



**LEANDRO DOS REIS BARBOSA DE OLIVEIRA**

**TRATAMENTO DA MÁ OCLUSÃO DE CLASSE II UTILIZANDO O AEB  
CONJUGADO.**

**PORTO VELHO  
2018**



**LEANDRO DOS REIS BARBOSA DE OLIVEIRA**

**TRATAMENTO DA MÁ OCLUSÃO DE CLASSE II UTILIZANDO O AEB  
CONJUGADO.**

Artigo apresentado ao curso de  
Especialização da Faculdade FACSETE,  
como requisito parcial para obtenção do  
título de especialista em Ortodontia.  
Orientador: Prof. Dr. Fabrício Pinelli  
Valarelli.

**PORTO VELHO  
2018**

REIS., Leandro

Tratamento da má oclusão de classe II utilizando o AEB conjugado/  
Leandro dos Reis Barbosa de Oliveira. – Porto Velho:  
2018.

25 f.; 30 cm.

Orientação: Prof. Dr. Fabrício Pinelli Valarelli.

Artigo (Especialização) Departamento de Pós-Graduação em  
Odontologia – Especialização em Odontologia, Subárea  
Ortodontia. FACSETE, 2018.

1. Má oclusão de classe II. 2. AEB conjugado. I. REIS., Leandro. II.  
Tratamento da má oclusão de classe II, caso clínico.

-----



Artigo intitulado tratamento da má oclusão de classe II utilizando o AEB conjugado-  
Relato de caso clínico, de autoria do aluno Leandro dos Reis Barbosa de Oliveira,  
aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

---

Prof. Dr. Fabrício Pinelli Valarelli – Facsete – Orientador

---

Prof. Dr. Juliana Volpato Curi Pacinni – Facsete – Professora Convidada

---

Prof.Dr. Dino Almeida – Facsete – Professor Convidado

**PORTO VELHO  
2018**

**Dedico este trabalho...**

A minha mãe, Edma por ser responsável por minha existência, por estar sempre ao meu lado, compartilhando comigo este crescimento pessoal e profissional, com paciência, compreensão e amor.

E acima de tudo, a Deus.

## **AGRADECIMENTOS.**

Ao Professor Doutor Fabrício Pinelli Valarelli, pela dedicação e competência. À Professora Ms. Juliana Volpato Curi, pelos ensinamentos e pela pessoa maravilhosa que é, e a todos meus colegas de turma por esses maravilhosos três anos de muito aprendizado.

## SUMÁRIO

|   |    |
|---|----|
| Resumo.....   | 10 |
| Abstract.....   | 10 |
| Introdução.....   | 11 |
| Descrição de caso clínico.....                          | 12 |
| Opções de tratamento e possibilidades terapêuticas..... | 15 |
| Plano de tratamento.....                                | 15 |
| Resultados.....   | 21 |
| Discussão.....  | 24 |
| Conclusão.....  | 25 |
| Referencias bibliográficas.....                         | 26 |

## Lista de Figuras.

|   |    |
|---|----|
| Figura 1-A. Fotografia inicial frontal sorrindo .....                       | 12 |
| Figura 1-B. Fotografia inicial de perfil.....                               | 12 |
| Figura 1-C. Fotografia inicial frontal em repouso.....                      | 13 |
| Figura 2-A. Fotografia inicial direta.....                                  | 13 |
| Figura 2-B. Fotografia inicial frente.....                                  | 13 |
| Figura 2-C. Fotografia inicial esquerda.....                                | 13 |
| Figura 2-D. Fotografia inicial arcada superior.....                         | 13 |
| Figura 2-E. Fotografia inicial arcada inferior.....                         | 13 |
| Figura 3. Radiografia panorâmica inicial.....                               | 14 |
| Figura 4. Telerradiografia inicial.....                                     | 14 |
| Figura 5-A. Fotografia lado direito utilizando o AEB.....                   | 16 |
| Figura 5-B. Fotografia frontal utilizando o AEB.....                        | 16 |
| Figura 6-A. Fotografia lado direito, placa hawley e CDI 0.014 fio NIT.....  | 16 |
| Figura 6-B. Fotografia frontal placa hawley e CDI 0.014 fio NIT.....        | 16 |
| Figura 6-C. Fotografia lado esquerdo placa hawley e CDI 0.014 fio NIT.....  | 16 |
| Figura 6-D. Fotografia arcada superior placa hawley com expansor.....       | 16 |
| Figura 6-E. Fotografia arcada inferior CDI 0.014 fio NIT.....               | 16 |
| Figura 7-A. Fotografia lado direito evolução dos fios.....                  | 17 |
| Figura 7-B. Fotografia frontal evolução dos fios.....                       | 17 |
| Figura 7-C. Fotografia lado esquerdo evolução dos fios.....                 | 17 |
| Figura 7-D. Fotografia arcada superior evolução do fio.....                 | 17 |
| Figura 7-E. Fotografia arcada inferior evolução do fio.....                 | 17 |
| Figura 8-A. Fotografia lado direito mostrando o fechamento de espaços.....  | 18 |
| Figura 8-B. Fotografia frontal mostrando o fechamento de espaços.....       | 18 |
| Figura 8-C. Fotografia lado esquerdo mostrando o fechamento de espaços..... | 18 |
| Figura 8-D. Fotografia superior mostrando o fechamento de espaços.....      | 18 |
| Figura 8-E. Fotografia inferior mostrando o tracionamento inferior.....     | 18 |
| Figura 9-A. Fotografia lado direito mostrando a intercuspidação.....        | 18 |
| Figura 9-B. Fotografia frontal mostrando a intercuspidação.....             | 18 |
| Figura 9-C. Fotografia lado esquerdo mostrando a intercuspidação.....       | 18 |
| Figura 9-D. Fotografia superior mostrando o alinhamento.....                | 19 |

|   |    |
|---|----|
| Figura 9-E. Fotografia inferior mostrando o alinhamento.....    | 19 |
| Figura 10. Radiografia panorâmica final.....                    | 19 |
| Figura 11. Telerradiografia final.....                          | 20 |
| Figura 12-A. Fotografia final do lado direito .....             | 20 |
| Figura 12-B. Fotografia frontal final.....                      | 20 |
| Figura 12-C. Fotografia final lado esquerdo.....                | 20 |
| Figura 12-D. Fotografia superior contenção placa de hawley..... | 20 |
| Figura 12-E. Fotografia inferior contenção 3x3.....             | 20 |
| Figura 13-A. Fotografia final frontal sorrindo.....             | 21 |
| Figura 13-B. Fotografia final lateral em repouso.....           | 21 |

# TRATAMENTO DA MÁ OCLUSÃO DE CLASSE II UTILIZANDO O AEB CONJUGADO. RELATO DE CASO CLÍNICO.

Leandro dos Reis Barbosa de Oliveira<sup>1</sup>

## RESUMO

A utilização do aparelho removível conjugado ao arco extra bucal no tratamento da má oclusão de classe II, é amplamente discutido e aplicado por possuir resultados satisfatórios. O propósito deste relato de caso é descrever o tratamento ortodôntico com a utilização de AEB de tração alta, destacando os benefícios de um tratamento precoce dividido em duas fases, fase ortopédica com aparelho removível conjugado e a segunda fase ortodôntica com aparelho fixo. A primeira fase visava correção da classe II e mordida profunda, utilizando placa de hawley com expansor e AEB. Já no segundo momento aparelho fixo superior e inferior com o alinhamento, nivelamento e fechamento dos espaços com a mesialização do elemento 37. O tratamento visou tanto o funcional quanto o estético, corrigindo a má oclusão de classe II, overjet e a sobremordida, devolvendo a harmonia facial, tirando a queixa principal do paciente, obtendo um bom resultado final.

**Palavras – Chave:** Má oclusão de classe II, Aparelho extra bucal, Tratamento em duas fases.

## ABSTRACT:

The use of the removable device conjugated to the extra buccal arch in the treatment of Class II malocclusion is widely discussed and applied because it has satisfactory results. The purpose of this case report is to describe the orthodontic treatment with the use of high traction AEB, highlighting the benefits of an early treatment divided into two phases, orthopedic phase with removable conjugate device and the second orthodontic phase with fixed apparatus. The first phase aimed at class II correction and deep bite, using Hawley plate with expander and AEB. Already in the second moment fixed upper and lower fixation with the alignment, leveling and closing of the spaces with the mesialization of the element 37. The treatment aimed at both the functional and the aesthetic, correcting Class II malocclusion, overjet and overbite, returning the facial harmony, taking away the main complaint of the patient, obtaining a good final result.

**Key words:** Class II malocclusion, Extraoral appliance, Two-stage treatment.

---

<sup>1</sup>Aluno do Curso de Pós-Graduação em Ortodontia da Faculdade FACSETE – 2018.

# 1- INTRODUÇÃO

A má oclusão de classe II é um dos grandes desafios dos ortodontistas, e também uma das mais presentes na rotina clínica<sup>1,8,18</sup><sup>9</sup>. Esse tipo de má oclusão tem como característica principal uma discrepância dentária anteroposterior podendo estar relacionado ou não nas bases ósseas, além de overjet acentuado<sup>1</sup><sup>5,10</sup>.

O planejamento ortodôntico varia de acordo com a natureza da má oclusão, que pode ser oriunda de um desequilíbrio entre as estruturas dentárias e esqueléticas<sup>9</sup><sup>16</sup>. Diante disso o planejamento deve ser baseado em um diagnóstico preciso, analisado clinicamente e confirmados através de evidências cefalométricas<sup>2,15</sup>. A fim de propiciar aos ortodontistas os diferentes recursos disponíveis correção desta má oclusão, pois quando tratada da forma correta há aumento na estabilidade do caso ao final do tratamento<sup>18</sup>.

A opção de escolha para o tratamento da má oclusão de Classe II requer que o profissional conheça profundamente as principais indicações e contra indicações de cada protocolo, assim como a eficiência de cada um deles<sup>4</sup><sup>6</sup>.

O tratamento da Classe II depende da idade do paciente, do comprometimento estético e oclusal<sup>1</sup>. A interceptação da má oclusão de Classe II constitui um dos assuntos mais estudados e controversos da ortodontia moderna, possui várias alternativas de aparelhos disponíveis e a época ideal para a realização do início do tratamento, destacando-se duas opções de tratamento; Única fase (aparelhos fixos) e em duas fases (aparelhos ortopédicos e fixos). Os aparelhos ortopédicos têm por objetivo corrigir a discrepância maxilo-mandibular nos sentidos anteroposterior e transversal, assim contribuindo para uma melhora na relação das bases apicais, resultando em uma oclusão com estabilidade e harmonia do perfil facial<sup>9</sup>.

O tratamento em duas fases com aparelhos ortopédicos devem ser indicados para jovens em fase de crescimento e desenvolvimento craniofacial, com a função de levar ao bom posicionamento das bases ósseas, buscando harmonia de crescimento da maxila e mandíbula, gerando um equilíbrio em as bases cranianas. Em pacientes que se apresentam em fase de crescimento, indica-se a utilização dos recursos ortopédicos como opção viável de abordagem precoce.<sup>7</sup>

Os objetivos da ortodôntico-ortopédica consistem no restabelecimento precoce de uma oclusão ideal, devolvendo ao paciente funções musculares, e principalmente a harmonia facial. Alguns autores são categóricos em afirmar que resultados obtidos em tratamento em duas fases tem sua melhor estabilidade alcançada<sup>3,4</sup>.

No protocolo de tratamento ortodôntico ou ortopédico-ortodôntico, alguns fatores devem ser levados em consideração<sup>1</sup>. Fatores psicológicos, financeiros, danos aos tecidos dentários e ao periodonto de sustentação, duração, estabilidade e colaboração do paciente. Dessa forma é possível afirmar que para o sucesso do tratamento na fase de crescimento o paciente necessita estar motivado e ser um cooperador<sup>11,16</sup>.

Este relato de caso clínico, tem por objetivo demonstrar a correção da má oclusão de classe II, com a utilização de AEB de tração alta, sendo empregado o tratamento em duas fases, ortopédica e com o aparelho fixo, a idade do paciente e o comprometimento são fundamentais para um resultado satisfatório. O propósito do tratamento é intervir já na fase de crescimento do paciente, buscando um crescimento harmônico entre as bases do crânio e os dentes, antecipando a correção da má oclusão e evitando possíveis exodontias.

## 2- Descrição de caso clínico.

Paciente I.R.V, 11 anos 4 meses, leucoderma, gênero masculino, apresentou-se para tratamento na clínica ortodôntica com queixa principal de dentes para frente. No exame extra bucal observou-se a presença de assimetria subclínica frontal, face alongada, sem harmonia dos terços faciais com suave aumento do terço médio, perfil facial convexo sem selamento labial passivo, apresentando a musculatura mentoniana hipertônica. (Fig.1-A,1-B e 1-C.).



Figura 1-A.

Figura 1-B.

Figura 1-C.

Figura 1-A. Fotografia inicial frontal sorrindo, Figura 1-B. Fotografia inicial de perfil, Figura 1-C. Fotografia inicial frontal em repouso.

Na análise intrabucal, diagnosticou-se uma má oclusão de Classe II direita  $\frac{3}{4}$ , trespasse vertical e horizontal acentuado, tecidos bucais em condições de normalidade e ausência do elemento 36. A linha média dentária superior apresenta-se desviada para direita em relação a plano sagital, curva de Spee acentuada, presença de diastemas antero-superior. (Fig.2-A, 2-B, 2-C, 2-D e 2-E.).



Figura: 2-A.

Figura 2-B.

Figura 2-C.



Figura 2-D.



Figura 2-E.

Figura 2-A. Fotografia inicial direta, Figura 2-B. Fotografia inicial frente, Figura 2-C. Fotografia inicial esquerda, Figura 2-D. Fotografia inicial arcada superior, Figura 2-E. Fotografia inicial arcada inferior.

Com a radiografia panorâmica inicial podemos observar características de normalidades nas estruturas dento alveolares, alguns dentes em processo de rizogênese, ausência do elemento 36 e a presença dos germes dos elementos dentários 18, 28,38 e 48. (Fig. 3.).



Figura 3 – Radiografia Panorâmica Inicial.

Na teleradiografia inicial pode ser observar que os incisivos superiores apresentavam-se vestibularizados, overjet acentuado e ausência de selamento labial. (Fig. 4.).



Figura 4 – Radiografia teler inicial.

### **3- OPÇÕES DE TRATAMENTO – POSSIBILIDADES TERAPEUTICAS**

A má oclusão de classe II possui muitas alternativas de tratamento, tais como propulsores mandibulares, elásticos, exodontia, distalizadores, cada caso deve ser avaliado e planejado, levando em conta idade do paciente, perfil vertical, crescimento das bases ósseas, grau colaboração do paciente<sup>10 11</sup>.

Diante do diagnóstico realizado, algumas opções de tratamento foram propostas ao paciente e responsável. A primeira o uso de aparelho funcional mais arco extra bucal<sup>8</sup>. A outra possibilidade de tratamento seria a exodontia dos pré-molares superiores, e retração da bateria anterior superior com elásticos<sup>13</sup>.

O plano de tratamento proposto seria dividido em duas fases. A primeira seria à utilização de AEB tração alta, para corrigir a má oclusão de II com a distalização dos molares. O principal propósito seria melhorar a harmonia da face e também permitir um maior selamento labial em repouso<sup>1,4</sup>. Essa segunda opção de tratamento foi aceita pelo paciente e seus responsáveis dando início da primeira fase do tratamento.

Na segunda fase do tratamento, seria feita a colagem do aparelho fixo<sup>3</sup>. Na arcada inferior em primeiro momento, e foi sugerido o uso de mini implante após erupção do elemento 37 para mesialização do mesmo.

### **3- PLANO DE TRATAMENTO.**

O planejamento aceito pelo paciente e seus responsáveis foi à utilização do AEB conjugado a placa de Hawley removível. Com essa opção terapêutica teríamos uma limitação, a colaboração do paciente, pois o resultado do tratamento fica diretamente ligado ao correto uso<sup>11</sup>.

Foi utilizado por 12 meses o aparelho funcional placa de Hawley com expansor conjugado ao AEB de tração alta para corrigir a Classe II, o aparelho foi ajustado a posição dos incisivos para realizar a correção da mordida profunda, parafuso ao nível dos caninos, para manter posição dos mesmos em classe, não havendo ativação do expansor. (Fig.5-A, 5-B.).



Figura: 5-A.

Figura 5-B.

Figura 5-A. Fotografia lado direito utilizando o AEB, Figura 5-B. Fotografia frontal utilizando o AEB.

Essa fase com total sucesso devido à colaboração, pois o uso do aeb foi usado conforme prescrito ao paciente tempo de uso de 12 horas por dia com a força de 700g sendo aplicada 350g em cada lado<sup>17</sup>.

Ainda nessa fase do tratamento a mecânica utilizada na arcada inferior foi à colagem dos bráquetes pré-ajustados Root, slot. 022"x0.028" e arcos contínuos A sequência de fios foi iniciada pelo alinhamento dos dentes com fio 0.014", 0.016, 0,018" Niti, 0.020 Niti ,0.19x 0,025 Niti termo ativados. (Fig.6-A, 6-B, 6-C, 6-D, 6-E.).



Figura: 6-A.

Figura 6-B.

Figura 6-C.



Figura 6-D.



Figura 6-E.

Figura 6-A. Fotografia lado direito, placa hawley e CDI 0.014 fio NIT, Figura 6-B. Fotografia frontal placa hawley e CDI 0.014 fio NIT, Figura 6-C. Fotografia lado esquerdo placa hawley e CDI 0.014 fio NIT, Figura 6-D. Fotografia arcada superior placa hawley com expansor, Figura 6-E. Fotografia arcada inferior CDI 0.014 fio NIT.

Após a estabilização da arcada inferior iniciou-se alinhamento e nivelamento do arco superior tendo sua sequência 0.012 Niti, 0.014", 0.016, 0,018", Niti, 0.020, ,0.19x 0,025 Niti. (Fig.7-A, 7-B, 7-C, 7-D, 7-E.).



Figura: 7-A.

Figura 7-B.

Figura 7-C.



Figura 7-D.

Figura 7-E.

Figura 7-A. Fotografia lado direito evolução dos fios, Figura 7-B. Fotografia frontal evolução dos fios, Figura 7-C. Fotografia lado esquerdo evolução dos fios, Figura 7-D. Fotografia arcada superior evolução do fio, Figura 7-E. Fotografia arcada inferior evolução do fio.

A retração do arco superior foi iniciada com o fio 0.19 x 0.25 aço, fez se o uso de elástico corrente e elástico de classe II bilateral para ancoragem. Nessa fase optou-se pela instalação do mini-implante para mesialização do elemento 37. (Fig.8-A, 8-B, 8-C, 8-D, 8-E.).



Figura: 8-A.

Figura 8-B.

Figura 8-C.



Figura 8-D.

Figura 8-E.

Figura 8-A. Fotografia lado direito mostrando o fechamento de espaços, Figura 8-B. Fotografia frontal mostrando o fechamento de espaços, Figura 8-C. Fotografia lado esquerdo mostrando o fechamento de espaços, Figura 8-D. Fotografia superior mostrando o fechamento de espaços, Figura 8-E. Fotografia inferior mostrando o tracionamento inferior.

Já na fase de finalização, a utilização do fio twist no arco inferior mais uso de elástico 3\16 de força média para intercuspidação em triangulo bilateralmente. (Fig.9-A, 9-B, 9-C, 9-D, 9-E.).



Figura: 9-A.

Figura 9-B.

Figura 9-C.



Figura 9-D.

Figura 9-E.

Figura 9-A. Fotografia lado direito mostrando a intercuspidação, Figura 9-B. Fotografia frontal mostrando a intercuspidação, Figura 9-C. Fotografia lado esquerdo mostrando a intercuspidação, Figura 9-D. Fotografia superior mostrando o alinhamento, Figura 9-E. Fotografia inferior mostrando o alinhamento.

Após a remoção do aparelho ortodôntico fixo, foi empregado o uso de contenção 3x3 inferior e placa hawley superior, tendo como objetivo impedir a recidiva do tratamento executado, demonstrado pela tele radiografia final e na panorâmica.

A Radiografia panorâmica final figura 10, e a tele final figura 11 demonstra a harmonia entre as bases ósseas e a correção do overjet acentuado, conseguindo sucesso do tratamento. Após a remoção do aparelho o resultado final obtendo uma oclusão funcional adequada, uma correta relação entre maxila mandíbula, finalizando em classe I, com estética favorável, boa harmonia facial. (figura 12-A, 12-B, 12-C, 12-D, 12-E, 13-A e 13-B).



Figura 10-Radiografia Panorâmica final.



Figura 11-Radiografia teler final.



Figura: 12-A.

Figura 12-B.

Figura 12-C.



Figura 12-D.

Figura 12-E.

Figura 12-A. Fotografia final do lado direito, Figura 12-B. Fotografia frontal final, Figura 12-C. Fotografia final lado esquerdo, Figura 12-D. Fotografia superior contenção placa de hawley, Figura 12-E. Fotografia inferior contenção 3x3.



Figura 13-A.



Figura 13-B.

Figura 13-A. Fotografia final frontal sorrindo, Figura 13-B. Fotografia final lateral em repouso.

## 6-RESULTADOS.

### Maxila á base do crânio

|  |      |      |
|--|------|------|
| SNA (°)  | 83.7 | 85.3 |
| Comprimento do terço médio da face (Co-A) (mm) | 81.6 | 82.8 |

### Mandíbula á base do crânio

|                                      |       |       |
|--------------------------------------|-------|-------|
| SNB (°)                              | 77.4  | 78.4  |
| Comprimento da mandíbula (Co-Gn)(mm) | 106.7 | 112.9 |

### Relação maxilo-madibular

|                     |     |     |
|---------------------|-----|-----|
| ANB (°)             | 6.3 | 6.8 |
| Wits Appraisal (mm) | 3.0 | 4.3 |

---

**Padrão  
esquelético**

|  |      |      |
|--|------|------|
| FMA (MP-FH) (°)                        | 21.3 | 21.4 |
| SN - GoGn (°)                          | 30.7 | 28.7 |
| Occ plano SN (°)                       | 16.7 | 14.3 |
| Altura do terço inferior (ANS-Me) (mm) | 62.3 | 67.2 |

**Dentição da  
maxila**

|                       |      |      |
|-----------------------|------|------|
| U1 - NA (°)           | 40.7 | 17.4 |
| U1 - NA (mm)          | 11.8 | 3.0  |
| U1 - PP (UADH) (mm)   | 27.6 | 30.2 |
| U6 - PT Vertical (mm) | 19.8 | 18.5 |
| U6 - PP UMKC (mm)     | 15.3 | 22.6 |
| U6 - SN (°)           | 77.2 | 78.3 |

**Dentição  
mandibular**

|                              |      |      |
|------------------------------|------|------|
| L1 - NB (°)                  | 31.4 | 32.9 |
| L1 - NB (mm)                 | 7.5  | 8.4  |
| L1-MP (perp HP) (mm)         | 38.5 | 37.2 |
| Md 6 da coroa a sínfise (mm) | 19.6 | 16.5 |
| L6 - MP UMKC (mm)            | 21.0 | 21.8 |
| L6 longo eixo- MP (°)        | 61.3 | 82.2 |

**Relações  
dentárias**

|               |      |     |
|---------------|------|-----|
| Overjet (mm)  | 13.0 | 4.1 |
| Overbite (mm) | 4.4  | 2.0 |

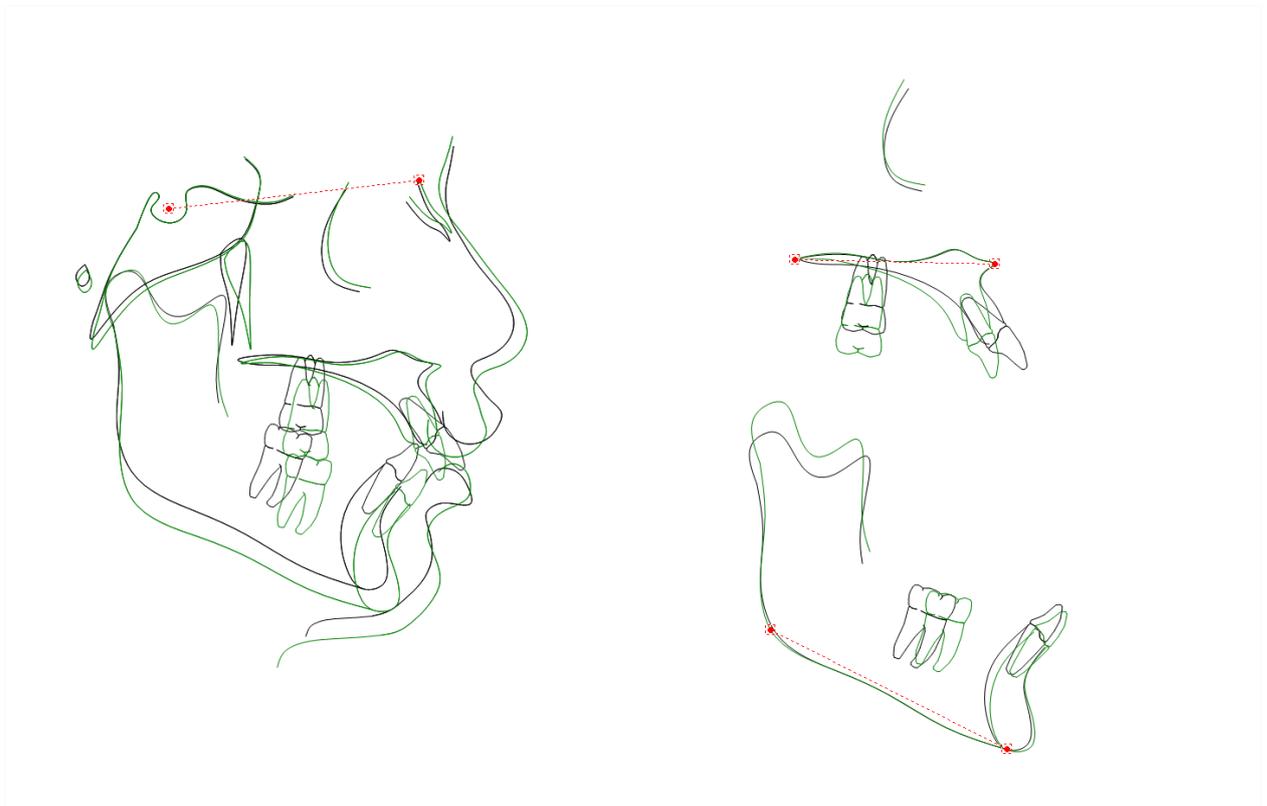
**Tecidos  
moles**

---

|                                     |      |       |
|-------------------------------------|------|-------|
| Lábio inferior para o plano-E (mm)  | 4.8  | -0.3  |
| Lábio superior para o plano-E (mm)  | 4.8  | -1.5  |
| Convexidade da face (G'-Sn-Po') (°) | 16.7 | 17.6  |
| Ângulo nasio-labial (Col-Sn-UL) (°) | 92.7 | 113.0 |

Preto – inicial

Verde - final



O overjet teve uma redução acentuada em 8.9 mm e o overbite uma moderada redução em 2.4 mm. Com a diminuição do overjet houve expressiva melhora no ângulo nasio-labial de 92.7° foi para 113.0° o aumento no ângulo em 20.3°, melhorou significativamente o selamento labial.

Em relação ao aspecto dentário na maxila o U1-NA (°) de 40.7 foi para 17.4 e U1-NA (mm) de 11.8 para 3.0 mm, redução acentuada da protrusão dos incisivos superiores em 23.3 graus e 8.8mm, na mandíbula ocorreu leve verticalização dos incisivos L1-NB (°) inicial foi de 31.4 final 32.9, L1-NB mm inicial de 7.5 e final 8.4.

## 5-. Discussão.

O aparelho removível conjugado ao arco de ancoragem extra bucal é amplamente discutido na literatura e muito utilizado, por possuir resultados significativos<sup>10,14 6</sup>.

O AEB de tração alta ou parietal, é indicado para pacientes que possuem padrão de crescimento vertical, com ele conseguimos um maior controle de crescimento da maxila, restringindo a discrepância entre a maxila e mandíbula, ao mesmo tempo ele realiza a distalização e intrusão dos molares superiores, rotaciona a mandíbula no sentido anti-horário, quanto empregada a força na região posterior, sendo a força direcionada na região anterior, intrui os incisivos. Havendo assim correção da sobre mordida<sup>12,17</sup>.

A opção escolhida para o caso foi à terapêutica em duas fases. Aparelho ortopédico placa de hawley com expansor mais AEB de tração alta, associado à segunda fase, com aparelho fixo<sup>1,14</sup>.

A fase ortopédica teve como objetivo a melhora do perfil, com a correção do overjet severo e da má oclusão de classe II, buscando devolver a função e a estética.<sup>12,16 6</sup>. O tratamento foi realizado ortopedicamente através do redirecionamento do crescimento ósseo maxilar juntamente com a distalização dos molares superiores além da intrusão do mesmo, e a correção do overjet com a tração da bateria Antero-superior<sup>8,12</sup>.

A utilização do AEB fez a restrição maxilar, houve uma redução no overjet em 8.9 mm, por sua vez a mandíbula manteve o seu crescimento dentro do padrão, tendo um crescimento Vertical em 6.2 mm, esse foi objetivo do tratamento, através de forças leve e moderadas a restrição do crescimento maxilar, o efeito ortopédico foi alcançado satisfatoriamente, corrigindo a grande discrepância Antero superior.

O intuito de dividir o tratamento em duas fases ortopédica e ortodôntica é ter uma a finalização dando ênfase, em especial a correção da discrepância das bases ósseas e da estética que é a queixa principal<sup>1,14</sup>. Ao avaliarmos o posicionamento dos incisivos anteriores superiores em relação à base óssea percebermos a grande discrepância que havia antes do tratamento, houve uma redução acentuada da vestibularização dos incisivos superiores em 23.3º graus, conseqüentemente aumento no ângulo nasio-labial em 20.3º graus, esse aumento influencia tanto no sorriso quanto na harmonia facial, devolvendo o equilíbrio da face.

Ao termino do caso, verificou-se que todos os objetivos propostos no plano de tratamento foram alcançados, restringindo o crescimento da maxila, e deixando a

mandíbula ter seu crescimento liberado, os valores finais obtidos demonstram o resultado do caso. O grande desafio na utilização do arco extra bucal é a colaboração do paciente, contamos muito com uso adequado para um resultado satisfatório<sup>15,16</sup>.

## **7- CONCLUSÃO.**

Através desse trabalho podemos ver a efetividade da utilização do AEB de tração alta para a correção da má oclusão de classe II, esse aparelho é uma alternativa segura e amplamente aplicada, empregamos o tratamento em duas fases aparelho funcional e subseqüentemente fixo.

Ao final do tratamento, observou-se a correção da má oclusão e da sobre mordida, obteve-se um resultado estético e funcional satisfatório, com melhora significativa do perfil, presença de selamento labial passiva, tendo a total satisfação do paciente e responsável.

O tratamento visou à otimização, de tal maneira que satisfizesse os anseios do paciente, o mesmo foi extremamente colaborador o que foi crucial ao resultado final do tratamento.

## 8- Referencia Bibliográficas.

1. ALMEIDA-PEDRIN, R.R.; PINZAN, A.; ALMEIDA, R.R.; ALMEIDA, M.R.; HENRIQUES, J.F.C. Efeitos do AEB conjugado e do Bionator no tratamento da Classe II, 1ª divisão. **Dental Press Ortodon Ortop Facial.**, v. 10., n. 5., p. 37-54., set/out. 2005.
2. BRANDÃO, A.M.B.; DOMÍNGUEZ-RODRÍGUEZ, G.C.; FILHO-CAPELOZZA, L. A Comparison between the Characteristics of the Class II-1 Malocclusion obtained by the Lateral Cephalogram and by the Subjective Facial Analysis. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial.**, v. 6., n. 2., p. 33-40., mar/abr. 2001.
3. CALHEIROS, A.A.; MIGUEL, J.A.M.; MOURA, P.M.; ALMEIDA, M.A.O. Tratamento da má oclusão de Classe II de Angle em duas fases: avaliação da efetividade e eficácia por meio do índice par. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial.**, v. 13., n. 1., p. 43-53., jan/fev. 2008.
4. CANÇADO, R.H.; PINZAN, A.; JANSON, G.; HENRIQUES, J.F.C.; NEVES, L.S.; CANUTO, C.E. Eficiência dos protocolos de tratamento em uma e duas fases da má oclusão de Classe II, divisão 1. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial.**, v. 14., n. 1., p. 61-79., jan/fev. 2009.
5. FREITAS, J.C. Má oclusão Classe II, divisão 1, de Angle com discrepância ântero-posterior acentuada. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial.**, v. 14., n. 2., p. 131-143., mar/abr. 2009.
6. FREITAS, M.R.; BELTRÃO, R.T.S.; FREITAS, K.M.; BOAS, J.V.; HENRIQUES, J.F.C.; JANSON, G. Um Tratamento Simplificado para Correção da Má Oclusão de Classe II, Divisão 1 com Mordida Aberta: Relato de um Caso Clínico. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial.**, v. 8., n. 3., p. 93-100., maio/jun. 2003.
7. GIMENEZ, C.M.M.; BERTOZ, A.P.; BERTOZ, F.A. Tratamento da má oclusão de Classe II, divisão 1 de Angle, com protrusão maxilar utilizando-se recursos ortopédicos. **R Dent Press Ortodon Ortop Facial.**, v. 12., n. 6., p. 85-100., 2007.
8. HENRIQUES, J.F.C.; MALTAGLIATIB, L.A.; FREITAS, M.R.; JANSON, G.R.P.; MALTAGLIATIE, A.M.A. Utilização do Aparelho Removível conjugado à Ancoragem Extrabucal para a Correção da Má Oclusão de Classe II, 1ª Divisão, com Sobremordida Profunda. **R Clín Ortodon Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Maxilar.**, v. 2., n. 2., p., março/abril. 1997.
9. HENRIQUES, J.F.C.; PINZAN, A.; ALMEIDA, R.R.; JANSON, G.R.P.; TAKAHASHI, R.; HAYASAKI, S.M. Controle da dimensão vertical com o aparelho removível conjugado à ancoragem extrabucal no tratamento da Classe II, 1ª divisão. **R Clín Ortodon Dental Press, Maringá.**, v. 2., n. 4., p. 53-64., ago/set. 2003.
10. JANSON, G. Estudo trimensional das assimetrias e esqueléticas na má oclusão de classe II, subdivisão. **Tese. (Livre-Docência). Faculdade de Odontologia de Bauru. USP.**, v., n., p. 30-40., 1998.
11. JANSON, G.; BARROS, S.E.C.; SIMÃO, T.M.; FREITAS, M.R. Variáveis relevantes no tratamento da má oclusão de Classe II. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial.**, v. 14., n. 4., p. 149-157., jun/ago. 2009.
12. JOSGRILBERT, L.F.V.; LACOSKI, M.K.; KAYATT, F.E.; TIRLONI, P.; JÚNIOR, I.R.G.; GARCIA, I.D.G. *et al.* A influência do padrão de crescimento facial no tratamento ortopédico da má oclusão de Classe II. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial.**, v. 6., n. 2., p. 46-56., abr/maio. 2007.
13. MARIA, F.R.T.; JANSON, G.; FREITAS, M.R.; HENRIQUES, J.F.C. Influência da cooperação no planejamento e tempo de tratamento da má oclusão de Classe II. **R Clín Ortodon Ortop Facial.**, v. 10., n. 2., p. 44-53., mar/abr. 2005.
14. NASCIMENTO, J.E.; CARVALHO, L.S. Class II, division 1 malocclusion, treated with the orthodontics and dentofacial orthopedics (functional and mechanical): case report. **R Clín Ortodon Dental Press.**, v. 2., n. 4., p. 81-91., ago/set. 2003.

15. PATEL, M.P.; HENRIQUES, J.F.C.; JANSON, G.; FREITAS, M.R.; ALMEIDA, R.R. Avaliação cefalométrica das alterações dento-esqueléticas de jovens com má oclusão de Classe II dentária tratados com distalizadores Jones jig. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial.**, v. 13., n. 3., p. 83-93., maio/jun. 2009.
16. QUAGLIO, C.L.; HENRIQUES, R.P.; HENRIQUES, J.F.C.; FREITAS, M.R. Classe II divisão 1 associada à deficiência transversal maxilar. Tratamento com disjuntor tipo Hyrax e aparelho de Herbst: relato de caso clínico. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial.**, v. 14., n. 5., p. 118-128., set/out. 2009.
17. SHIMIZU, R.H.; AMBROSIO, A.R.; SHIMIZU, I.A.; GODOY-BEZERRA, J.; RIBEIRO, J.S.; STASZAK, K.R. Princípios biomecânicos do aparelho extrabucal. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial.**, v. 9., n. 6., p. 122-156., nov/dez. 2004.
18. SODRÉ, A.S.; TERAMOTO, L.; OKAZAKI, L.K. A sobremordida na classe II, divisão 1: diagnóstico e tratamento / Deep overbite in Class II, division 1, malocclusion: diagnosis and treatment. **J. bras. ortodon. ortop. facial.**, v. 3., n. 15., p. 72-79., maio/jun. 1998.