	33º
SL	51 mm	48mm
SE	22 mm	23mm

Cefalometria	*Objectivos*	31-03-2006
FMIA	67° ± 3	51º
FMA	25° ± 3	27º
IMPA	88° ± 3	102º
SNA	82°	84º
SNB	80°	77º
ANB	2° ± 2	7º
Ao – Bo	2 mm + 2	+ 4mm
Plano Oclusal	10°	10º
Ang. Z	75° ± 5	57º
Upper Lip	/	7mm
Total Chin	/	7mm
Ht. Fac. Post.	45 mm	32mm
Ht. Fac. Ant.	65 mm	48mm
Ind. Post. Ant.	0,69	0,66

Cefalometria	*Objectivos*	8-11-2007
FMIA	67° ± 3	72º
FMA	25° ± 3	26º
IMPA	88° ± 3	82º
SNA	82°	82º
SNB	80°	78º
ANB	2° ± 2	5º
Ao – Bo	2 mm + 2	+2mm
Plano Oclusal	10°	10º
Ang. Z	75° ± 5	71º
Upper Lip	/	12mm
Total Chin	/	12mm
Ht. Fac. Post.	45 mm	42mm
Ht. Fac. Ant.	65 mm	64mm
Ind. Post. Ant.	0,69	0,656

Análise de Tweed

Reavaliação da DDM Posterior

Apinhamento Posterior = - 12mm

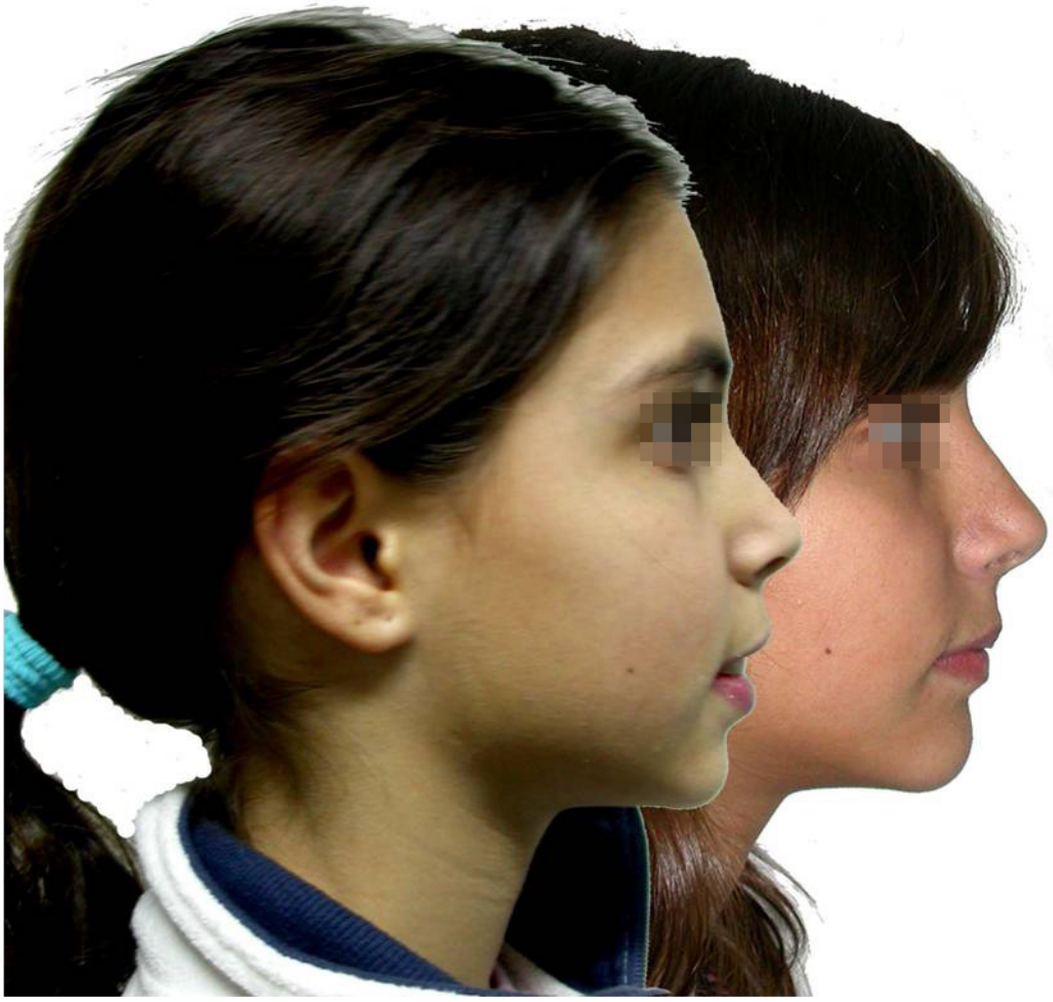
Crescimento = + 3mm

Total = - 9 mm

A paciente apresenta bom crescimento;

Será efectuada nova avaliação no final do tratamento

Evolução do Perfil



FEO - HPHG

Retracção dos Blocos Anteriores

Arcada Superior
Arco 019/025 Aço
Retracção do bloco incisivo superior

Arcada Inferior
Arco 019/025 Aço
Remoção do arco lingual para perda de ancoragem
Retracção do bloco incisivo canino

Correcção da Sobremordida

Arcada Superior
Arco 018/025 Niti
Curva reversa
Intrusão de bloco incisivo superior

Arcada Inferior
Arco 016/016 Niti
Renivelamento da arcada com inclusão dos 7ºs

Correcção da Sobremordida e Encerramento de Espaços

Arcada Superior
Arco 018/025 Aço
Curva reversa
Intrusão de bloco incisivo superior e encerramento de espaços

Arcada Inferior
Arco 019/025 Aço
Encerramento de espaços

Acabamentos

Arcada Superior

Arco 19/25 Aço com curva reversa superior

Arcada Inferior
Arco 19/25 Aço com curva reversa inferior

Arcada Superior
Arco 19/25 Aço com
curva reversa superior

Arcada Inferior
Arco 19/25 Aço com
curva reversa inferior

Correcção do Overject/Overbite

Elásticos de classe II

Cefalometria

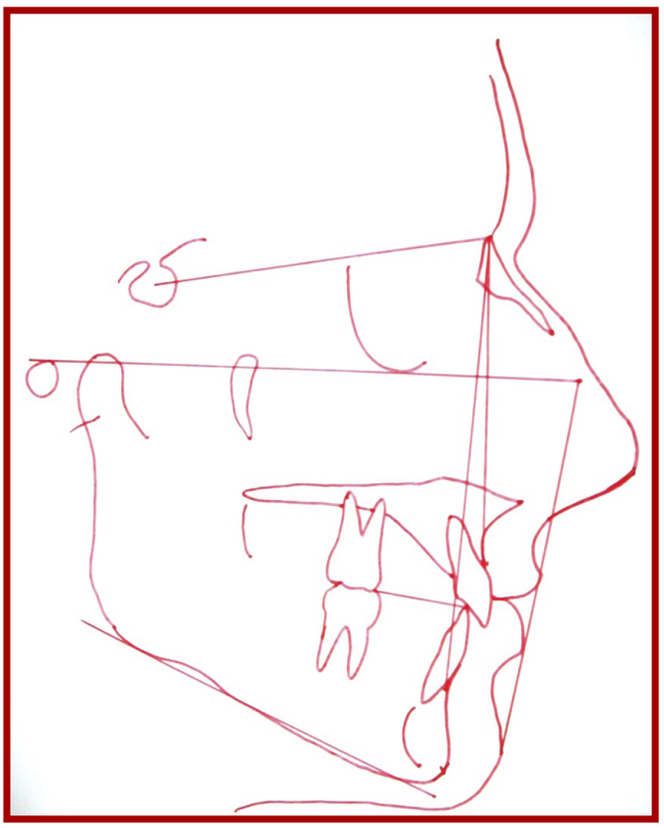
RX	Ref. Norm.	31-03-2006
SNA	82°	84º
SNB	80°	77º
ANB	2°	7º
SND	76°	73º
I to NA	4 mm	4mm
I to NA	22°	22º
I to NB	4 mm	7mm
I to NB	25°	33º
Pog to NB	mm	1mm
I to I	131°	118º
Oclu to SN	14°	16º
GoGn to SN	32°	36º
SL	51 mm	34mm
SE	22 mm	17mm

RX	Ref. Norm.	12-11-2008
SNA	82°	82º
SNB	80°	78º
ANB	2°	4º
SND	76°	76º
I to NA	4 mm	2mm
I to NA	22°	18º
I to NB	4 mm	4mm
I to NB	25°	18º
Pog to NB	mm	+2mm
I to I	131°	140º
Oclu to SN	14°	16º
GoGn to SN	32°	30º
SL	51 mm	51mm
SE	22 mm	19mm

Cefalometria	*Objectivos*	31-03-2006
FMIA	67° ± 3	51º
FMA	25° ± 3	27º
IMPA	88° ± 3	102º
SNA	82°	84º
SNB	80°	77º
ANB	2° ± 2	7º
Ao – Bo	2 mm + 2	+ 4mm
Plano Oclusal	10°	10º
Ang. Z	75° ± 5	57º
Upper Lip	/	7mm
Total Chin	/	7mm
Ht. Fac. Post.	45 mm	32mm
Ht. Fac. Ant.	65 mm	48mm
Ind. Post. Ant.	0,69	0,66

Cefalometria	*Objectivos*	12-11-2008
FMIA	67° ± 3	69º
FMA	25° ± 3	24º
IMPA	88° ± 3	87º
SNA	82°	82º
SNB	80°	78º
ANB	2° ± 2	4º
Ao – Bo	2 mm + 2	+3mm
Plano Oclusal	10°	8º
Ang. Z	75° ± 5	82º
Upper Lip	/	12mm
Total Chin	/	12mm
Ht. Fac. Post.	45 mm	42mm
Ht. Fac. Ant.	65 mm	67mm
Ind. Post. Ant.	0,69	0,62

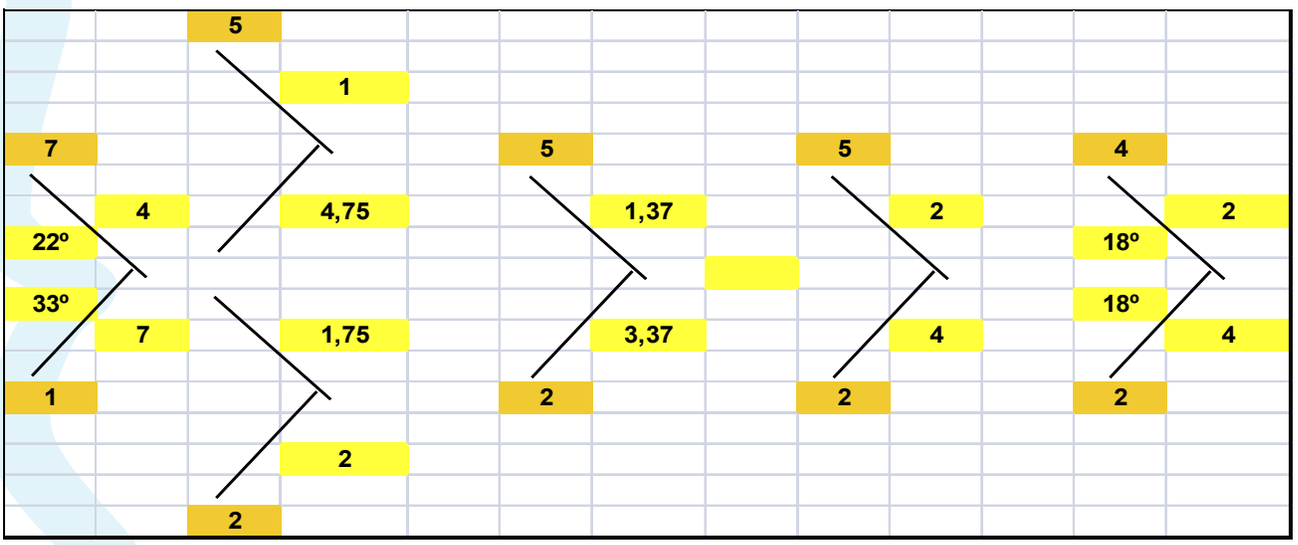
Telerradiografia de Perfil



Telerradiografia de Perfil

Cefalometria

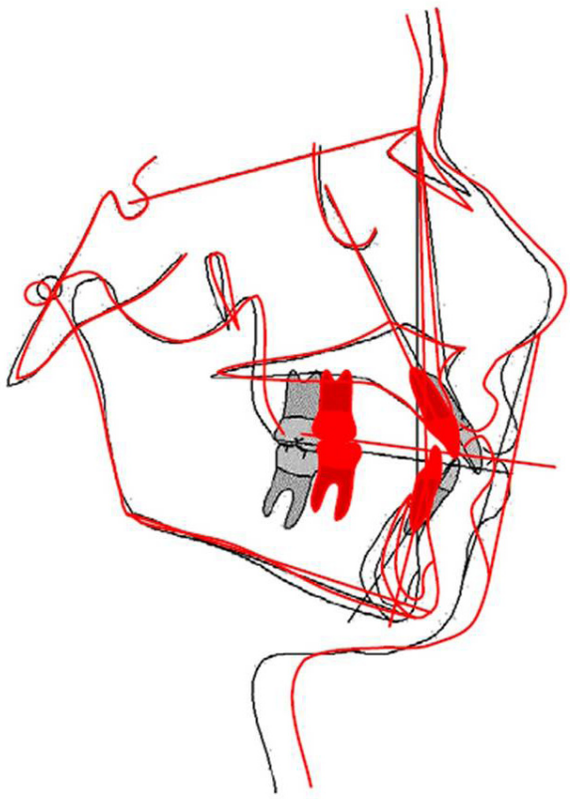
Análise de Steiner



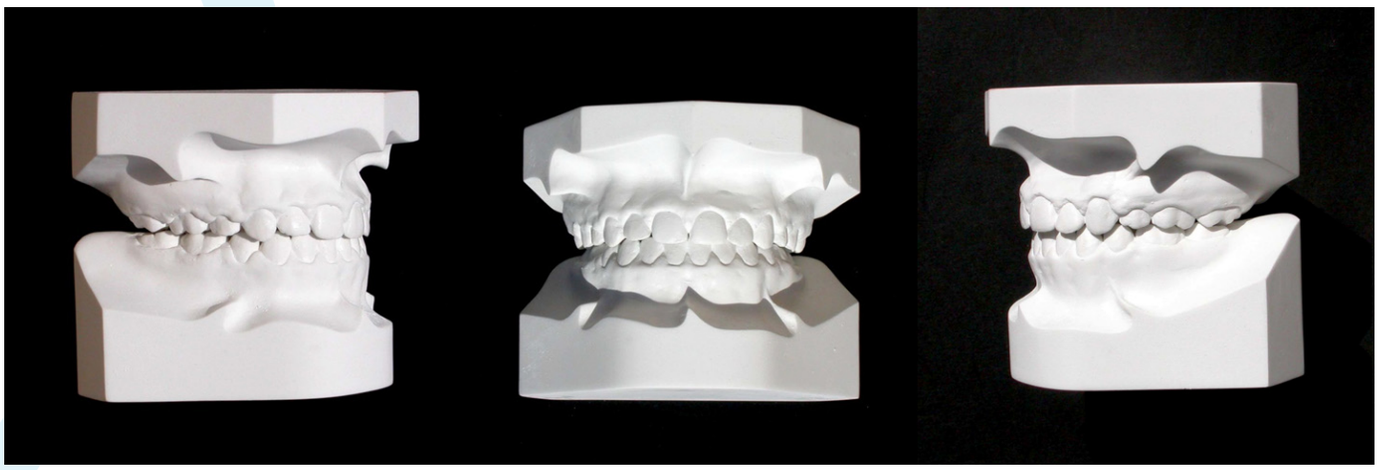
<- 6 ->		Mandibula	+	-
		Discrepância		2
		Recolocação 1		6
		Curva de Spee		2
		Recolocação 6		
		Expansão		
		Espaço E	4	
		TIM II FEO		4
		Extracção	15	5
0	0	Total	19	19
0		Net	0	

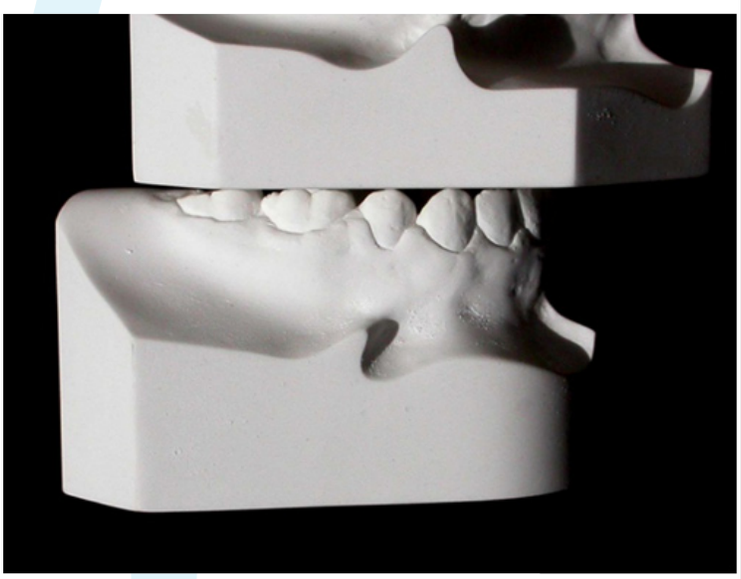
<- 6 ->		Mandibula	+	-
		Discrepância		2
		Recolocação 1		6
		Curva de Spee		2
		Recolocação 6		
		Expansão		
		Espaço E	4	
		TIM II FEO		1
		Extracção	15	8
		Total	19	19
0		Net	0	

EVOLUÇÃO DO PERFIL



Modelos Finais





Curva de Spee

Novembro 2008

Evolução Do Sorriso

Diminuição do Sorriso Gengival
Crescimento do Pogonion

Remoção de Aparelho

Análise de Tweed

Reavaliação da DDM Posterior

Pessimismo da análise de Tweed;
A paciente apresentou um crescimento favorável;
O crescimento a nível do ramo montante compensou a DDM posterior inicial
Os 3ºs molares serão conservados;

Remoção de Aparelho

Contenção Fixa superior
e inferior

Avaliação Funcional
Guia Canina,Incisiva,
Overbite e Overject

6 Meses Após Remoção do Aparelho

Contenção Removível
Superior e Fixa inferior

Nimet Guiga
Médica Dentista
DUO Faculdade de Cirurgia Dentária iUniversidade Toulouse
nimet.guiga@sapo.pt

Tratamento de uma classe II dentária e esquelética com ancoragem absoluta utilizando microimplantes ortodônticos

Caso clínico

Nome: Maria João Apelido: Costa

Sexo: Feminino Data de Nasc.:28-08-93

Idade: 13 Anos 6 meses

Motivo da consulta: Posição dos caninos

Fotografias da face

Face ligeiramente assimétrica

Perfil geral convexo

Ângulo nasolabial aberto

Mento retruído

Nariz proeminente

Biretroqueilia

Lábios finos

Fotografias Intra Orais

Modelos de Estudo

Relação Intra –Arcada

Arcadas em “U” simétrica

Apinhamento incisivo canino superior de 13,23 ectópicos

Apinhamento incisivo canino inferior de 4mm

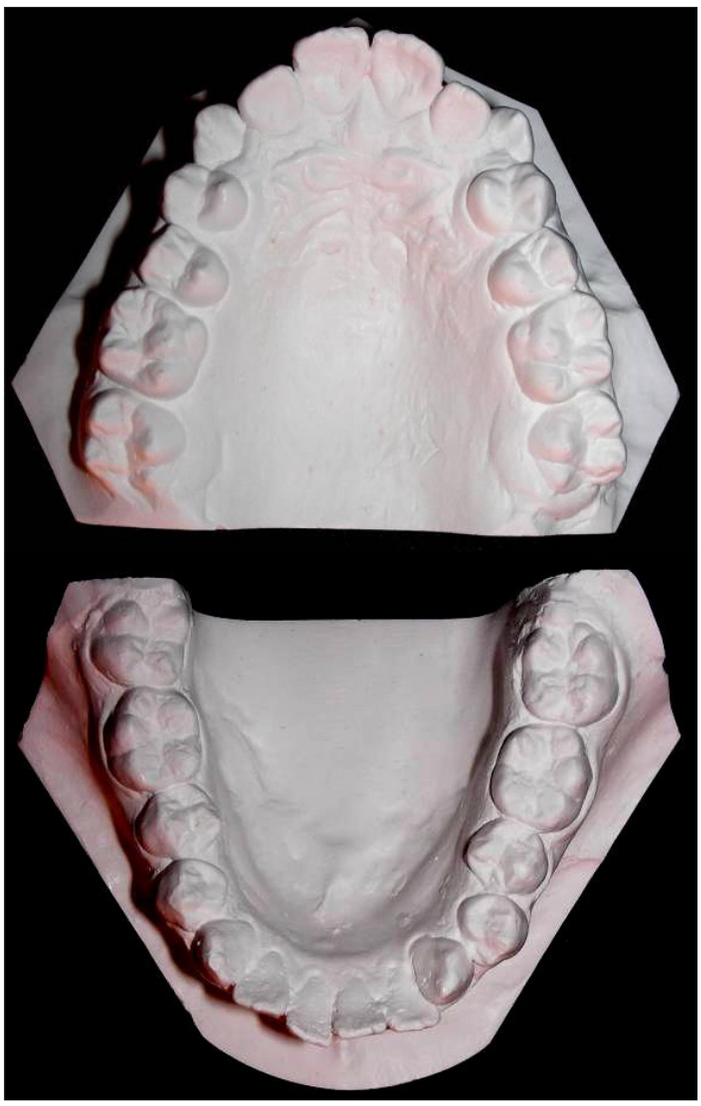
Rotações do 14 -24 ,15-25

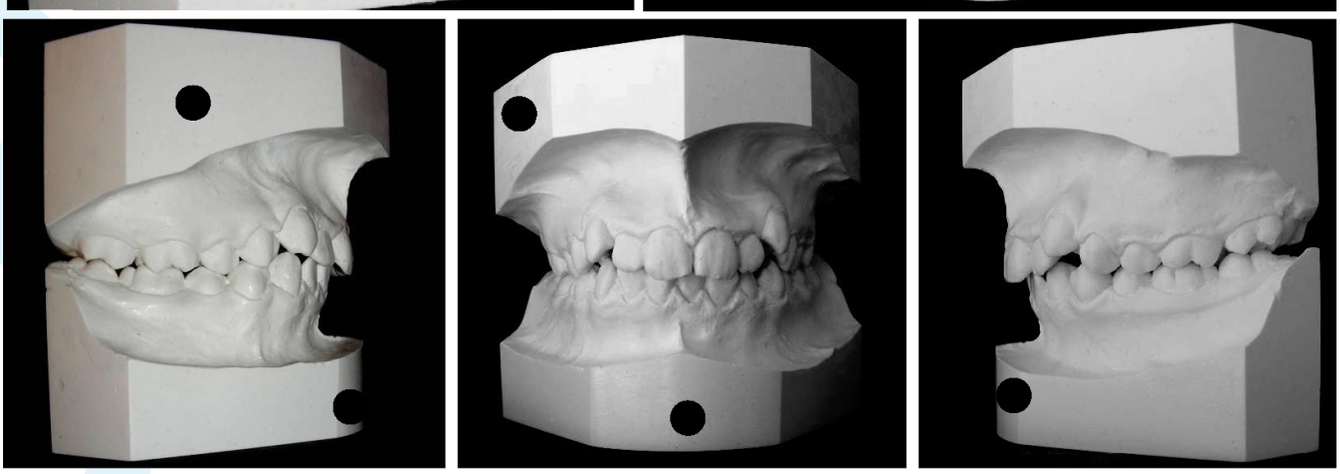
Curva de compensação média

Abóboda palatina normal

Rotação do 33

Curva de Spee-2mm





Classe II Molar e canina direita de 6 mm

Classe II Molar e canina esquerda de 4 mm

Boa relação transversal

Desvio da linha média superior para a esquerda de 3mm

Supra-oclusão incisiva de 50%

Overjet de 4mm

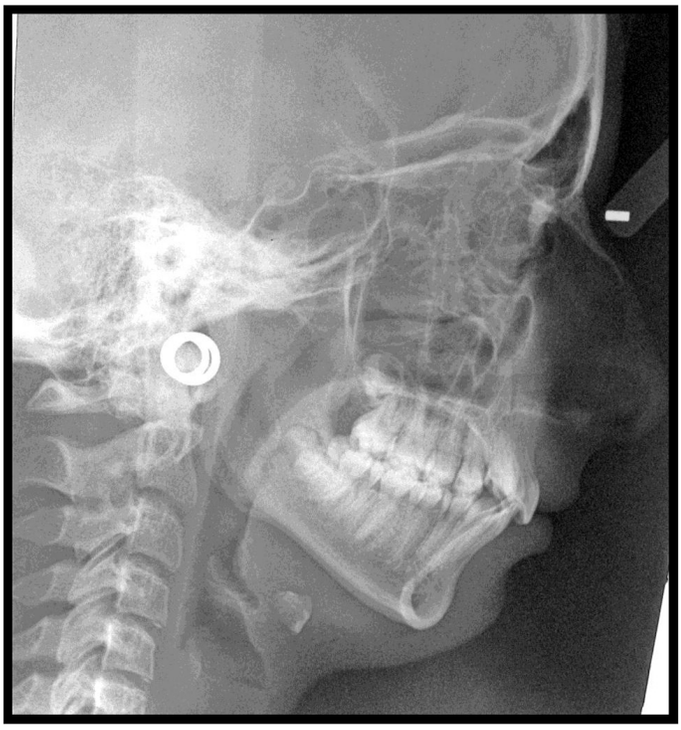
Radiografia Panorâmica

Presença de toda a dentição permanente

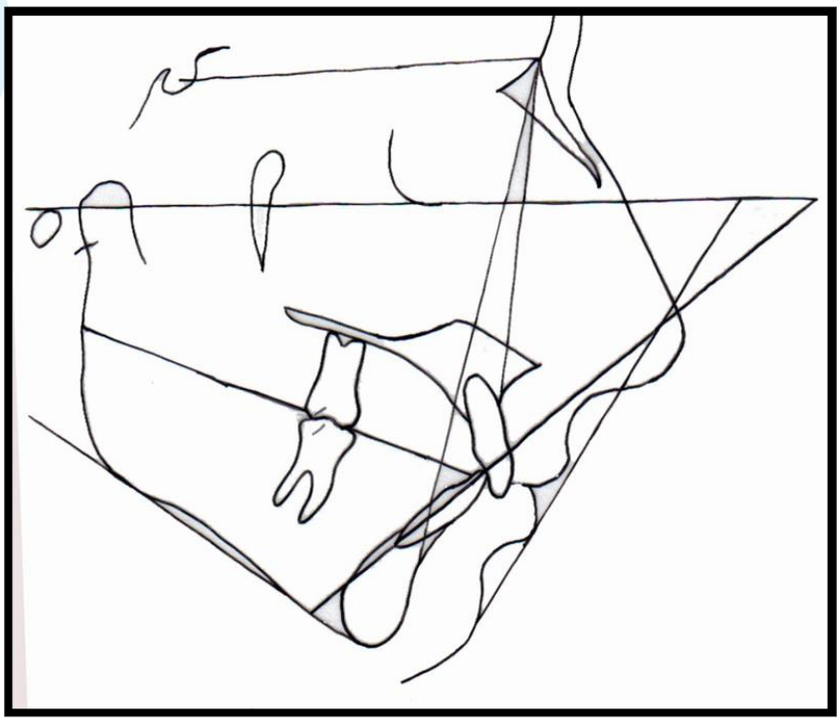
Presença dos germens 18,28,38,48

Ausência de anomalias visíveis

Teleradiografia de Perfil



Traçado Cefalométrico

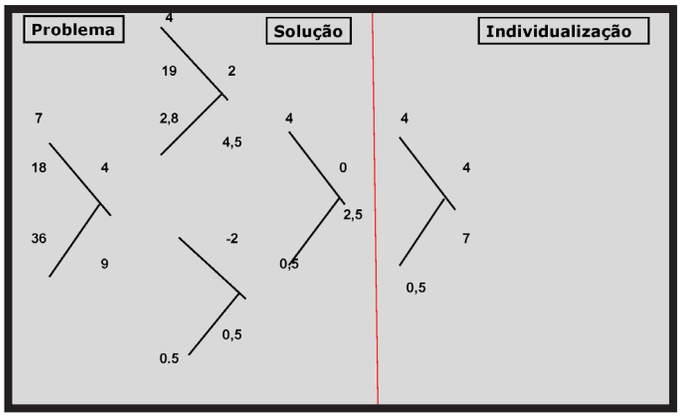


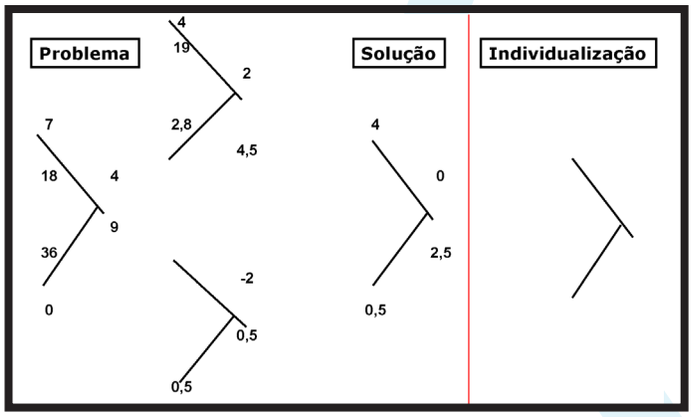
Cefalometria

STEINER	Ref. Norm.	Fev 07
SNA	82° ± 2	80
SNB	80° ± 2	73
ANB	2° ± 2	7
SND	76° ± 2	70
I to NA	4 mm ± 1	4
I to NA	22° ± 2	18
I to NB	4 mm ± 1	9
I to NB	25° ± 2	36
Pog to NB	mm	0
I to I	131° 126/136	119
Oclu to SN	14° ± 3	23
GoGn to SN	32° ± 5	38
SL	51 mm	43
SE	22 mm	23

TWEED	Ref. Norm.	Fev 07
FMIA	67° ± 3	38
FMA	25° ± 3	35
IMPA	88° ± 3	107
SNA	82° ± 2	80
SNB	80° ± 2	73
ANB	2° ± 2	7
Ao – Bo	-2 /+ 2 mm	3
Plano Oclusal	10°	21
Ang. Z	75° ± 5	57
Upper Lip	/	12
Total Chin	/	15
Ht. Fac. Post.	45 mm	43
Ht. Fac. Ant.	65 mm	65
Ind. Post. Ant.	0,69	0,66

Análise de Steiner





M. Costa DN 28/08/93 02/07, 13 a 6 m

Quadro de Grandezas Steiner

Problema

<- 6 ->		Mandibula	+	-
		Discrepância		4
		Recolocação 1		13
		Curva de Spee		1
		Recolocação 6		
		Expansão		
		Espaço E		
		TIM II FEO		4
		Exo. 14,24,34,45	15	6
		stripping inf		
0	0	Total	15	28
0		Net	**-13**	

Solução

<- 6 ->		Mandibula	+	-
		Discrepância		4
		Recolocação 1		4
		Curva de Spee		1
		Recolocação 6		
		Expansão		
		Espaço E		
		TIM II FEO		0
		Extracção	15	6
		stripping inf		
		Total	15	15
0		Net	**0**	

Analise de Tweed

			Valor Cefal.	Coeficientes	Dificuldade
Análise Cranio-Facial	Média				
	FMA 22º/28º		7	5	35
	ANB 1º/5º		2	15	30
	Ang. Z 70º/80º		13	2	26
	PI. Oclusal 8º/12º		11	3	33
	SNB 78º/82º		5	5	25
	HFP HFA 65º/75º			300	0
				Dificuldade Cranio Facial	**149**
Análise do Espaço Total			Valor Cefal.	Coeficientes	Dificuldade
	Anterior	Apinhamento Dent.	-4	1,5	6
		DC (mm)	-21,6	1	21,6
		Tecidos Moles	0	0,5	
		Total	-25,6		
	Média	Apinhamento Dent.		1	
		Curva de Spee	-1	1	1
		Total	-1		
	Classe II (III)				
	Posterior	Apinhamento Dent.	-16	0,5	
		Crescimento	3		
		Total	-13		9,5
		Total Dentário	39,6	**Dificuldade Dentária**	**39,6**
Índice de Dificuldade	Dificuldade Cranio Facial				149
	Dificuldade Dentária				39,6
				Dificuldade Total	**188,6**

Diagnóstico Sintético

Classe II Esquelética , Hiperdivergente

DDM com instalação de compensações de Classe II, caninos ectópicos

Supra-oclusão incisiva

Não coincidência das linhas médias inter-incisivas

DDM posterior

Biretroqueilia

Plano de tratamento

Tratamento ortodôntico fixo bimaxilar, informações de Root (LAS), slot .018x.025

Extracções do 14, 24, 34 e 45

Ancoragem máxima maxilar com mini implantes

Ancoragem média mandibular para obtenção da classe I molar e reposicionamento do inc.inf.

Reposicionamento incisivo de 2 mm

Germectomia de 4x8 no final do tratamento

Contenção: Hawley superior e 3x3 inferior

Vamos propor cirurgia de contorno (genioplastia de avanço e rinoplastia de redução) no fim do tratamento ortodôntico

Março 07

Colocação de aparelho superior

L.A.S 18x25

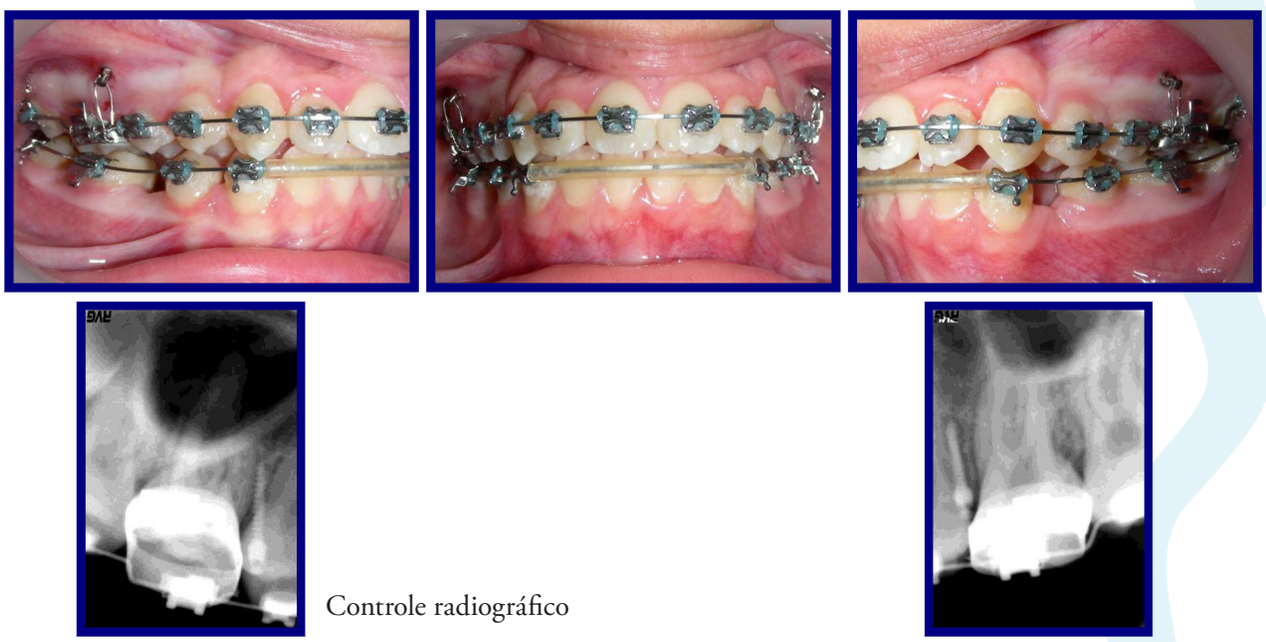
AMS 018 Niti

Abril 07(+1)

Exo do 34,45

AMS 18x18 Niti (sem tubos no 16, 26 para correcção do torque 17,27)

AMI 18x18 Niti Bypass incisivo



Controle radiográfico

Julho 07 (+4)

Colocação de micro-implantes (max. sup.)

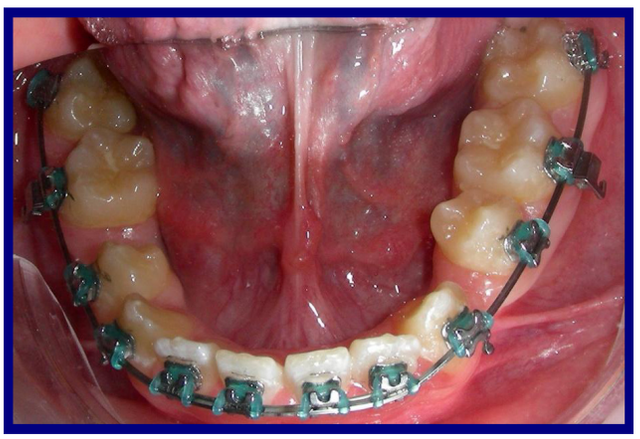
Julho 07 (+4)

Brakets nos incisivos inferiores

AMS 017x025 SS

AMI 018 NiTi

Exodontia do 14/24 CM 12-22



Setembro 07 (+6)

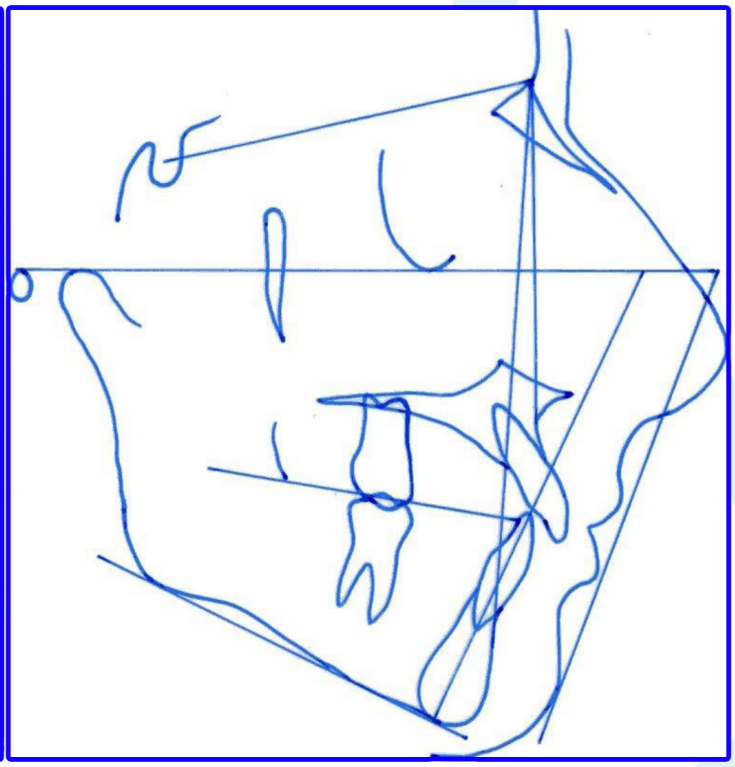
AMS 017x025 SS

CM12-22

A M I 017x025 SS

Mola no espaço das exos

Teleradiografia de Perfil Nov 07



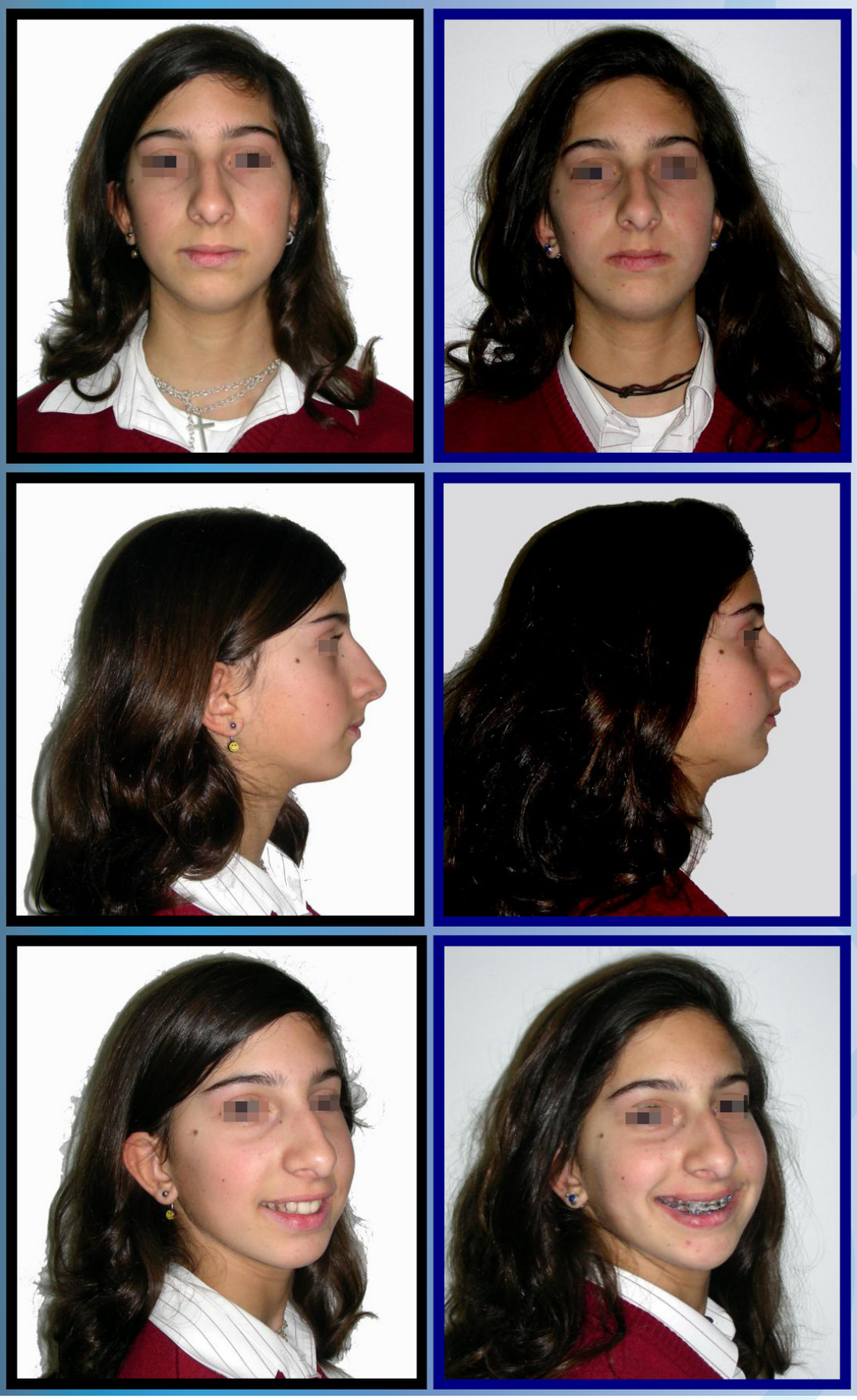
Steiner

Dados RX	ref. Norm.	Fev 07	Nov 07	°	°	°
SNA	82°	80	78			
SNB	80°	73	74			
ANB	2°	7	4	0	0	0
SND	76°	70	70			
I to NA	4 mm	4	6			
I to NA	22°	18	26	0	0	0
I to NB	4 mm	9	7			
I to NB	25°	36	21	0	0	0
Pog to NB	mm	0	0			
I to I	131°	119	129	0	0	0
Oclu to SN	14°	23	21			
GoGn to SN	32°	38	39			
SL	51 mm	43	42			
SE	22 mm	23	23			
FMA	25°	35	36			
FMIA	68°	38	65			
IMPA	87°	107	79			
AO - BO	2 mm	3	3			
Ø 3 - 3						
ø 6 - 6						
		180	180	0	0	0

Tweed

Cefalometria	Objectivos	Fev 07	Nov 07	00-00-0000	00-00-0000	00-00-0000	
FMIA	67° ± 3	38	65				180
FMA	25° ± 3	35	36				180
IMPA	88° ± 3	107	79				0
SNA	82°	80	78				0
SNB	80°	73	74				0
ANB	2° ± 2	7	4	0	0	0	
A0 - BO	2 mm + 2	3	3				
Pl. Oclusal	10°	21	10				
Ang. Z	75° ± 5	57	68				
Lábio Sup.	/	12	9				
Tot. Queixo	/	15	11				
Ht. Fac. Post.	45 mm	43	38				
Ht. Fac. Ant.	65 mm	65	58	1	1	1	
Ind. Post. Ant.	0.69	0,66	0,65	0,00	0,00	0,00	

Evolução do Perfil



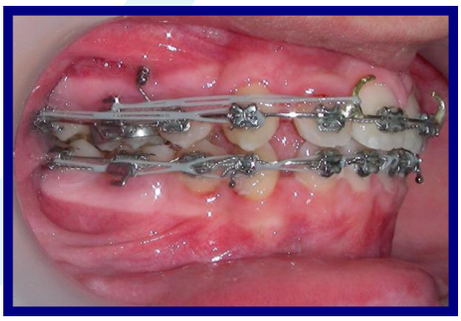
Abril 08 (+ 13)

AMS 018x025 SS com soldas

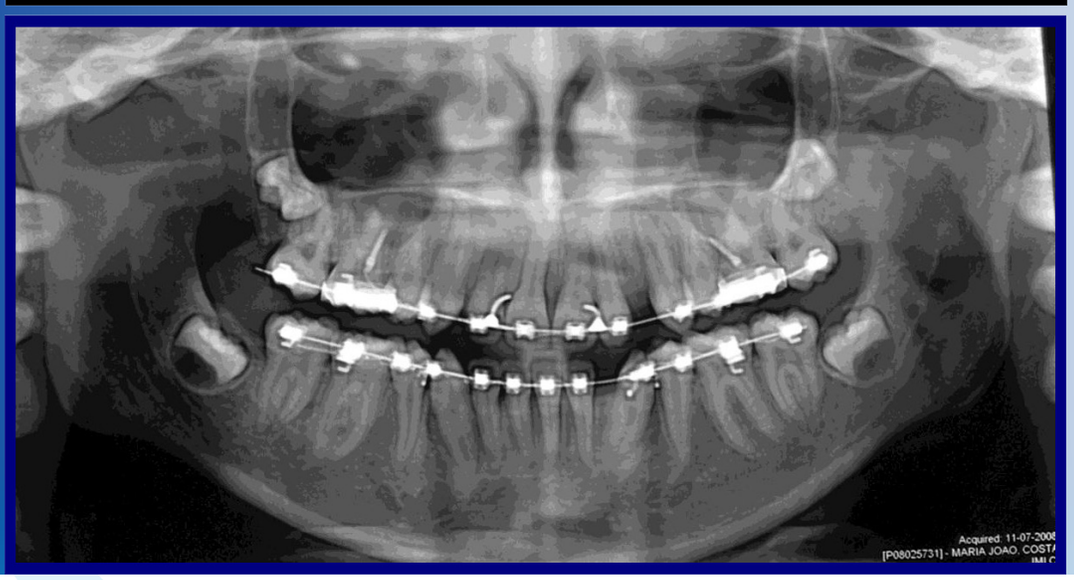
AMI 017x025 SS Tip back 15º

Recuo do 13 com mecânica indirecta

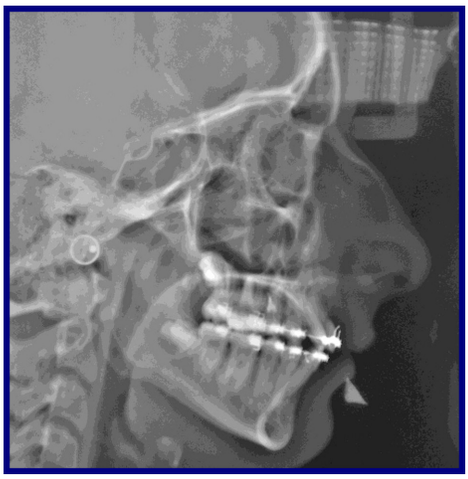
Recuo dos 33,43 com ancoragem recíproca

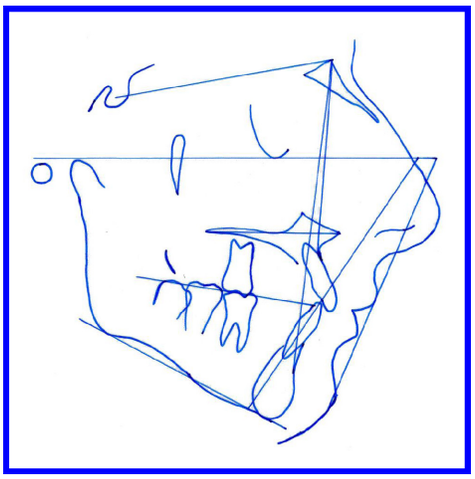


Jan. 07

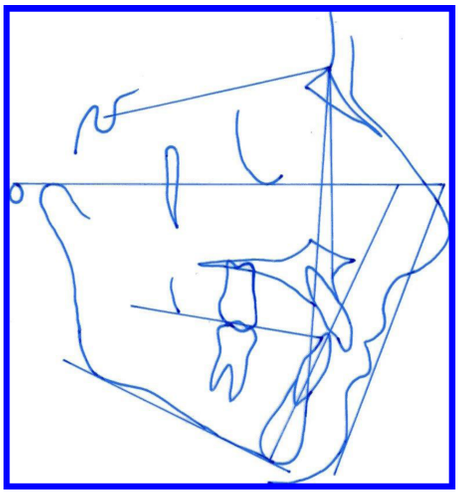


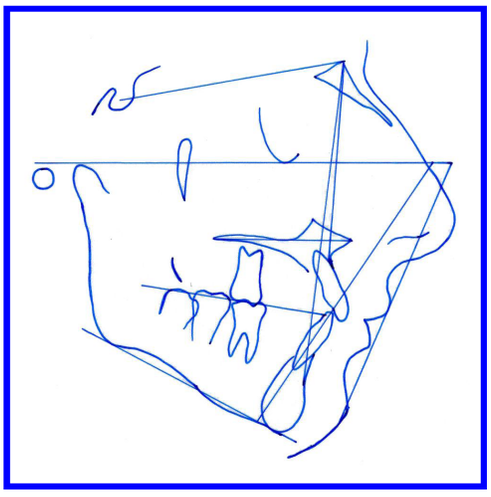
Jul. 08





Jul. 08





Jul. 08

Nov. 08

Dados RX	ref. Norm.	Fev 07	Nov 07	Jul 08	°	°
SNA	82°	80	78	77		
SNB	80°	73	74	74		
ANB	2°	7	4	3	0	0
SND	76°	70	70	70		
I to NA	4 mm	4	6	7		
I to NA	22°	18	26	24	0	0
I to NB	4 mm	9	7	7		
I to NB	25°	36	21	26	0	0
Pog to NB	mm	0	0	1		
I to I	131°	119	129	127	0	0
Oclu to SN	14°	23	21	18		
GoGn to SN	32°	38	39	38		
SL	51 mm	43	42	43		
SE	22 mm	23	23	23		
FMA	25°	35	36	28		
FMIA	68°	38	65	56		
IMPA	87°	107	79	96		
AO - BO	2 mm	3	3	2		
Ø 3 - 3						
ø 6 - 6						
		180	180	180	0	0

Tweed

Cefalometria	Objectivos	Fev 07	Nov 07	Jul 08	00-00-0000	00-00-0000	
FMIA	67° ± 3	38	65	56			180
FMA	25° ± 3	35	36	28			180
IMPA	88° ± 3	107	79	96			180
SNA	82°	80	78	77			0
SNB	80°	73	74	74			0
ANB	2° ± 2	7	4	3	0	0	
A0 - BO	2 mm + 2	3	3	2			
Pl. Oclusal	10°	21	10	9			
Ang. Z	75° ± 5	57	68	68			
Lábio Sup.	/	12	9	14			
Tot. Queixo	/	15	11	14			
Ht. Fac. Post.	45 mm	43	38	45			
Ht. Fac. Ant.	65 mm	65	58	65	1	1	
Ind. Post. Ant.	0.69	0,66	0,65	0,69	0,00	0,00	

Avaliação terapêutica :

Diminuicão do ANB

Reposicionamento dos incisivos inf. (i to NB)

Recuo dos 13/23 sem perda de ancoragem

Diminuição da supra-oclusão (I to i)

Diminuição da hiperdivergência (FMA)

Rotação anti-horária do plano de oclusão (PO)

Melhoria do perfil (ang.Z)

Março 07

Novembro 07 +8

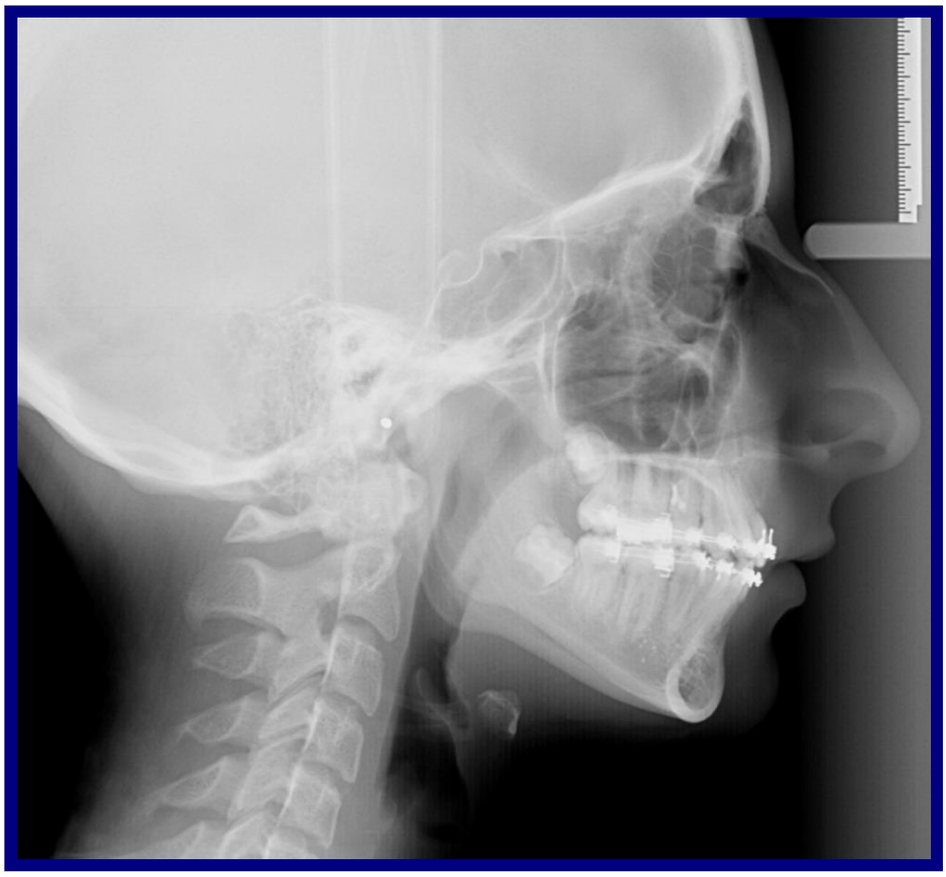
Agosto 08 +17

Evolução do Perfil

Agosto 08 (+ 17)
AMS 017x025 SS com soldas
AMI 017x025 SS
Recuo do bloco incisivo com mecânica directa ao Mio do IQ
TIM II 7,9mm 6 oz 170grs I Q

Etapa IV

Janeiro 09 (+ 22)
AMS 017x025 SS com soldas
AMI 017x025 SS
Recuo do bloco incisivo com mecânica directa ao MIO
TIM II 7,9mm 6 oz 170grs



Janeiro 2009

Março 09 (+ 24)
AMS 017x025 SS com soldas
AMI 017x025 SS
TIM Verticais trapézio bilateral 80 3 oz
TIM II 7,9mm 6 oz 170grs

Março 2009

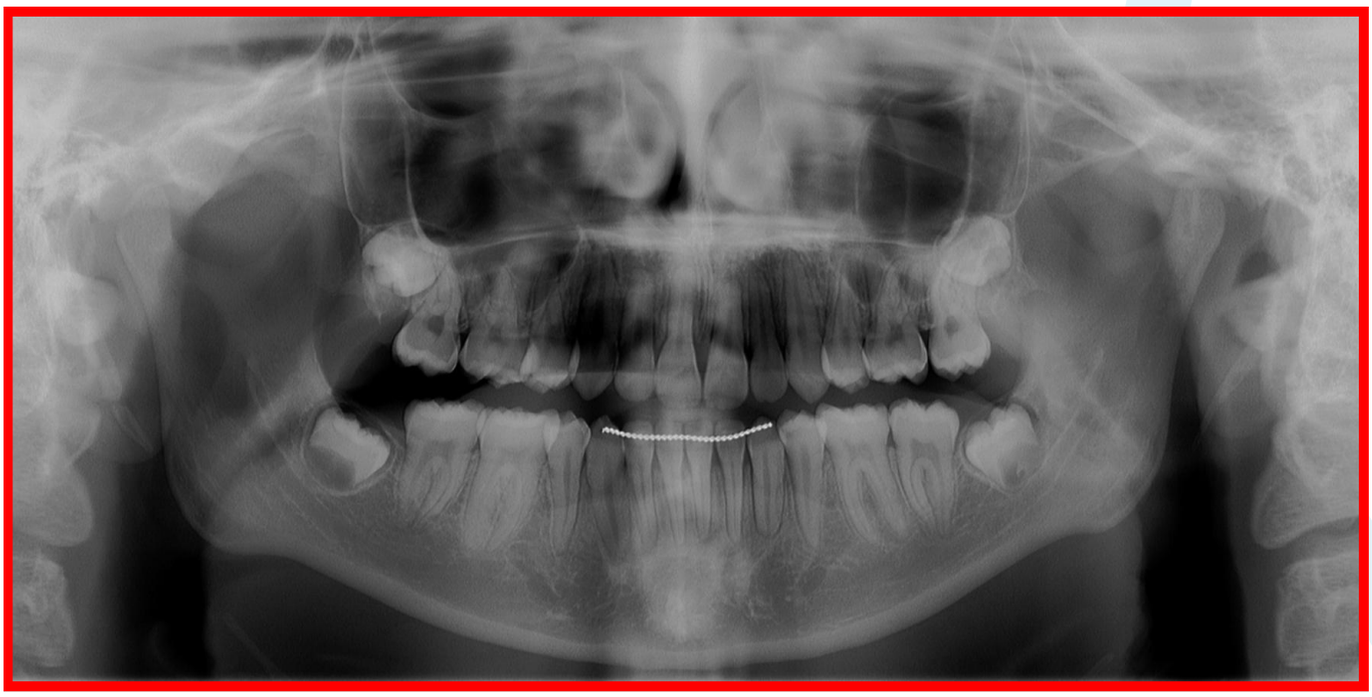
Remoção do aparelho

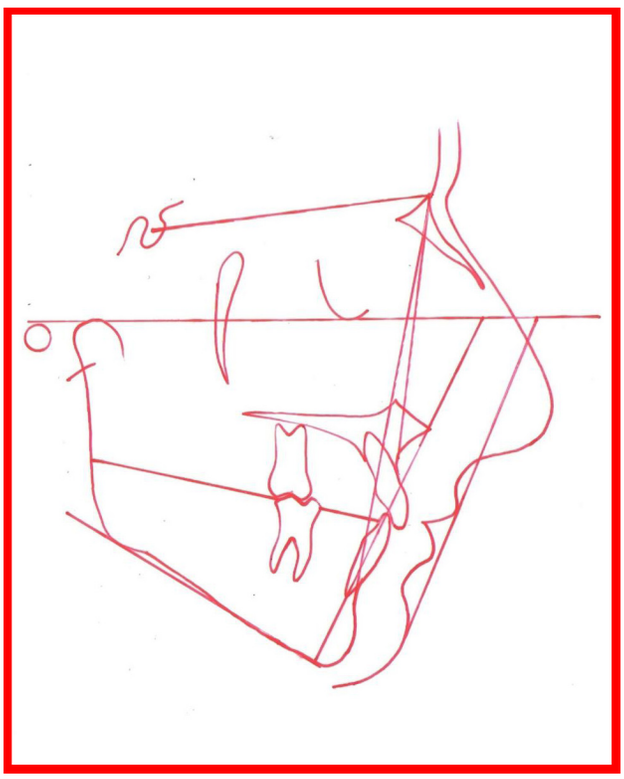
Maio 09

Abril 09 (+ 25)

Remoção do aparelho ortodôntico

Contenção 3x3 fixa inferior





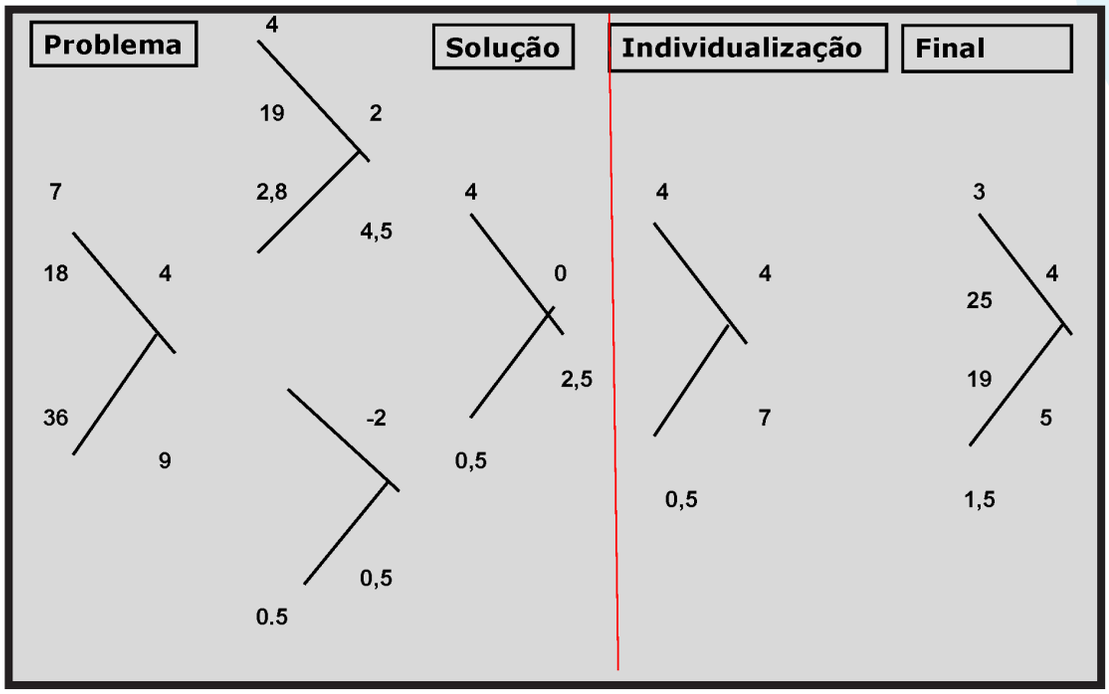
Steiner

Dados RX	ref. Norm.	Fev 07	Nov 07	Jul 08	Maio 09	°
SNA	82°	80	78	77	76	
SNB	80°	73	74	74	73	
ANB	2°	7	4	3	3	0
SND	76°	70	70	70	70	
I to NA	4 mm	4	6	7	4	
I to NA	22°	18	26	24	25	0
I to NB	4 mm	9	7	7	5	
I to NB	25°	36	21	26	19	0
Pog to NB	mm	0	0	1	1,5	
I to I	131°	119	129	127	133	0
Oclu to SN	14°	23	21	18	20	
GoGn to SN	32°	38	39	38	38	
SL	51 mm	43	42	43	41	
SE	22 mm	23	23	23	22	
FMA	25°	35	36	28	33	
FMIA	68°	38	65	56	65	
IMPA	87°	107	79	96	82	
AO - BO	2 mm	3	3	2	3	
Ø 3 - 3						
ø 6 - 6						
		180	180	180	180	0

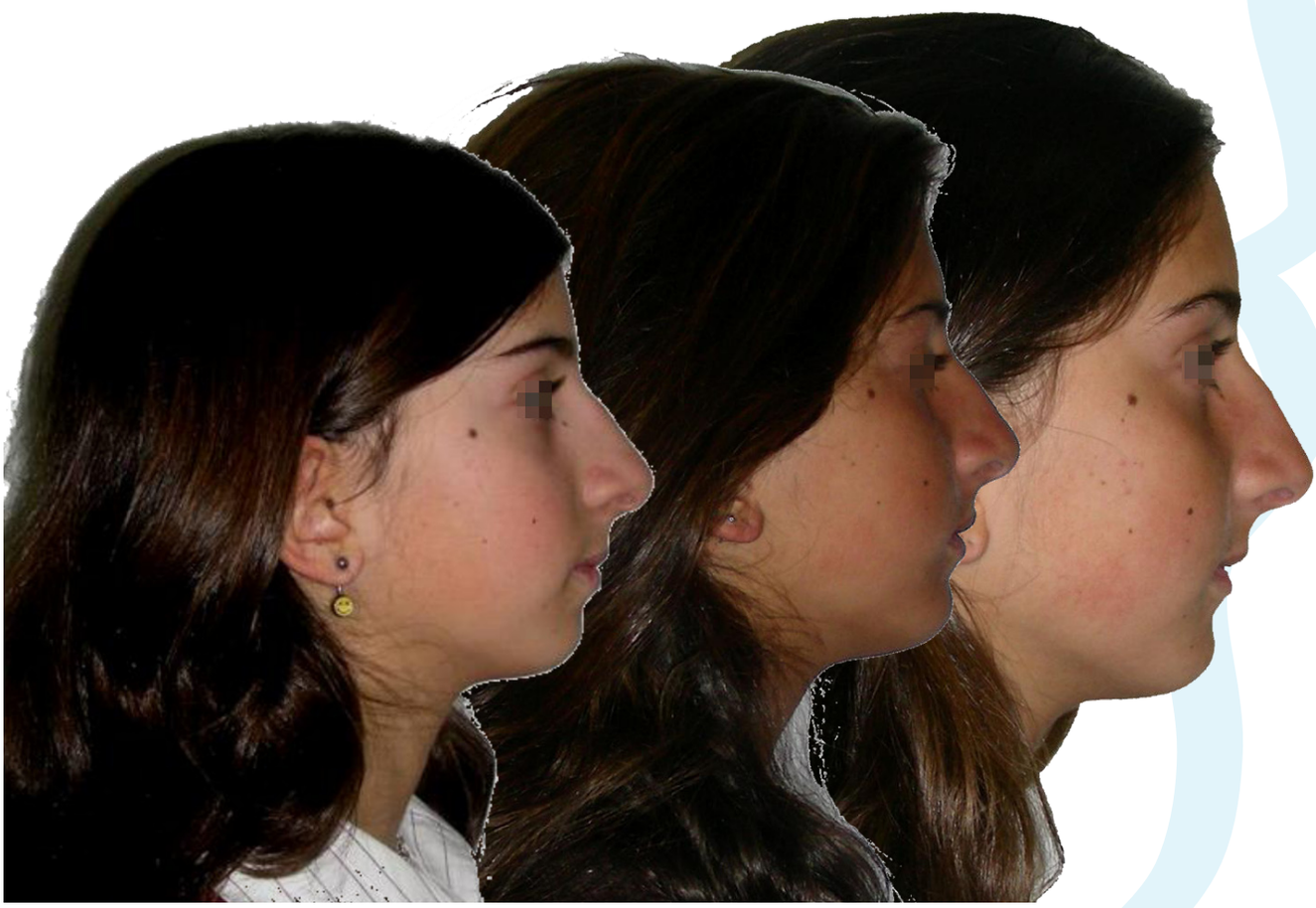
Cefalometria	Objectivos	Fev 07	Nov 07	Jul 08	Maio 09	00-00-0000	
FMIA	67° ± 3	38	65	56	65		180
FMA	25° ± 3	35	36	28	33		180
IMPA	88° ± 3	107	79	96	82		180
SNA	82°	80	78	77	76		180
SNB	80°	73	74	74	73		0
ANB	2° ± 2	7	4	3	3	0	
A0 - BO	2 mm + 2	3	3	2	3		
Pl. Oclusal	10°	21	10	9	11		
Ang. Z	75° ± 5	57	68	68	70		
Lábio Sup.	/	12	9	14	11		
Tot. Queixo	/	15	11	14	12		
Ht. Fac. Post.	45 mm	43	38	45	43		
Ht. Fac. Ant.	65 mm	65	58	65	63	1	
Ind. Post. Ant.	0.69	0,66	0,65	0,69	0,68	0,00	

Análise de Steiner

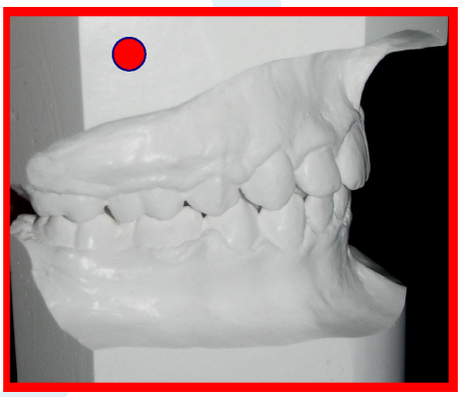
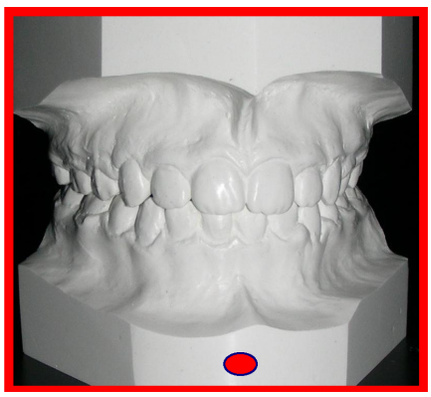
M. Costa DN 28/ 08/ 93 02 / 07, 13 a 6 m



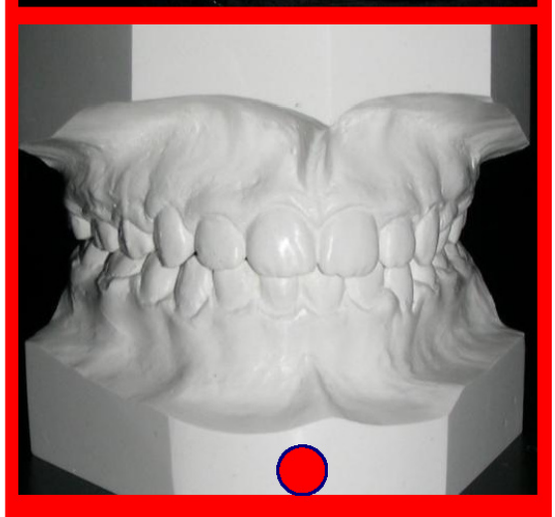
Evolução do Perfil



Modelos Finais

Maio 09

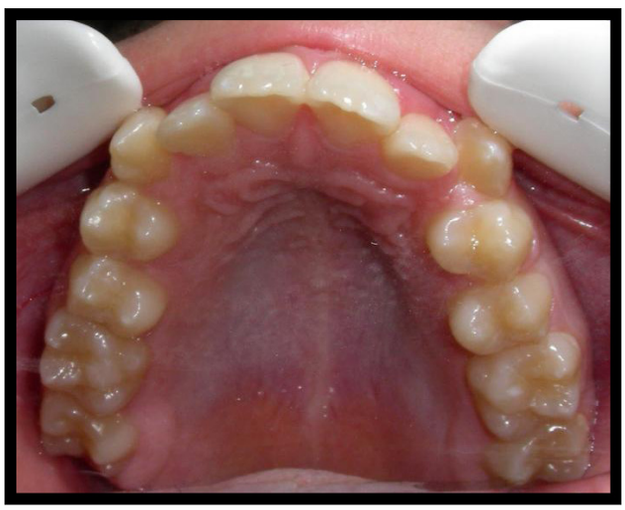


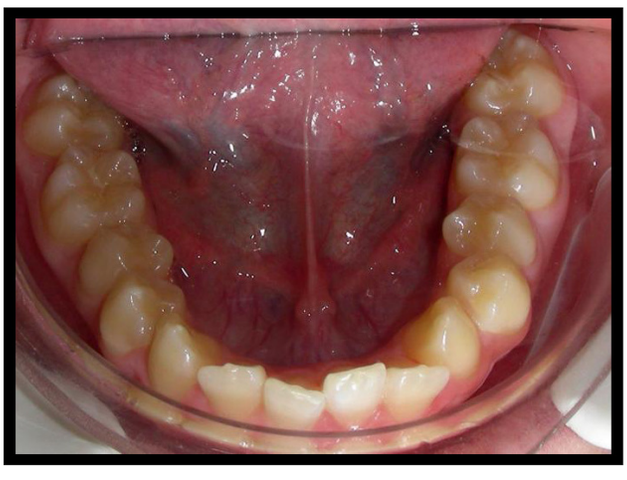
Curva de Spee

Evolução do sorriso

Maio 09

Inicial





Final

Miguel da Nóbrega
Médico
Especialista em Estomatologia
DUO Faculdade de Cirurgia Dentária
Universidade Toulouse
miguel.nobrega@ortofunchal.com

Tratamento ortodôntico - cirúrgico de um caso clínico de Classe III esquelética e Classe III dentária.

Introdução

A denominada Classe III esquelética, é uma deformidade facial caracterizada pela existência de uma discrepância antero-posterior dos ossos basais. A responsabilidade por esta anomalia pode ser atribuída quer a uma retrusão maxilar, quer a uma protrusão mandibular ou mesmo a uma combinação das duas situações.

A etiologia é em grande parte desconhecida embora os factores étnicos e hereditários tenham alargada aceitação científica.

A correcção da Classe III esquelética necessita uma primeira fase de tratamento ortodôntico para preparar a compatibilização das arcadas dentárias entre si, objectivando a intervenção cirúrgica.

A terapêutica ortodôntica longa e exigente é, sem dúvida, uma passagem fundamental e decisiva para o êxito do tratamento ortodôntico-cirúrgico tanto em termos estéticos como funcionais.

História Clínica

Paciente do sexo feminino de 39 anos que apresentava queixas de "não de ser capaz de mastigar bem os alimentos" e de "não gostar de se ver ao espelho".

Indagada sobre o seu estado geral de saúde, não referiu alterações de qualquer ordem e quanto aos antecedentes familiares, nada de relevante a assinalar excepto um familiar "distante que tinha um queixo grande".

Fotografias iniciais extra orais

Exame Objectivo

Na observação da face era nítida a desproporção entre o terço médio e o inferior. O lábio superior era fino. O ângulo naso-labial fechado. A distância sérvico-mentoniana estava aumentada. O sorriso era harmonioso na irregularidade do posicionamento dentário.

Na observação da cavidade oral, as arcadas dentárias eram típicas de uma classe III com ausência de várias peças dentárias.

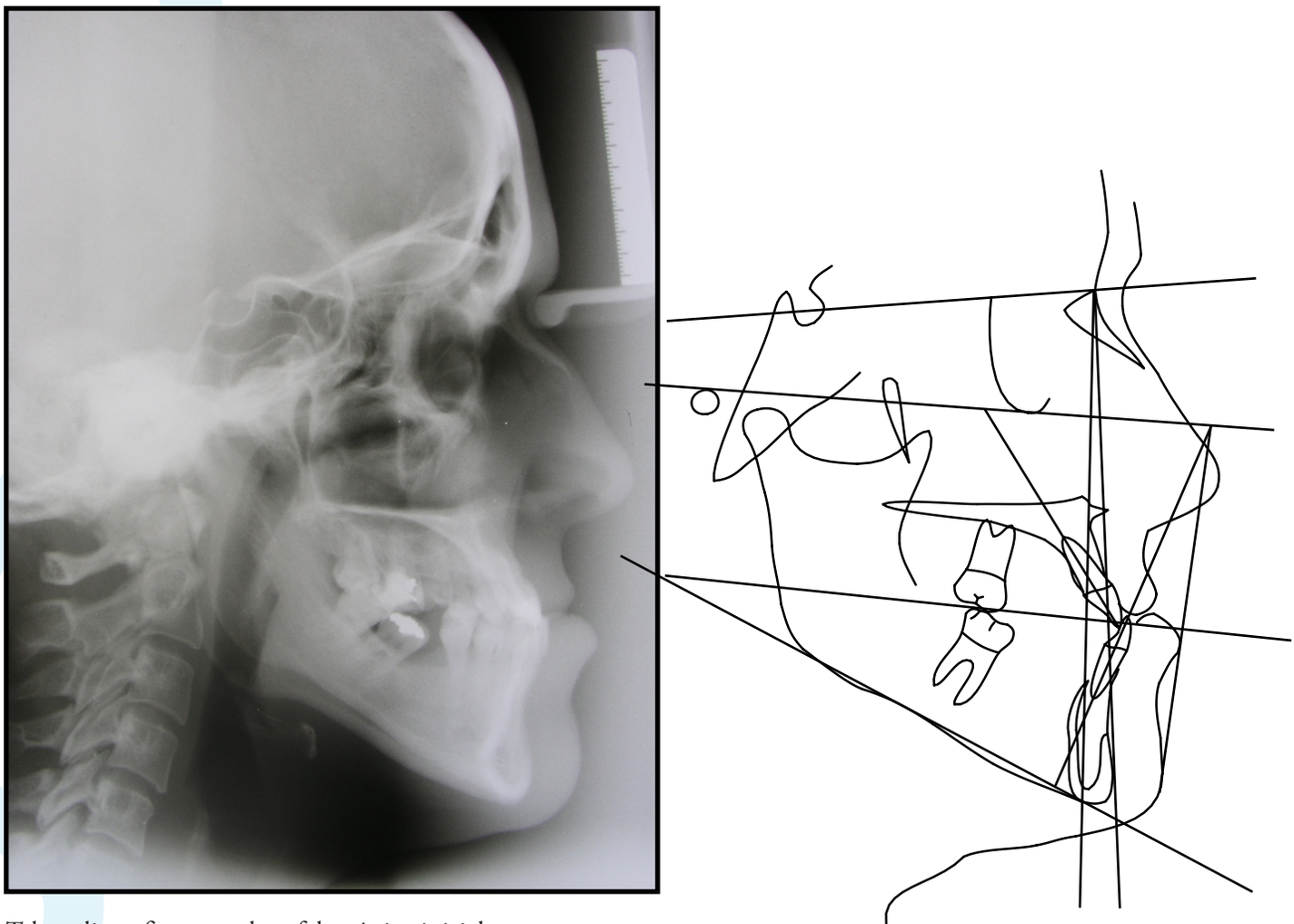
Na observação intra-arcadas, constatava-se uma relação de classe III dentária com endognatia parcial do bloco incisivo superior.

Fotografias iniciais intra orais

Exames auxiliares de diagnóstico

O estudo imagiológico através de ortopantomografia e telerradiografia da face não demonstrou patologias associadas, sendo evidente o padrão esquelético de classe III.

A cefalometria baseada nos valores segundo Steiner realça a classe III esquelética com pró-alveolia dos incisivos superiores e protrusão dos incisivos inferiores. Nos valores segundo Tweed temos um IMPA diminuído com Ao-Bo também diminuído.



Telerradiografia e traçado cefalométrico inicial

Análise de Steiner

Skeletal Analysis		
Medida:	Valor	Média
SNA	85.2	82.0 ± 2.0
SNB	88.6	80.0 ± 2.0
ANB	-3.4	3.0 ± 2.0
SND	86.8	76.0 ± 2.0
Posterior Condylion to S-N	69.0	22.0 ± 2.0
Po to S-N	278.5	51.0 ± 2.0
Occl. To S-N	24.2	14.0 ± 4.0
GoGn to S-N	30.3	32.0 ± 4.0

Dental Analysis		
Medida:	Valor	Média
UI to N-A (mm.)	31.1	4.0 ± 1.0
LI to N-B (mm.)	19.6	4.0 ± 1.0
Po to N-B	-0.6	4.0 ± 1.0
LI to UI (Angle)	126.3	131.0 ± 6.0
UI to N-A (Angle)	32.6	22.0 ± 2.0
LI to N-B (Angle)	24.5	25.0 ± 2.0

Análise de Tweed

Measurements		
Medida:	Valor	Média
FMIA	71.7	70.0 ± 5.0
FMA	24.7	25.0 ± 3.0
IMPA	85.1	89.5 ± 2.5
SNA	85.2	82.0 ± 2.0
SNB	88.6	80.0 ± 2.0
ANB	-3.4	3.0 ± 2.0
AO-BO	-77.0	2.0 ± 2.0
Occl. Plane Angle	16.6	10.0 ± 2.0
Z Angle LL	87.5	0.0 ± 0.0
Z Angle UL	95.9	0.0 ± 0.0
Upper Lip	43.8	0.0 ± 0.0
Total Chin	49.9	0.0 ± 0.0
Post. FH	198.3	45.0 ± 10.0
Ant. FH	293.4	65.0 ± 10.0
Vertical Index	0.7	0.7 ± 0.1

Ortopantomografia inicial

Diagnóstico

Face côncava em relação nariz-lábio-mento com acentuado desvio da normalidade, ângulo naso-labial diminuído, distancia cervico-mentoniana aumentada, proporcionalidade intrínseca do terço inferior alterada, sulco do lábio-mentoniano diminuído e região malar ligeiramente apagada.

A nível esquelético apresentava uma classe III esquelética, normodivergente com proalveolia dos dentes incisivos superiores e protrusão dos dentes incisivos inferiores.

A hereditariedade é, possivelmente, o principal factor responsável por esta mal oclusão.

Plano de tratamento

Aparelho fixo multibandas superior e inferior.

Cirurgia Ortognática.

Finalização ortodôntica.

Contenção

Aparelho fixo multibandas superior e inferior para encerramento de espaços com recurso a implantes ortodônticos, correcção do posicionamento dentário em geral e dos incisivos superior e inferiores em particular.

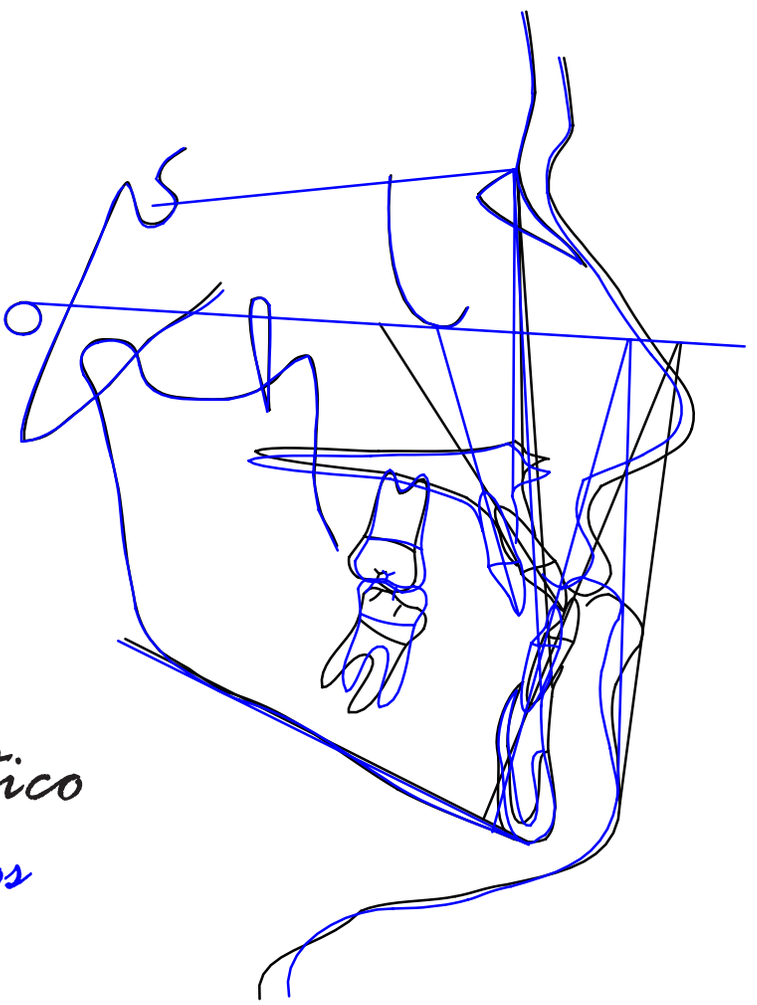
Avaliação pré-cirúrgica com telerradiografia de perfil, ortopantomografia e modelos em gesso montados em articulador semi-ajustável.

Cirurgia dos modelos almejando o equilíbrio facial baseado no triangulo de Tweed.

Projecto terapêutico global.

Cirurgia ortognática para correcção da classe III esquelética e perfil facial.

Finalização ortodôntica pós-cirúrgica. Contenção com arco língual colado de 33 a 43 e placa de Hawley, a usar à noite, durante os próximos 24 meses no mínimo.

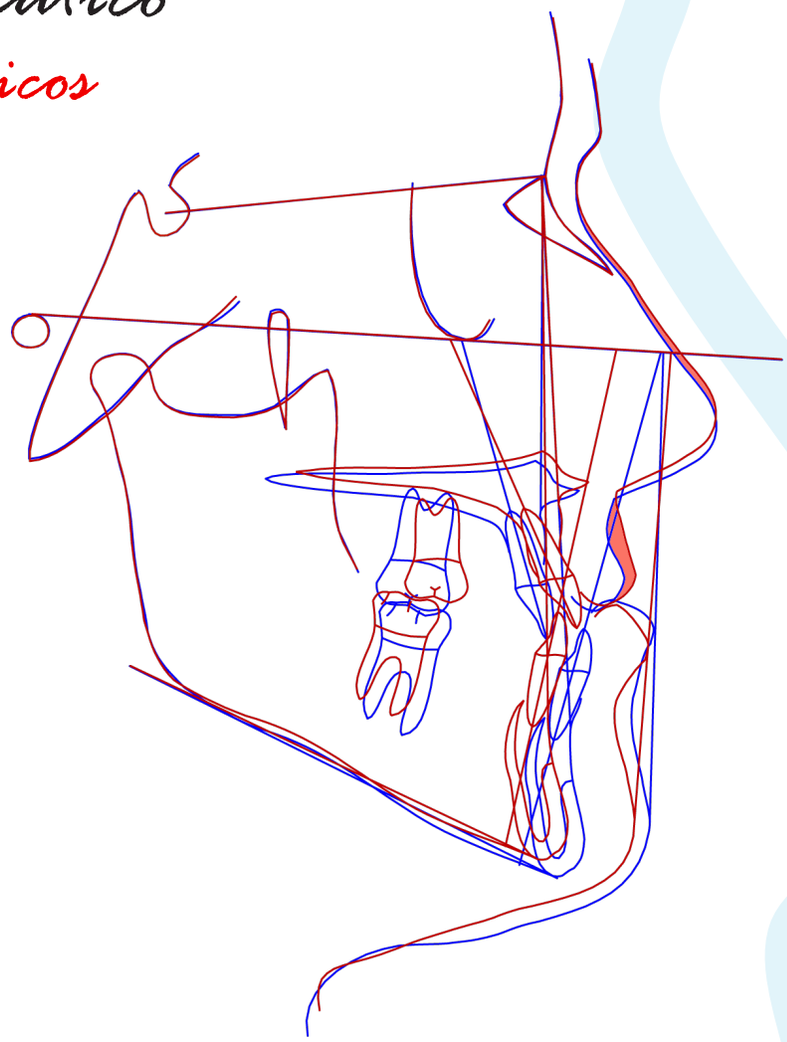


Projecto Terapeutico

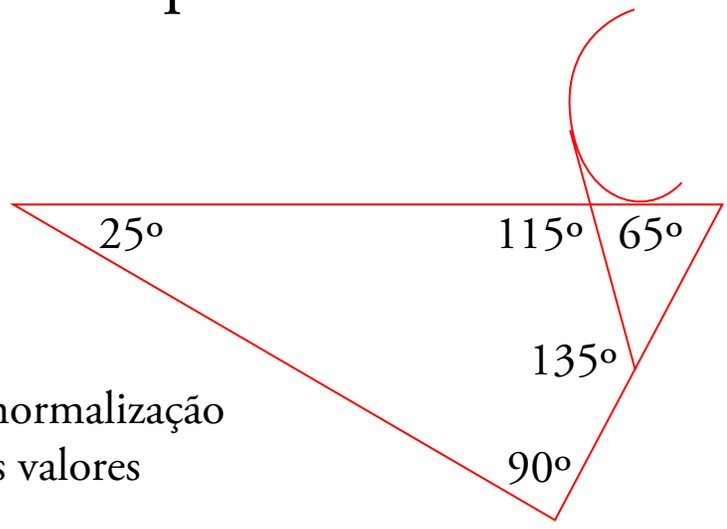
Objectivos Ortodônticos

Projecto Terapeutico

Objectivos Cirúrgicos

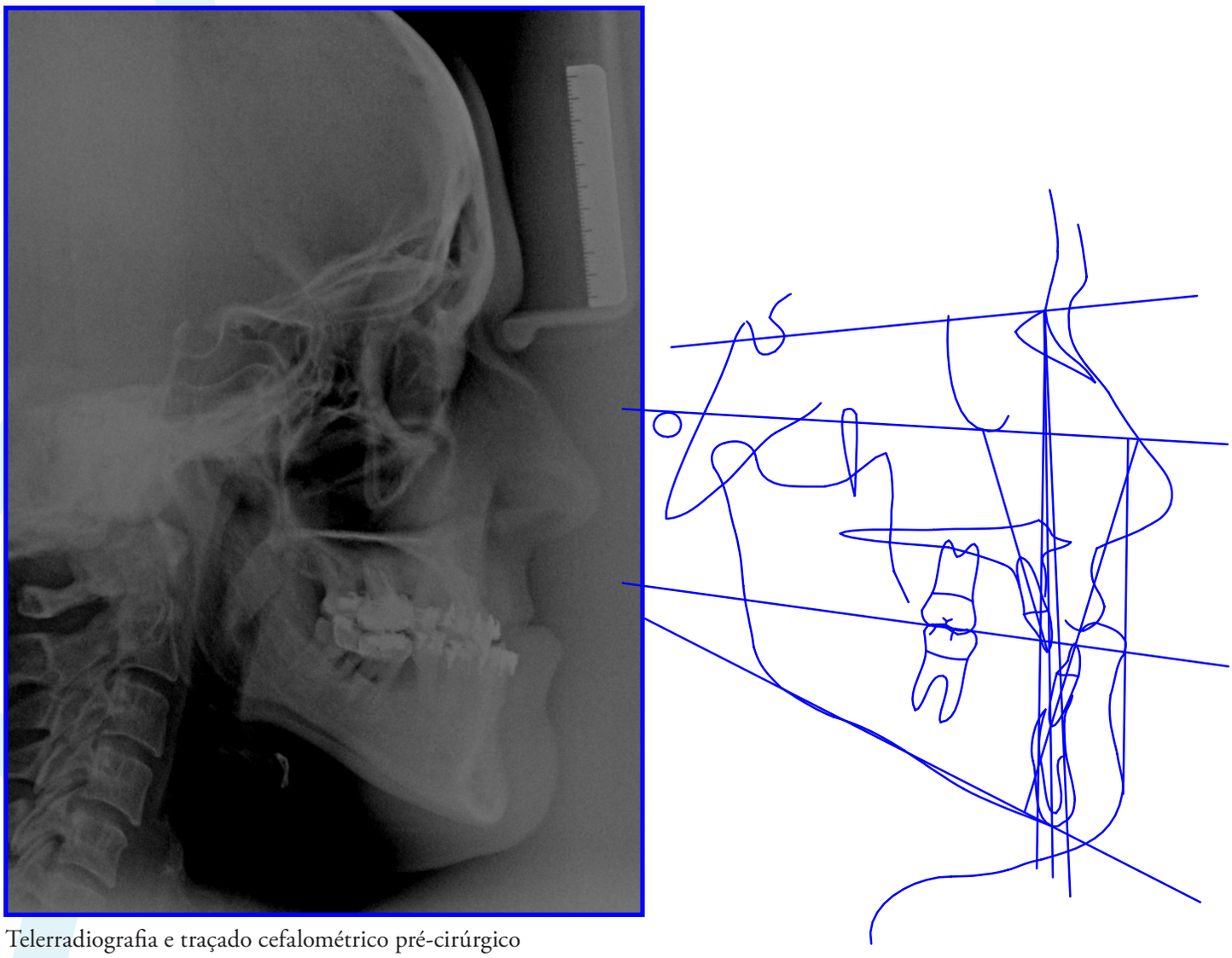


Equilibrio da face



A normalização dos valores

Com base no triangulo de TWEED



Telerradiografia e traçado cefalométrico pré-cirúrgico

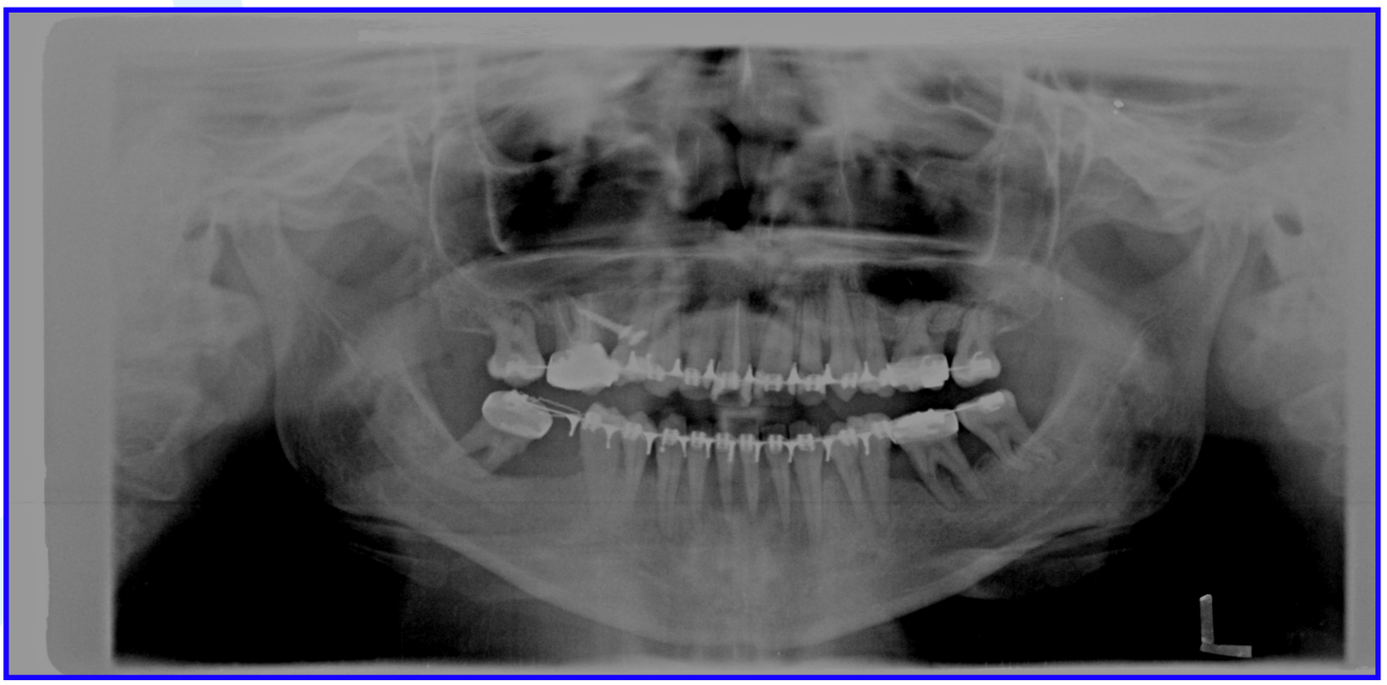
Análise de Steiner

Skeletal Analysis			
Medida:	Valor	Média	Diferença
SNA	83.4	82.0 ± 2.0	1.4
SNB	86.7	80.0 ± 2.0	6.7
ANB	-3.3	3.0 ± 2.0	-6.3
SND	86.5	76.0 ± 2.0	10.5
Posterior Condylion to S-N	15.8	22.0 ± 2.0	-6.2
Po to S-N	62.2	51.0 ± 2.0	11.2
Occl. To S-N	25.1	14.0 ± 4.0	11.1
GoGn to S-N	31.0	32.0 ± 4.0	-1.0

Dental Analysis			
Medida:	Valor	Média	Diferença
UI to N-A (mm.)	1.4	4.0 ± 1.0	-2.6
LI to N-B (mm.)	3.3	4.0 ± 1.0	-0.7
Po to N-B	1.6	4.0 ± 1.0	-2.4
LI to UI (Angle)	149.1	131.0 ± 6.0	18.1
UI to N-A (Angle)	16.3	22.0 ± 2.0	-5.7
LI to N-B (Angle)	17.9	25.0 ± 2.0	-7.1

Análise de Tweed

Measurements			
Medida:	Valor	Média	Diferença
FMIA	78.3	70.0 ± 5.0	8.3
FMA	23.8	25.0 ± 3.0	-1.2
IMPA	78.4	89.5 ± 2.5	-11.1
SNA	83.4	82.0 ± 2.0	1.4
SNB	86.7	80.0 ± 2.0	6.7
ANB	-3.3	3.0 ± 2.0	-6.3
AO-BO	-17.7	2.0 ± 2.0	-19.7
Occl. Plane Angle	15.7	10.0 ± 2.0	5.7
Z Angle LL	93.0	0.0 ± 0.0	93.0
Z Angle UL	98.9	0.0 ± 0.0	98.9
Upper Lip	14.9	0.0 ± 0.0	14.9
Total Chin	11.6	0.0 ± 0.0	11.6
Post. FH	50.8	45.0 ± 10.0	5.8
Ant. FH	68.5	65.0 ± 10.0	3.5
Vertical Index	0.7	0.7 ± 0.1	0.0



Ortopantomografia Pré-Cirúrgica

Sobreposições Cefalométricas

Análise de Steiner

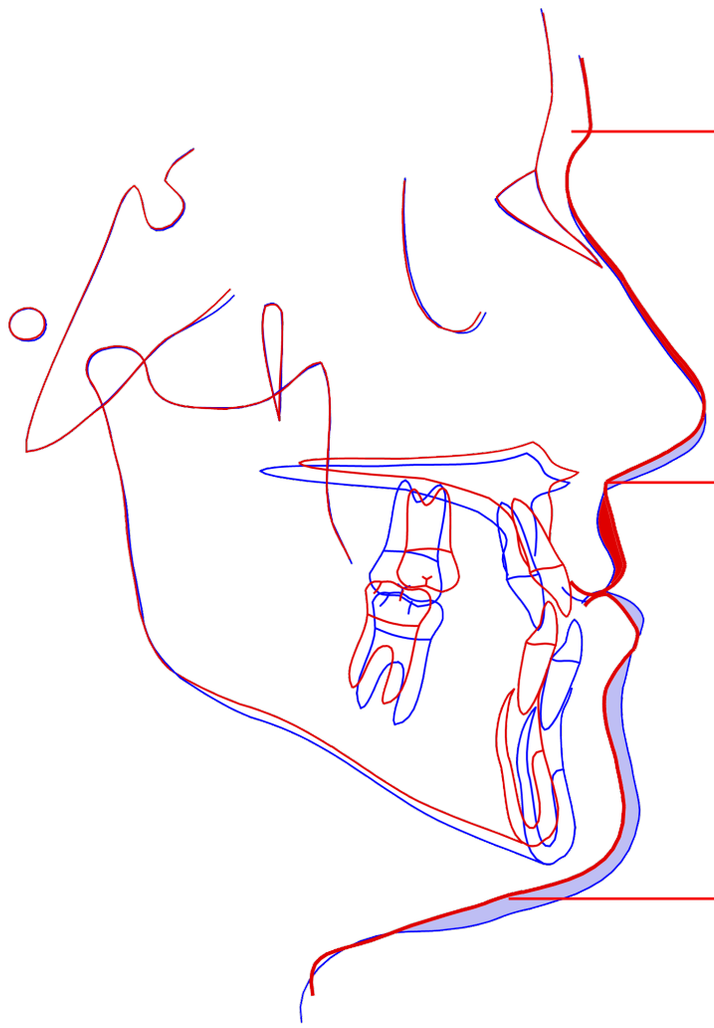
Skeletal Analysis		
Data	23-06-2005	15-10-2008
SNA	85.2	83.4
SNB	88.6	86.7
ANB	-3.4	-3.3
SND	86.8	86.5
Posterior Condylion to S-N	69.0	15.8
Po to S-N	278.5	62.2
Occl. To S-N	24.2	25.1
GoGn to S-N	30.3	31.0

Dental Analysis		
UI to N-A (mm.)	31.1	1.4
LI to N-B (mm.)	19.6	3.3
Po to N-B	-0.6	1.6
LI to UI (Angle)	126.3	149.1
UI to N-A (Angle)	32.6	16.3
LI to N-B (Angle)	24.5	17.9

Análise de Tweed

Measurements		
Data	23-06-2005	15-10-2008
FMIA	71.7	78.3
FMA	24.7	23.8
IMPA	85.1	78.4
SNA	85.2	83.4
SNB	88.6	86.7
ANB	-3.4	-3.3
AO-BO	-77.0	-17.7
Occl. Plane Angle	16.6	15.7
Z Angle LL	87.5	93.0
Z Angle UL	95.9	98.9
Upper Lip	43.8	14.9
Total Chin	49.9	11.6
Post. FH	198.3	50.8
Ant. FH	293.4	68.5
Vertical Index	0.7	0.7

Plano de Tratamento

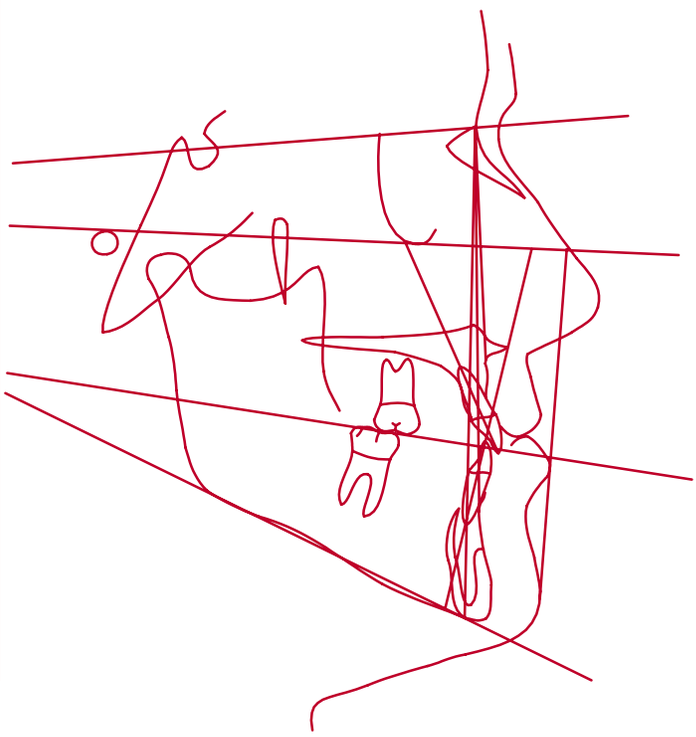


SimulaçãoCirúrgica

Impactaçãomaxilo-mandibular com rotacão anti - horária

Osteotomiamaxilardeavanço

Osteotomiamandibularderecuo



Telerradiografia e traçado cefalométrico pós-cirúrgico

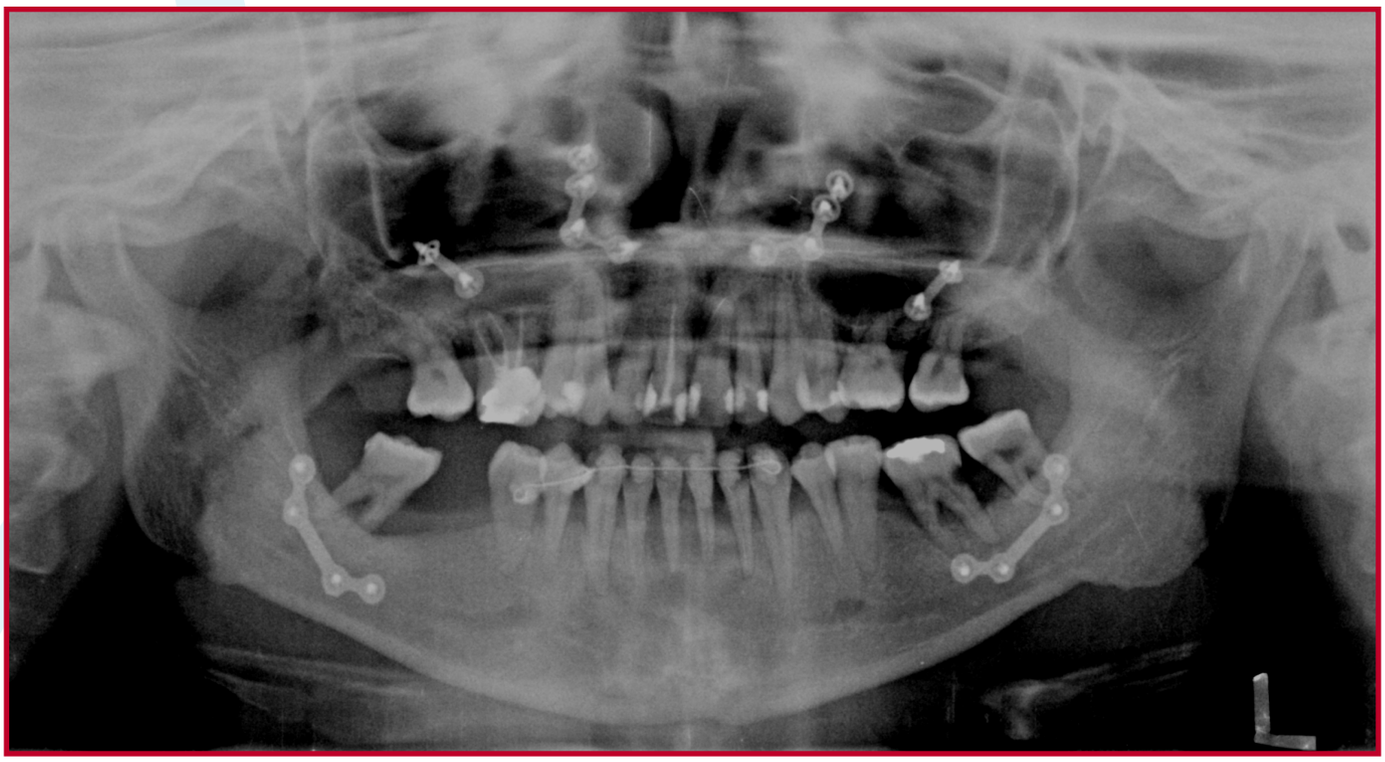
Análise de Steiner

Skeletal Analysis			
Medida:	Valor	Média	Diferença
SNA	87.1	82.0 ± 2.0	5.1
SNB	85.5	80.0 ± 2.0	5.5
ANB	1.6	3.0 ± 2.0	-1.4
SND	85.4	76.0 ± 2.0	9.4
Posterior Condylion to S-N	15.4	22.0 ± 2.0	-6.6
Po to S-N	61.1	51.0 ± 2.0	10.1
Occl. To S-N	24.7	14.0 ± 4.0	10.7
GoGn to S-N	29.9	32.0 ± 4.0	-2.1

Dental Analysis			
Medida:	Valor	Média	Diferença
UI to N-A (mm.)	3.0	4.0 ± 1.0	-1.0
LI to N-B (mm.)	3.1	4.0 ± 1.0	-0.9
Po to N-B	2.6	4.0 ± 1.0	-1.4
LI to UI (Angle)	131.8	131.0 ± 6.0	0.8
UI to N-A (Angle)	20.5	22.0 ± 2.0	-1.5
LI to N-B (Angle)	26.0	25.0 ± 2.0	1.0

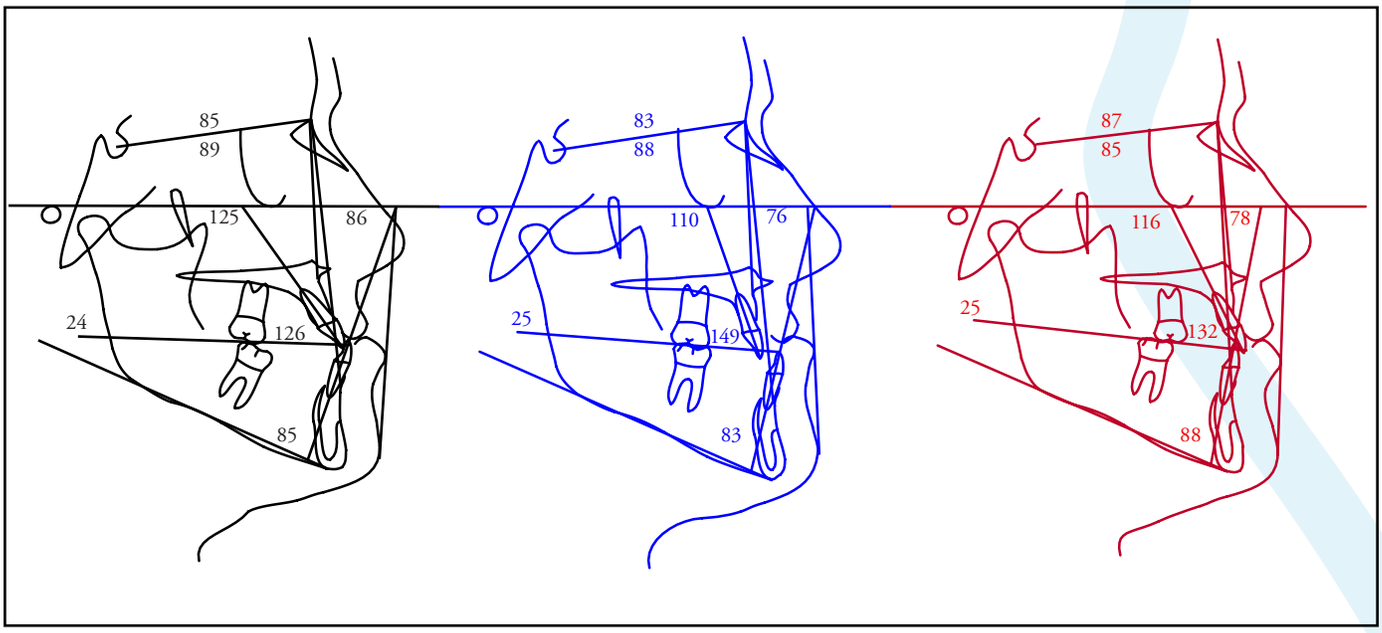
Análise de Tweed

Measurements			
Medida:	Valor	Média	Diferença
FMIA	65.2	70.0 ± 5.0	-4.8
FMA	26.0	25.0 ± 3.0	1.0
IMPA	87.2	89.5 ± 2.5	-2.3
SNA	87.1	82.0 ± 2.0	5.1
SNB	85.5	80.0 ± 2.0	5.5
ANB	1.6	3.0 ± 2.0	-1.4
AO-BO	-10.9	2.0 ± 2.0	-12.9
Occl. Plane Angle	19.0	10.0 ± 2.0	9.0
Z Angle LL	88.3	0.0 ± 0.0	88.3
Z Angle UL	91.5	0.0 ± 0.0	91.5
Upper Lip	10.2	0.0 ± 0.0	10.2
Total Chin	11.9	0.0 ± 0.0	11.9
Post. FH	49.7	45.0 ± 10.0	4.7
Ant. FH	67.3	65.0 ± 10.0	2.3
Vertical Index	0.7	0.7 ± 0.1	0.0



Ortopantomografia Pós-Cirúrgica

Sobreposições Cefalométricas



Comparação dos traçados inicial, pré-cirúrgico e final

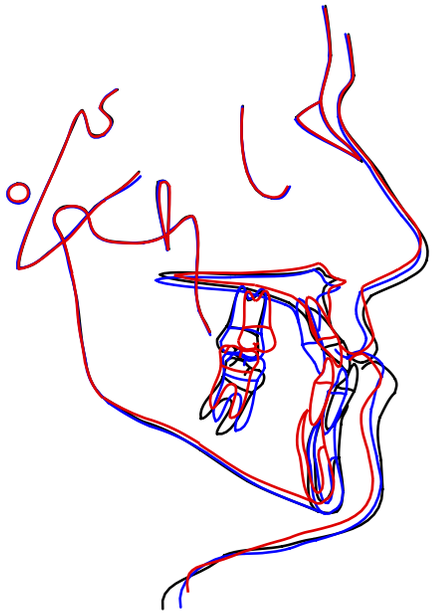
Análise de Steiner

Skeletal Analysis			
Data	23-06-2005	15-10-2008	7-07- 2009
SNA	85.2	83.4	87.1
SNB	88.6	86.7	85.5
ANB	-3.4	-3.3	1.6
SND	86.8	86.5	85.4
Posterior Condylion to S-N	69.0	15.8	15.4
Po to S-N	278.5	62.2	61.1
Occl. To S-N	24.2	25.1	24.7
GoGn to S-N	30.3	31.0	29.9

Dental Analysis			
UI to N-A (mm.)	31.1	1.4	3.0
LI to N-B (mm.)	19.6	3.3	3.1
Po to N-B	-0.6	1.6	2.6
LI to UI (Angle)	126.3	149.1	131.8
UI to N-A (Angle)	32.6	16.3	20.5
LI to N-B (Angle)	24.5	17.9	26.0

Análise de Tweed

Measurements			
Data	23-06-2005	15-10-2008	7- 07 - 2009
FMIA	71.7	78.3	65.2
FMA	24.7	23.8	26.0
IMPA	85.1	78.4	87.2
SNA	85.2	83.4	87.1
SNB	88.6	86.7	85.5
ANB	-3.4	-3.3	1.6
AO-BO	-77.0	-17.7	-10.9
Occl. Plane Angle	16.6	15.7	19.0
Z Angle LL	87.5	93.0	88.3
Z Angle UL	95.9	98.9	91.5
Upper Lip	43.8	14.9	10.2
Total Chin	49.9	11.6	11.9
Post. FH	198.3	50.8	49.7
Ant. FH	293.4	68.5	67.3
Vertical Index	0.7	0.7	0.7



Sobreposição dos traçados cefalométricos totais, obtidos a partir das telerradiografias da face inicial, pré-cirúrgica e pós-cirúrgica.

Discussão

No final da fase ortodôntica do tratamento, o fácies da paciente, como previsto, teve um agravamento estético devido a correcção do vestíbulo-versão dos grupos incisivos superiores.

A intervenção cirúrgica programada referenciou o equilíbrio parcial na normalização dos valores sobre o triângulo de Tweed e nos padrões estéticos universalmente aceites para o tipo racial.

A finalização ortodôntica permitiu alcançar um resultado oclusal funcional e esteticamente aceitável, pese embora o facto de existirem diversas ausências de peças dentárias que, inevitavelmente, terão de ser repostas.

Sobreposições cefalométricas dos traçados inicial e final

Conclusão

Tanto no plano estético e funcional como no psicológico os objectivos foram alcançados e o paciente reconheceu com satisfação os esforços desenvolvidos por toda a equipa.

Com toda a envolvência protagonizada, este caso pode ser considerado como o paradigma da transformação, cada vez mais corrente do conceito de "Cirurgia Ortognática"para o de "Cirurgia morfofuncional da face".

Referências

Arnett WG, McLaughlin RP.Facial and Dental Planning for Orthodontists and Oral Surgeons. Elsevier 2004.

Bailey JLT, Sarver DM, Turvey TA, Proffit WR. Class III problems.Contemporary treatment of dentofacial deformity. Mosby 2003.

Garcia C, Brunel JM. Nouveau protocole pour la chirurgie: Innovation ou rupture avec un tabou ?. Internacional Orthodontics 2009 ; 2 :115-142.

Gil JN, Claus JDP. Estética facial- A Cirurgia Ortognática. Planeamento para Ortodontistas e Cirurgiões. Livraria Santos Edições 2009

Jacobson A. Planning for orthognathic surgery - art or science?. Int J Adult Orthodontics 1990; 5: 217-224.

Matos da Fonseca A, Milia OM. Tratamento ortodôntico cirúrgico da Classe III. Ortodontia-Dentistry 2008; 1: 10-13.

McLaughlin RP, Bennett JC. The dental VTO: An analysis of orthodontic Tooth movement. Journal of Clinical Orthodontics 1999; 33 : 394-403.

PROBLEMAS PERIODONTAIS

Arthrodont®

Enoxolona 0,2%

solução gengival 300 ml

Alívio rápido, resultado eficaz

PIERRE FABRE
ORAL CARE

Também disponível em pasta gengival 50 ml - Enoxolona 1%

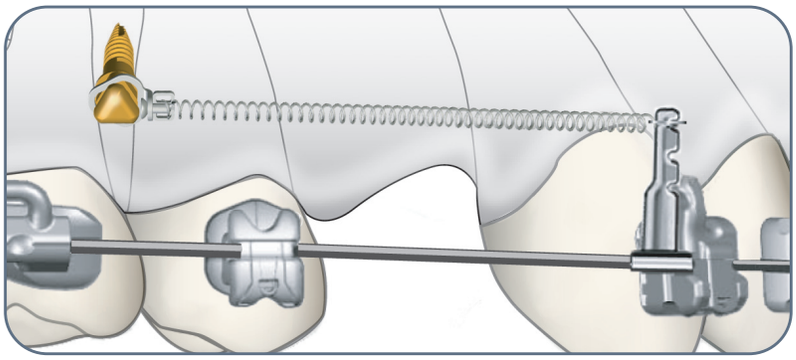
VectorTAS™

TEMPORARY ANCHORAGE SYSTEM

Mala VectorTAS :

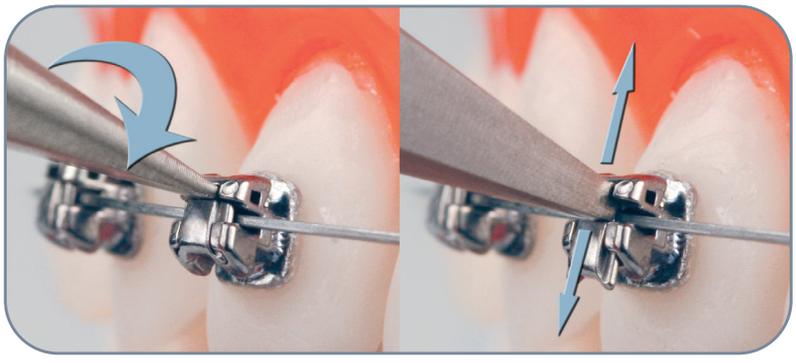
Kit completo de iniciação que contém todosos acessórios para o tratamento de 10 casos.

- Sortido de Micro-implantes.
- Sortido de Molas.
- Chave e pontas.
- Broca bola.
- Instrumento de tecido.
- Caixa de esterilização.
- Manual de utilização.



DAMON®SYSTEM

Muito mais do que um simples tratamento!



DAMON® ™

Ormodent

Ao serviço da ortodontia Campo Grande, 30 - 6º / 1700 - 093 Lisboa

Tél. : 800 286 379 (n° gratuito) Fax : 21 315 61 71 E-mail : ormodentportugal@ormodent.com

VITIS®

orthodontic

o que os seus **cuidado total** pacientes merecem

ESPECIALISTAS EM SAÚDE ORAL

DENTAID
www.dentaid.com

LABORATÓRIOS VITÓRIA, S.A.
www.labvitoria.pt

Laboratórios Vitória, S.A. - Rua Elias Garcia, 28 - Venda Nova - 2700-327 AMADORA
NIPC: 500 162 220 • Matriculada na Cons. do Reg. da Amadora sob o nº 500 162 220 • Capital Social: E 750.000,00