

BOARD BRASILEIRO DE ORTODONTIA E ORTOPEDIA FACIAL

Caso Clínico

IGC: 17

Classe II Divisão 1 de Angle, com Retrusão Maxilar, Apinhamento Inferior e Caninos Superiores Impactados

Paciente: Pimenta, L. T.

Candidato Nº: 0506

Relato do Caso

| | |
|---------------------|------|
| Ano do Exame | 2015 |
| Código do Candidato | 0506 |
| IGC do Caso | 17 |

| | | | | |
|-------------------|----------------|----|--------------------|----------|
| Nome do Paciente | Pimenta, L. T. | | Data de Nascimento | 14/08/97 |
| Documentação | A | A1 | B | C |
| Data (d,m,a) | 16/07/10 | | 20/01/14 | |
| Idade do Paciente | 12a 11m | | 16a 5m | |

1 – Queixa Principal

Principalmente estética. A paciente relatava ter vergonha de sorrir e, segundo os pais, era raro seu sorriso em fotos familiares. A paciente reclamava da posição do canino superior direito, descrito como “alto”, do apinhamento inferior e do sorriso “torto”. Pais também preocupados com a ausência de irrupção do canino superior esquerdo, questionando se ainda estaria “preso dentro do osso”.

2 – História**Médica**

Bom estado geral de saúde, sem relato de problemas médicos importantes.

Dentária

História familiar paterna de dentes impactados, com maioria dos parentes tratados ortodonticamente e envolvendo exodontias, incluindo os pais.

3 – Diagnóstico**Facial**

Simetria no aspecto frontal. Perfil côncavo, com leve deficiência anteroposterior do terço médio da face e bom comprimento da linha pescoço-mento. Lábios finos, principalmente o superior.

Esquelético

Retrusão maxilar ($SNA = 78^\circ$) e atresia da maxila no sentido transversal, eminente padrão esquelético de Classe III ($ANB = 0^\circ$), especialmente considerando o crescimento tardio e a tendência de crescimento no sentido horizontal. Plano mandibular levemente diminuído, associado ao padrão braquifacial.

Dentário

Caninos superiores impactados, estando o 23 incluso e com apenas 1mm de espaço na arcada entre 22 e 24, enquanto o 13 se apresentava méso-inclinado e em vestibulo-versão, com o cingulo da coroa apoiado sobre a raiz do 12, de acordo com a imagem tomográfica. Falta de espaço superior na região anterior de 11mm e desvio da linha média superior de 2mm para esquerda. Torques reduzidos nos incisivos superiores.

Incisivos inferiores retro-inclinados, compensando a retrusão maxilar. Apinhamento inferior de 5mm, localizado nos dentes 42 e 43, associado a um desvio da linha média inferior de 3mm para direita.

Funcional

Ausência de guias de desoclusão em lateralidade, comprometida pela impacção dos caninos superiores, exposição de incisivos na fala e repouso aquém do ideal, considerando a idade da paciente.

4 – Sistematização dos Objetivos do Tratamento

| Problema | Grau | Objetivo | Solução |
|---|------|--|--|
| Saúde Bucal Higiene bucal deficiente, presença de placa bacteriana. | 1 | Melhorar higiene bucal | Instruções de higiene bucal |
| Estética Facial Perfil côncavo, pela moderada retrusão maxilar, lábios finos e com pouco suporte dental. Vergonha de sorrir pela posição do dente 13. Corredor bucal amplo. | 3 | Ganho de espaço para alinhamento dos caninos superiores. | Expansão maxilar com Haas. Exodontia deveria m ser evitadas. |
| Perímetro Severa discrepância negativa. No arco superior de 11mm, com impacção dos caninos, e apinhamento inferior de 5mm. | 4 | Necessidade de adequação dos volumes dentários e das bases ósseas. | Expansão maxilar distalização dos dentes posteriores na arcada superior. |
| Transverso Atresia de ambos os arcos, maior no superior, tendendo à mordida cruzada. Inclinação excessiva dos dentes inferiores posteriores para lingual (torque vestibular de raiz acentuado). | 3 | Expansão dos arcos superior e inferior, maior na maxila, com assistência ortopédica. | Expansão superior com disj. de Haas. Vestibularização dos dentes inferiores, em especial por verticalização dos dentes nas bases ósseas, diminuindo o torque inferior posterior. |
| Vertical Relação satisfatória, com leve deficiência do terço inferior da face, associada ao padrão braquifacial. Exposição de dentes superiores aquém do ideal para a idade, em repouso. | 1 | Aumentar exposição de incisivos superiores de 3mm para 5mm, durante a fala e no repouso. | Uso de elásticos verticais anteriores e montagem do aparelho visando extrusão dos dentes superiores. |
| Anteroposterior Relação dos dentes em distoclusão de 3mm (Classe II). | 3 | Distalização dos dentes superiores. | Aparelho extra-oral, usado por pouco tempo ou dispositivos temporários de ancoragem. |
| Problemas Interdisciplinares Deglutição e fonação atípicas. | | Corrigir | Fonoaudiologia |

* Colocar grau de 1 a 5, com base na interpretação subjetiva da magnitude do problema descrito.

5 – Plano de Tratamento

Arcada Superior

- Disjuntor de Haas modificado (colado nos dentes 14 e 24), ativado duas vezes ao dia, na primeira semana, e depois uma vez ao dia, buscando alcançar 7mm de disjunção maxilar;
- Aparelho extra-bucal utilizado 14 horas por dia, para distalização dos dentes superiores posteriores. Caso não haja adesão ao uso deste aparelho, colocação de mini-implantes na mesial dos primeiros molares superiores para distalização com *sliding jig* sobre os dentes 16 e 26;
- Aparelho parcial fixo superior tipo 4 x 2, com arco utilidade de Rickets, para vestibularização dos incisivos, priorizando a correção dos torques pelo movimento das coroa para vestibular;
- Aparelho fixo superior completo *slot* 0,022" x 0,028", incluindo os segundos molares, e exceto os dentes 13 e 23;
- Nivelamento superior com mola comprimida entre os dentes 12 e 14 e entre os dentes 22 e 24, com elástico em cadeia para distalização dos pré-molares, abrindo espaços para os caninos superiores;
- Arco superior 0,019" x 0,026" com *by pass* nos dentes 13 e 23, deixando os caninos irromperem espontaneamente. Depois, colagem nos dentes 13 e 23 e arcos de NiTi 0,014" e 0,016" sobrepostos para correção de giros e nivelamento destes dentes;
- Remontagem dos aparelhos, orientado por radiografias periapicais e panorâmica e renivelamento superior;
- Arco 0,019" x 0,026" com delta *loop* e elásticos intermaxilares verticais anteriores, para finalização;
- Contenção com aparelho removível envolvendo a vestibular de todos os dentes;
- Avaliação dos terceiros molares.

Arcada Inferior

- Aparelho fixo inferior completo *slot* 0,022" x 0,028", incluindo os segundos molares, e exceto o dente 43;
- Nivelamento inferior com mola comprimida entre os dentes 42 e 44, com desgastes interdentários, controlando a vestibularização dos incisivos;
- Arco TMA inferior com *by pass* no dente 43, funcionando como alça ativa, visando ao aumento do espaço para o dente 43 e corrigindo a linha média dentária inferior;
- Colagem do dente 43, arcos de NiTi 0,014" e 0,016", sobrepostos ao arco anterior, para correção de giro e nivelamento deste dente;
- Remontagem dos aparelhos, orientado por radiografias periapicais e panorâmica e renivelamento inferior;
- Arco 0,019" x 0,026" com delta *loop* e elásticos intermaxilares verticais anteriores, para finalização;
- Avaliação dos terceiros molares.

6 – Limitações do Plano de Tratamento

Dependente da colaboração da paciente no uso do aparelho extra-bucal e dos elásticos intermaxilares. Embora diante de paciente com biótipo periodontal favorável, com tecido espesso e largo, haveria risco periodontal, pelo movimento vestibular dos dentes anteriores superiores e inferiores. A vestibularização de dentes pressupõe diminuição da estabilidade, exigindo tempo de contenção mais longo.

7 – Plano de Tratamento Alternativo

Realizar exodontia dos primeiros pré-molares superiores e inferiores, distalização dos caninos (os superiores depois de irrompidos) para os espaços edêntulos e fechamento dos espaços com elásticos intermaxilares, buscando perda de ancoragem inferior.

8 – Prognóstico

Bom, considerando a idade da paciente, o fato de que o maior desafio biomecânico estaria na arcada superior e o biótipo periodontal da paciente.

9 – Recursos Utilizados

- Disjuntor de Haas modificado
- Aparelho extra-bucal
- Aparatologia ortodôntica fixa convencional Gemini *slot* 0,022" x 0,028", prescrição MBT, técnica Edgewise
- Elásticos intermaxilares verticais

10 – Tratamento Realizado

Seguiu o planejado, tendo havido excelente colaboração da paciente no uso dos elásticos intermaxilares e do aparelho extra-bucal. Os caninos superiores irromperam espontaneamente, sendo incluídos apenas no último ano do tratamento. Vale ressaltar que, em julho de 2012, foi realizada a remoção do aparelho para a festa de aniversário de 15 anos da paciente, tendo sido recolocado em outubro deste mesmo ano, seguindo-se a retomada do tratamento com renivelamento, fechamento de espaços e finalização.

11 – Resultados Obtidos

Facial

Melhora no suporte dos lábios, produzindo mais jovialidade e atratividade no sorriso, pela exposição e torque adequados dos dentes anteriores. A expansão maxilar proporcionou maior amplitude no sorriso, diminuindo o corredor bucal.

Esquelético

Pequena rotação mandibular para posterior, pela extrusão dentária, que foi favorável, pois reduziu o aspecto de protrusão mandibular excessiva, em função da retrusão maxilar moderada que apresentava inicialmente. Não houve crescimento facial significativo durante o período do tratamento ortodôntico.

Dentário

Movimento vestibular dos dentes anteriores, mais marcadamente o coronário que o radicular, aproximando os torques dentários do ideal, tornando a reflexão da luz adequada. Formas de arcos adequadas, com dentes posicionados nas bases ósseas. Morfologicamente, a intercuspidação dentária ficou muito melhor, com planos inclinados encaixados em relação de chave de oclusão nos caninos e nos molares.

Funcional

Normalidade funcional, boa saúde periodontal, com contorno gengival adequado. As determinantes de contatos bilaterais simultâneos equipotentes e desoclusão imediata em movimentos mandibulares foram estabelecidas. Necessitou-se de ajuste oclusal por desgaste, refinando a distribuição dos contatos oclusais.

12 – Contenção**Superior**

Placa removível do tipo *Wraparound*, com arco confeccionado com fio de aço inoxidável 0,032". Solicitação de uso de 24 horas por dia, durante um ano. Depois, 12 horas por dia, durante um ano, e 8 horas por dia por mais um ano. Na sequência, reavaliação para suspensão completa.

Inferior

Barra intercaninos fixa, confeccionada com fio de aço inoxidável 0,032".

13 – Interpretação das sobreposições cefalométricas**Total**

Houve giro mandibular no sentido horário, aumentando a abertura do plano mandibular. Pouco crescimento facial.

Parcial da Maxila

Movimento vestibular acentuado dos incisivos, majoritariamente por inclinação da coroa, com pouco movimento radicular, aumentando o torque e aproximando da normalidade.

Parcial da Mandíbula

Idem ao verificado nos incisivos superiores, tendo ocorrido em menor magnitude.

14 – Avaliação do Tratamento

Os objetivos pretendidos foram plenamente alcançados. O desafio para a obtenção de espaço para que os caninos superiores fossem posicionados foi exitoso. As determinantes da oclusão foram estabelecidas com contatos oclusais bem distribuídos. A projeção controlada dos dentes anteriores foi especialmente importante para a manutenção do suporte dos lábios superiores, o que poderia ser um problema caso a conduta terapêutica tivesse sido a exodontia de dentes superiores. Por conta disto, a paciente foi alertada sobre a necessidade de maior tempo de uso dos aparelhos de contenção.

ÍNDICE DO GRAU DE COMPLEXIDADE – IGC

Candidato Nº: 0506

Ano: 2015

Pontuação Total: 17

Paciente: Pimenta, L. T.

Idade: 12a 11m

Gênero: Feminino

1 – Sobressaliência

| | | | |
|---------------------------|---|----------------------|-----|
| 0 - 0,9mm (topo) | = | 1 pt | |
| 1 - 3mm | = | 0 pt | |
| 3,1 - 5mm | = | 2 pts | |
| 5,1 - 7mm | = | 3 pts | |
| 7,1 - 9mm | = | 4 pts | |
| > 9mm | = | 5 pts | |
| Negativa 1 pt/ mm / dente | = | <input type="text"/> | pts |

Total

2 – Sobremordida

| | | | |
|---------------|---|-------|--|
| 0,1 - 3mm | = | 0 pt | |
| 3,1 - 5mm | = | 2 pts | |
| 5,1 - 7mm | = | 3 pts | |
| > 7mm ou 100% | = | 5 pts | |

Total

3 – Mordida Aberta Anterior

| | | | |
|-------------------------------|---|----------------------|-----|
| 0mm (topo a topo)= 1 pt/dente | = | <input type="text"/> | pts |
| Aberta = 1 pt/mm /dente | = | <input type="text"/> | pts |

Total

4 – Mordida Aberta Posterior

| | | | |
|----------------|---|----------------------|--|
| 2 pts/mm/dente | = | <input type="text"/> | |
|----------------|---|----------------------|--|

Total

5 – Apinhamento (apenas um arco)

| | | | |
|-----------|---|-------|--|
| 1,1 - 3mm | = | 1 pt | |
| 3,1 - 5mm | = | 2 pts | |
| 5,1 - 7mm | = | 4 pts | |
| > 7mm | = | 7 pts | |

Total

6 – Oclusão (relação molar)

| | | | |
|---------------------------|---|----------------|--|
| Classe I até topo | = | 0 pt | |
| Topo até Classe II | = | 2 pts por lado | |
| Classe II ou III completa | = | 4 pts por lado | |
| Além de Classe II ou III | = | + 1pt/mm ad. | |

Total

4

7 – Mordida Cruzada Posterior Lingual

| | | | |
|--------------|---|----------------------|--|
| 1 pt / dente | = | <input type="text"/> | |
|--------------|---|----------------------|--|

Total

8 – Mordida Cruzada Posterior Vestibular

| | | | |
|---------------|---|----------------------|--|
| 2 pts / dente | = | <input type="text"/> | |
|---------------|---|----------------------|--|

Total

9 – Medidas Cefalométricas

| | | | |
|-----------------------------|----------------------|---------|----------------------|
| ANB = 6° ou - 2° | | 4 pts | <input type="text"/> |
| Para cada grau >6° ou < -2° | <input type="text"/> | x 1 pt | <input type="text"/> |
| SN-GoGn= 38° | | 2 pts | <input type="text"/> |
| Para cada grau > 38° | <input type="text"/> | x 2 pts | <input type="text"/> |
| SN-GoGn = 26° | | 1 pt | <input type="text"/> |
| Para cada grau < 26° | <input type="text"/> | x 1 pt | <input type="text"/> |
| IMPA = 99° | | 1 pt | <input type="text"/> |
| Para cada grau adicional | <input type="text"/> | x 1 pt | <input type="text"/> |

Total

10 – Outros Problemas

| | | | |
|---|----------------------|---------|----------------------|
| Supranumerários | <input type="text"/> | x 1 pt | <input type="text"/> |
| Anquilose dentes permanentes | <input type="text"/> | x 2 pts | <input type="text"/> |
| Anomalia de forma | <input type="text"/> | x 2 pts | <input type="text"/> |
| Impacção (exceto 3 ^{as} molares) | 2 | x 2 pts | 4 |
| Desvio linha média ≥ 3mm | <input type="text"/> | 2 pts | 2 |
| Dentes ausentes (exceto 3 ^{as}) | <input type="text"/> | x 1 pt | <input type="text"/> |
| Ausência congênita, por dente | <input type="text"/> | x 2 pts | <input type="text"/> |
| Espaços (≥4mm, p/ arco) | <input type="text"/> | x 2 pts | <input type="text"/> |
| Diastema central sup. ≥ 2mm | <input type="text"/> | 2 pts | <input type="text"/> |
| Transposição, por evento | <input type="text"/> | x 2 pts | <input type="text"/> |
| Assimetria óssea não cirúrgica | <input type="text"/> | 3 pts | <input type="text"/> |
| Complexidades adicionais | <input type="text"/> | x 2 pts | <input type="text"/> |

Identificar abaixo:

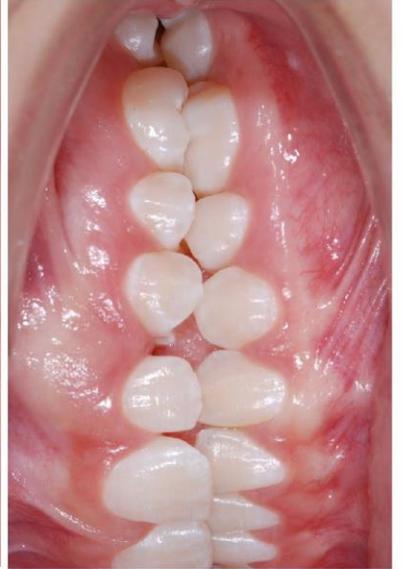
| | |
|-----|----------------------|
| 1 – | <input type="text"/> |
| 2 – | <input type="text"/> |
| 3 – | <input type="text"/> |
| 4 – | <input type="text"/> |
| 5 – | <input type="text"/> |

Total (item 10)

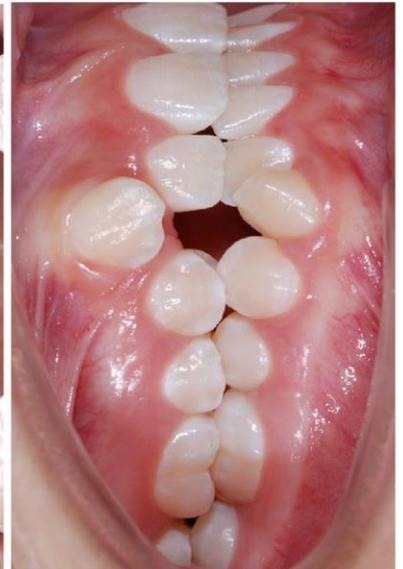
6

Total do IGC (itens 1 a 10)

17



Pimenta, LT
12a 11m
Julho 2010





B ●
Pimenta, LT
16a 5m
Janeiro 2014



CEFALOMETRIA / MODELO

Candidato Nº: 0506

Ano: 2015

Paciente: Pimenta, L. T.

Idade: 12a 11m

Gênero: Feminino

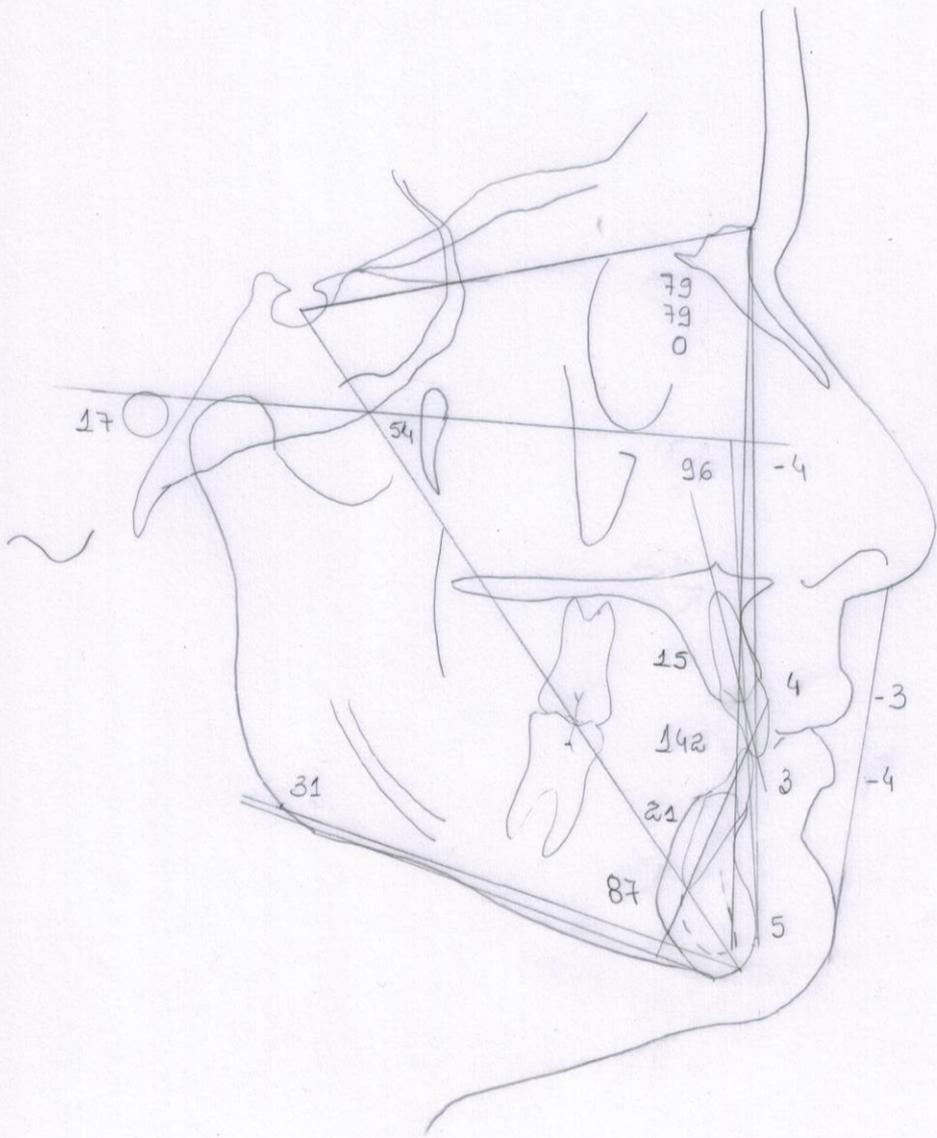
| | MEDIDAS | Normal | A | A ₁ | A ₂ | B | ≠ A/B |
|-------------------|--|----------------------|------|----------------|----------------|------|----------|
| PadrãoEsquelético | SNA (Steiner) | 82° | 79° | | | 80° | 1 |
| | SNB (Steiner) | 80° | 79° | | | 78° | 1 |
| | ANB (Steiner) | 2° | 0° | | | 2° | 2 |
| | Wits (Jacobson) | ♀ 0 ±2mm ♂ 1 ±2mm | -5mm | | | -4mm | 1 |
| | Ângulo de Convexidade (Downs) | 0° | -4° | | | -2° | 2 |
| | Eixo Y (Downs) | 59° | 54° | | | 56° | 2 |
| | Ângulo Facial (Downs) | 87° | 96° | | | 94° | 2 |
| | SN – GoGn (Steiner) | 32° | 31° | | | 32° | 1 |
| | FMA (Tweed) | 25° | 17° | | | 18° | 1 |
| PadrãoDentário | IMPA (Tweed) | 90° | 87° | | | 95° | 8 |
| | <u>1</u> – NA (Steiner) | 22° | 15° | | | 27° | 7 |
| | <u>1</u> – NA (Steiner) | 4mm | 3mm | | | 6mm | 3 |
| | <u>1</u> – NB (Steiner) | 25° | 21° | | | 28° | 7 |
| | <u>1</u> – NB (Steiner) | 4mm | 5mm | | | 6mm | 1 |
| | <u>1</u> – 1 – Ângulo Interincisal (Downs) | 130° | 142° | | | 128° | 14 |
| | <u>1</u> – Apo (Ricketts) | 1mm | 5mm | | | 5mm | 0 |
| Perfil | Lábio Sup. – Linha S (Steiner) | 0mm | -3mm | | | -2mm | 1 |
| | Lábio Inf. – Linha S (Steiner) | 0mm | -4mm | | | -3mm | 1 |

MEDIDAS DE MODELO

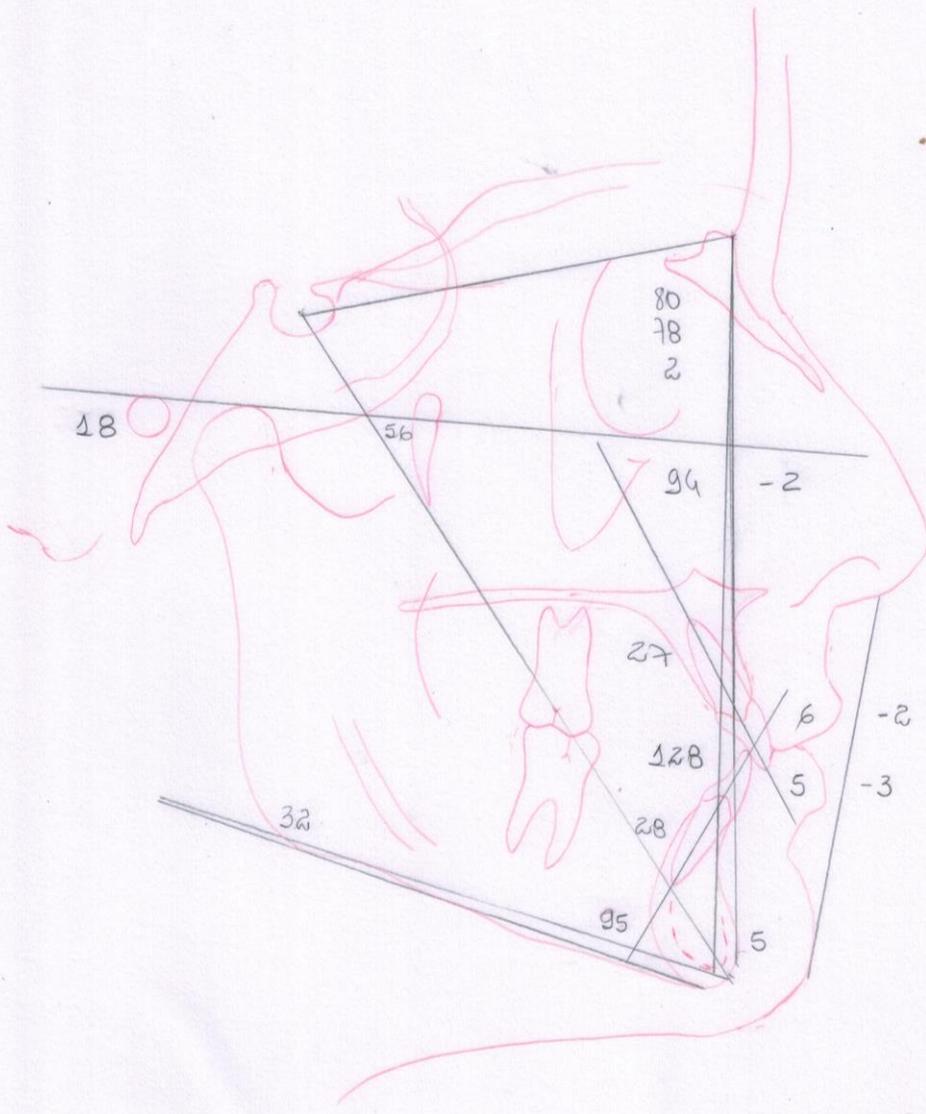
| | | | | | |
|---------------------------------|------|--|--|------|---|
| Distância intercaninos superior | - | | | 37mm | - |
| Distância intercaninos inferior | 25mm | | | 28mm | 3 |
| Distância intermolares superior | 52mm | | | 58mm | 6 |
| Distância intermolares inferior | 45mm | | | 48mm | 3 |

Pimenta, L.T
12a 11m
Julho 2010

A ●



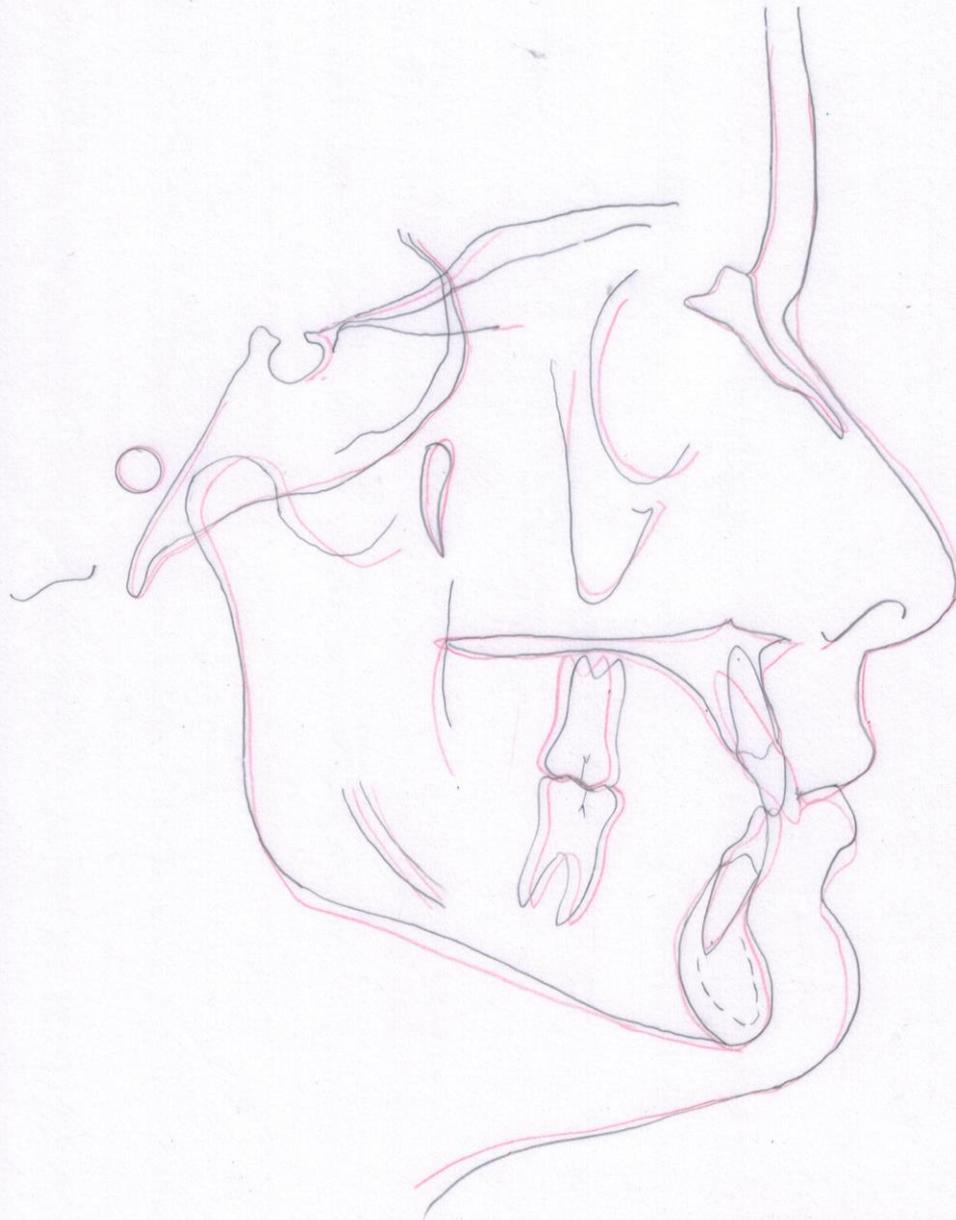
Pimenta, L.T
16a 5m
Janeiro 2014



Pimenta, L.T
12a 11m
Julho 2010



Pimenta, L.T
16a 5m
Janeiro 2014



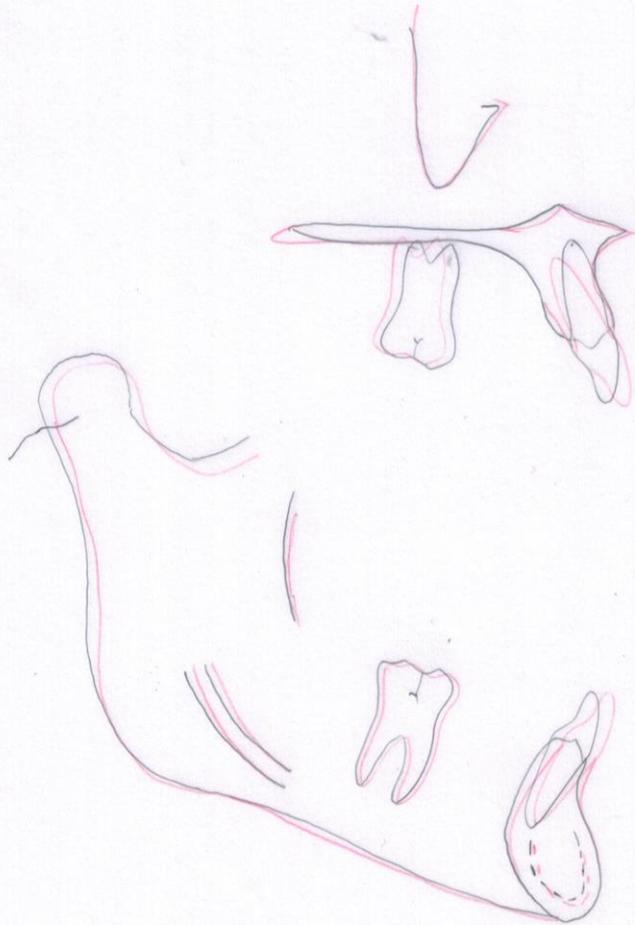
Pimenta, L.T
12a 11m
Julho 2010

A



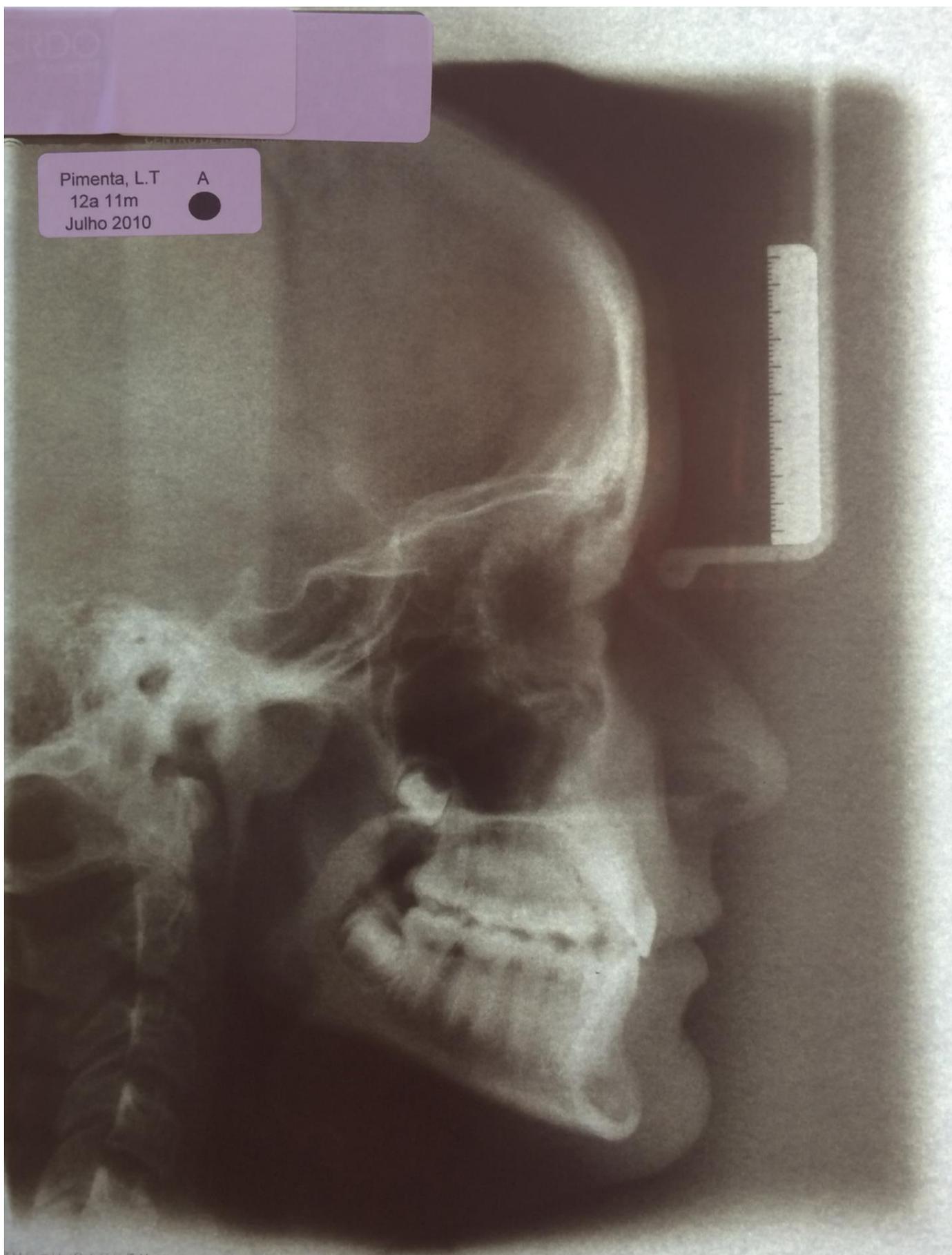
Pimenta, L.T
16a 5m
Janeiro 2014

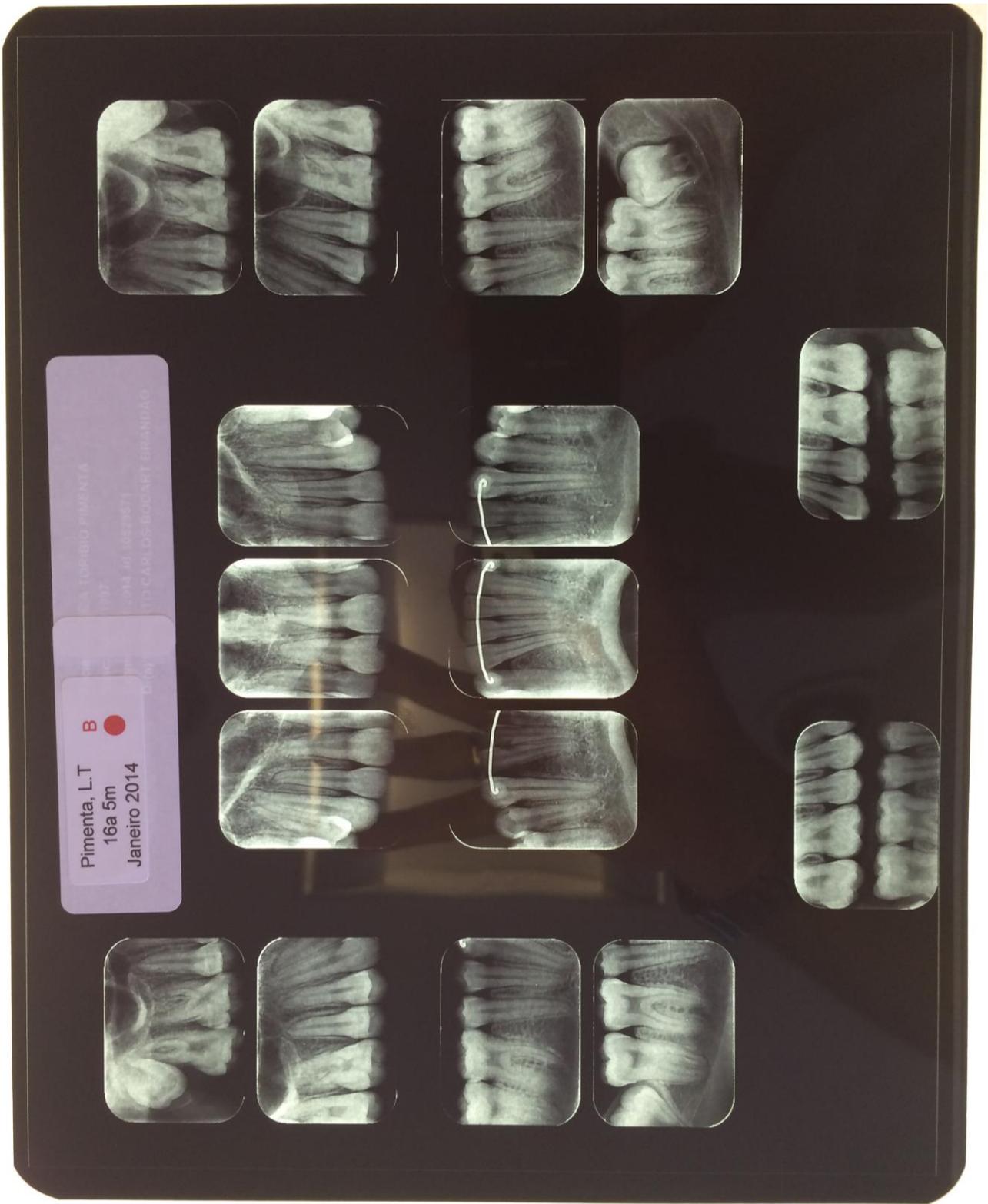
B











Pimenta, L.T B
16a 5m
Janeiro 2014

BIO.PIMENTA
ID: 10629571
OS B BRANDAO



