

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Amanda Cecília Alvares de Albuquerque

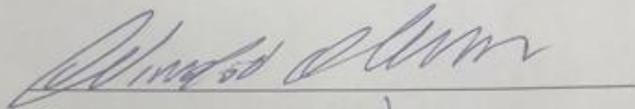
**USO DO PROPULSOR TWIN FORCE PARA CORREÇÃO DE CLASSE II -
RELATO DE CASO**

RECIFE

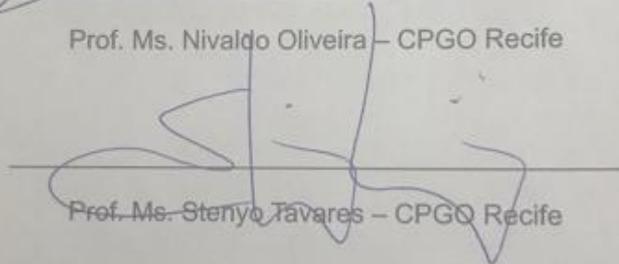
2019

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Artigo intitulado “USO DO PROPULSOR TWIN FORCE PARA CORREÇÃO DE CLASSE 2 - RELATO DE CASO” de autoria da aluna Amanda Cecília Alvares de Albuquerque, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:



Prof. Ms. Nivaldo Oliveira – CPGO Recife



Prof. Ms. Stenyo Tavares – CPGO Recife

Recife, 14 de maio de 2019

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Amanda Cecília Alvares de Albuquerque

**USO DO PROPULSOR TWIN FORCE PARA CORREÇÃO DE CLASSE 2 -
RELATO DE CASO**

Artigo Científico apresentado ao Curso de Especialização *Lato Sensu* da Faculdade FACSETE / Centro de Pós Graduação em Odontologia - CPGO, como requisito parcial para conclusão do Curso de Especialização em Ortodontia.

Área de Concentração: Ortodontia

Orientador: Prof. Ms. Nivaldo Oliveira

RECIFE

2019

USO DO PROPULSOR TWIN FORCE PARA CORREÇÃO DE CLASSE 2 - RELATO DE CASO

Amanda Cecília Alvares de Albuquerque
Nivaldo Oliveira

RESUMO

A maloclusão de classe II é caracterizada por apresentar a maxila mais a frente em relação à mandíbula, na maioria das vezes sendo causada por herança genética. São opções de tratamento extrações dentárias, aparelhos ortopédicos funcionais, elásticos intra-orais, aparelhos distalizadores extra ou intra-orais, cirurgia ortognática ou os aparelhos propulsores mandibulares. Por não apresentarem a necessidade da cooperação do paciente, os propulsores têm sido bastante eficientes em corrigir a relação dentoalveolar de classe II, porém não conseguem corrigir a relação esquelética de padrão II em pacientes que já passaram do fim do surto do crescimento. Este relato de caso descreve os resultados do tratamento ortodôntico-funcional de um paciente adolescente Classe II Divisão 2 com protrusão extrema dos incisivos superiores utilizando o aparelho funcional fixo Twin Force.

Palavras-chaves: Propulsor. Propulsores mandibulares. Twin Force. Ortodontia

1 INTRODUÇÃO

Pacientes com maloclusões esqueléticas de classe II são caracterizados por apresentar a maxila mais a frente que a mandíbula. Isso pode ser explicado por protrusão da maxila em relação à mandíbula, ou a mandíbula retraída em relação à maxila, ou ainda, podem apresentar a retração de ambas. A maioria dessas maloclusões são atribuídas à retração da mandíbula ao invés da protrusão maxilar (CELIKOGLU, 2016).

Existe uma forte tendência genética em relação ao padrão esquelético subjacente e às anomalias dentárias nesses pacientes, podendo ser classificados como uma anomalia dentária ou esquelética (BAYRAM, 2017).

O tratamento para a classe II varia. Opções como extrações dentárias, aparelhos ortopédicos funcionais, elásticos intra-orais, aparelhos distalizadores extra ou intra-orais e cirurgia ortognática são indicados (ATIK et al., 2017). Guimarães Júnior et al. (2013) citam ainda os aparelhos de protrusão mandibular. Esses aparelhos, sejam fixos ou removíveis, têm sido os escolhidos para o tratamento da retrusão mandibular, principalmente em pacientes em crescimento, por se apresentarem mais eficientes.

Uma tarefa árdua na rotina diária dos ortodontistas é convencer os adolescentes ou mesmo os pacientes adultos a usar elásticos de Classe II ou aparelhos removíveis. No entanto, isso não é novidade. Desde quando Emil Herbst introduziu o aparelho que projetou em 1909 na Alemanha, a Classe II foi corrigida com o auxílio de uma tala removível com plano inclinado que era destinada a mover a mandíbula para a frente. Diante da realidade de os pacientes muitas vezes não colaborarem com o uso de aparelhos removíveis, Herbst desenvolveu um aparelho com o objetivo de mover permanentemente a mandíbula para a frente com o auxílio de um aparelho fixo, independentemente da adesão do paciente (MORO et al., 2018).

Hans Pancherz afirmou em 2000 que maioria dos estudos de terapias com uso do aparelho de Herbst têm mostrado que o efeito do tratamento produzido por esse tipo de aparelho funcional dento suportado é 50% dentário e 50% esquelético. Em comparação com um grupo controle não tratado de Classe II, o tratamento com Herbst produziu cerca de 2,5 a 3mm de crescimento mandibular durante a primeira fase do tratamento.

Recentemente, o uso de aparelhos funcionais fixos em vez dos removíveis têm sido defendidos; o aparelho fixo garante que um posicionamento anterior constante da mandíbula seja mantido durante o período de tratamento. Além disso, evidências indicam que o uso de um protocolo na fase da dentição permanente é mais eficiente do que o uso de um protocolo de duas fases, uma vez que resultados oclusais alcançados são semelhantes em um menor tempo de tratamento (GUIMARÃES JR et al., 2013).

Segundo Ritto e Ferreira em 2000, as denominações dos aparelhos fixos protatores mandibulares são agrupadas de acordo com o sistema de forças que eles usam para movimentar a mandíbula para a frente. Assim, as aplicações são agrupadas em: flexível, rígido ou híbrido.

Os aparelhos rígidos são diferentes dos flexíveis em dois aspectos: não são facilmente fraturados, porém não são elásticos nem flexíveis. Quando ativado, eles não permitem que o paciente morda na máxima intercuspidação, como de costume. Isso significa que a mandíbula está na posição avançada 24 horas por dia, proporcionando assim mais estímulo para o crescimento. O funcionamento dos aparelhos deste grupo se dá por meio de um mecanismo telescópico estimulando a reposicionamento anterior da mandíbula enquanto o paciente morde em oclusão. Os efeitos esqueléticos produzidos por este aparelho são maiores do que os produzidos pelos flexíveis.

Aparelhos flexíveis são descritos como consistindo de mola helicoidal intermaxilar ou mola invertida. A elasticidade e a flexibilidade são típicas desses aparelhos. Eles permitem movimento mandibular livre satisfatório, com lateralidade sendo facilmente realizada. A quantidade de força varia e pode ser controlada pelo clínico. A flexibilidade é uma vantagem; porém, por outro lado, tende a produzir fadiga de molas. A principal desvantagem do sistema flexível é a fragilidade. É importante aconselhar os pacientes a evitar a abertura excessiva da boca, pois isso pode resultar em quebra. Além disso, eles não são aparelhos muito estéticos. Se a curvatura da mola for considerável, podem aparecer protuberâncias nas bochechas do paciente. Exemplos de aparelhos flexíveis incluem: Jasper Jumper, 4 CS2000 e Jasper Vector.

Aparelhos híbridos são uma combinação de flexíveis e rígidos. São aparelhos rígidos com sistemas de mola. O objetivo desses aparelhos é mover os dentes aplicando força elástica contínua 24 horas por dia. Isso substitui os convencionais elásticos para correção da Classe II. O uso de molas abertas para produzir força é típico desse tipo de aparelho. A força produzida pode variar de 150 a 260g. Exemplos de dispositivos híbridos incluem: FORSUS (3M Unitek), o TWIN FORCE (TFBC), o POWER SCOPE (American Orthodontics) e o EUREKA SPRING (Eureka Orthodontics).

Dentre os grupos supracitados, os aparelhos funcionais híbridos têm sido os mais utilizados nos últimos anos, particularmente devido ao sucesso considerável do Forsus. Uma série de aparelhos híbridos foram desenvolvidos na tentativa de superar o Forsus apresentando características típicas desta nova geração de aparelhos: mola inserida no sistema telescópico, para evitar ferir a bochecha do paciente e evitar que a comida se acumule durante as refeições e tamanho reduzido, para proporcionar mais conforto e favorecer a adaptação do paciente.

O TFBC é um aparelho fixado bilateralmente aos arcos superior e inferior, menor e mais discreto quando comparado ao Forsus. Cada unidade é composta de dois cilindros paralelos de 15mm que abrigam molas helicoidais de níquel-titânio (Fig. 1). Um êmbolo é incorporado em cada cilindro, em extremidades opostas. Nas

extremidades livres dos êmbolos, as porcas sextavadas fixam o aparelho mesialmente aos molares superiores e distalmente aos caninos inferiores. Uma força constante de aproximadamente 210g é entregue em cada lado durante a compressão total.

O objetivo do presente trabalho foi demonstrar o relato de um caso clínico do uso do aparelho propulsor fixo TWIN FORCE em uma paciente classe II, divisão 1, em fim de fase de crescimento.

2 RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente I.F.S., leucoderma, sexo feminino, 13 anos de idade, compareceu à clínica de especialização do curso de pós-graduação em Ortodontia do CPGO. A queixa principal da paciente foi "os dentes muito para frente impossibilitando o fechamento da boca". Durante anamnese constatou-se boa saúde geral e boa higiene oral.

Na exame facial da paciente, observou-se padrão baquifacial, com deficiência mandibular, terços faciais equilibrados e sem assimetrias notáveis. Chamava atenção o perfil convexo acentuado evidenciando um padrão II facial. Na análise tegumentar, notou-se ausência de selamento labial.

Em relação à oclusão, a paciente apresentava arcadas dentárias com relação de classe II de Andrews, direita e esquerda. As formas das arcadas estavam assimétricas e não coordenadas. A arcada superior, cujos dentes estavam em relação de classe II completa, fazia com que houvesse a inclinação dos dentes anteriores ocasionando uma sobressaliência significativa que, por sua vez, gerava eversão do lábio inferior.

Outros achados incluíam apinhamento inferior de 3mm, diastemas superiores entre laterais e caninos e ausência de disfunções temporomandibulares.

No diagnóstico radiográfico através da análise LVV-CPO verificam-se incisivos superiores com 1.PP 124,65 graus e incisivos inferiores com IMPA de 104,58 estando os dois vestibularizados em relação às suas bases ósseas, além de extrusão dos incisivos inferiores (3,46mm). O eixo Y de crescimento (S-N, Gn) obtido foi de 60,77 graus e plano mandibular (S-N Go-me) de 23,64, FMA de 16,22 graus evidenciando uma tendência a braquicefálico que confirmou a análise clínica inicial (Figura 2).

Devido à idade reduzida da paciente, foi solicitado o Atlas Carpal a fim de verificar a sua idade óssea. Segundo o exame, a paciente encontrava-se no estágio MP3f, com fusão epifisária completa da falange média III dedo. A interpretação do

resultado mostrou idade óssea de 14,5 anos que configura surto de crescimento puberal próximo ao estágio terminal, restando pouco tempo para realizar a terapêutica ortopédica.

Diante do diagnóstico formulado, o plano de tratamento proposto foi de colagem direta do aparelho ortodôntico autoligado SLI (Morelli) e bandagem dos primeiros molares para obter um alinhamento e nivelamento ideal, com slices entre os incisivos inferiores a fim de diminuir o IMPA para posteriormente receber o propulsor mandibular Twinforce (Figura 1) e confecção de dobras distais do tipo tyback nos quatro primeiros molares. Para ancoragem, optou-se por uma barra transpalatina.



FIGURA 1: aparelho TWIN FORCE (CHHIBBER et al., 2010).

Inicialmente, foram instalados acessórios ortodônticos pré-ajustados autoligados com prescrição Roth e slot 0,022"x0,030". Nos primeiros molares, foram instaladas bandas ortodônticas confeccionadas sob medida com tubos palatinos para futura instalação de uma BTP (barra transpalatina). Logo em seguida iniciou-se a fase de alinhamento e nivelamento com fios .014", .016", .018", .018"x.025" e .019"x.025" de liga níquel-titânio até chegar ao fio .019"x.025" na liga de aço. Após seis meses de início do alinhamento e nivelamento, foi instalada a BTP, feita em fio 0.8"mm de aço e também a instalação do Twin-force. Após três consultas de manutenção e cinco meses de uso do aparelho propulsor, a paciente apresentava uma relação de topo entre os incisivos. Optou-se por remover o Twin force afim de avaliar a estabilidade do caso, sendo mantido uso de elásticos intermaxilares 3/16" força média. Decorridos quatro meses de uso dos elásticos, foi obtida uma oclusão funcional de classe I, com overjet e overbite ideais. As medidas cefalométricas finais obtidas foram FMA 18,90 graus, SN.Gn 61,40 graus, SN.Go-Me 25,57 graus, 1.pp 104,54 graus e IMPA de 105,34 graus. O caso foi finalizado com dobras de primeira e segunda ordem afim de obter melhor intercuspidação. Como protocolo de finalização, foram confeccionadas placas de contenção em acetato de 0,75mm para uso contínuo.



FIGURA 2: fotos de diagnóstico inicial (FONTE PRÓPRIA)



FIGURA 3: documentação de finalização antes da remoção do aparelho (FONTE PRÓPRIA)



FIGURA 4: propulsor Twin Force instalado (FONTE PRÓPRIA)



FIGURA 5: oclusão final (FONTE PRÓPRIA)



FIGURA 6: aparelhos de contenção instalados (FONTE PRÓPRIA)

3 DISCUSSÃO

Os aparelhos propulsores mandibulares fixos se constituem como primeira escolha terapêutica para pacientes portadores de classe II dentária de moderada a forte, sendo também uma boa opção nas classes II suaves quando não existir sucesso com o uso dos elásticos intraorais (MORO et al., 2018). Os propulsores são utilizados 24 horas por dia, com o objetivo de levar a mandíbula a uma posição mais protruída objetivando a correção da relação de classe II entre os arcos.

Existem vários tipos de APMs (aparelho protractor mandibular) descritos na literatura. Acredita-se que os melhores resultados clínicos são apresentados pelos aparelhos reposicionadores mandibulares fixos semirígidos por possuírem eficiência significativa somado ao conforto para o paciente. A eficácia desses aparelhos está relacionada a algumas dessas características. O aparelho Twin Force utilizado no caso clínico, apresenta exatamente essas características.

Existem controvérsias na literatura quanto à eficácia dos aparelhos propulsores mandibulares em obter estímulo para crescimento esquelético mandibular e efetiva correção da má oclusão de Classe II. A literatura apresenta autores que contestam o uso dos aparelhos e não acreditam na hipótese de que a mudança da atividade postural dos músculos e a promoção de alterações nas estruturas dentoalveolares e esqueléticas obtenham estímulo no crescimento basal mandibular.

A chave para o sucesso no tratamento da Classe II é o controle dos efeitos colaterais limitantes, minimizando a necessidade de conformidade do paciente e evitando a quebra do aparelho e os atrasos resultantes. Outro ingrediente imprescindível para resultados satisfatórios nesta terapia é o tempo de tratamento. Malmgren e colaboradores (1988) e Pancherz e Hagg (1979) descobriram que, para melhores resultados, aparelhos funcionais devem ser utilizados durante ou logo após o período de pico de crescimento.

No caso clínico apresentado nesse estudo, a paciente encontrava-se no final da curva de crescimento, como constatado na radiografia de mão e punho. Em

conformidade com o que diz a literatura e corroborado com os achados radiográficos pós-tratamento, não foi observada mudança significativa nos valores cefalométricos quanto ao crescimento mandibular. Em contrapartida, a relação de classe II dentária foi satisfatoriamente solucionada de maneira rápida e confortável.

Corroborando com o que foi dito por Herbst em 2011, o uso de Herbst, ou de outros aparelhos propulsores em pacientes Classe II normalmente resulta em uma relação de molar e canino de Classe I, ou super-Classe I no final da primeira fase do tratamento. A seguir, aparelhos fixos completos são usados para alinhamento e finalização do tratamento ortodôntico.

4 CONCLUSÃO

- * Os propulsores mandibulares são excelentes opções para resolver a classe II dentoalveolar;
- * Em pacientes fora da curva de crescimento não são observados ganhos no crescimento ortopédico mandibular;
- * É um recurso mais eficiente quando comparado ao uso de elásticos intermaxilares, pois não depende da cooperação do paciente;
- * Ao término do tratamento é possível observar a manutenção da saúde periodontal além do restabelecimento da estética facial, da mastigação e da respiração.

USE OF THE TWIN FORCE BITE CORRECTOR FOR CLASS 2 - CASE REPORT

ABSTRACT

Class II malocclusion is characterized by presenting the maxilla further forward compared to the mandible, most often being caused by genetic inheritance. Dental extractions, functional orthopedic appliances, intra-oral elastics, extra or intra-oral distalizer devices, orthognathic surgery, or mandibular propulsion appliances are options. Because they do not present the need for patient cooperation, the thrusters have been very effective in correcting the dentoalveolar class II relationship, but they can not correct the skeletal pattern II relationship in patients who have already passed the end of the growth spurt. This case report describes the results of orthodontic-functional treatment of a Class II Division 2 adolescent patient with extreme protrusion of the maxillary incisors using the fixed functional Twin Force device.

Keywords: Propeller. Mandibular thrusters. Twin Force. Orthodontics

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SIQUEIRA, V. C. V. O emprego das radiografias da mão e do punho no diagnóstico ortodôntico. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial**, Maringá, v. 4, n. 3, p. 20-29, mai/jun. 1999.

RIOS, M.G.; PIZZOL, K.E.D.C.; LUNARDI, N. Elásticos em Ortodontia: propriedades e considerações clínicas. **Rev Brasileira Multidisciplinar**, [s.l.], v. 21, n.2, p. 137-149. 2018.

BELMAR, P.I.S.; GUIMARÃES, E.J.; LONG, S. M.; FERREIRA, M.C.D.; JÓIAS, R.M.; JÓIAS, R.P. Extrações atípicas em Ortodontia. **Odonto**, [S.L.], v. 24, n. 48, p. 39-44, 2018.

TEMANI, P.; JAIN, P.; RATHEEE, P. Volumetric changes in pharyngeal airway in Class II division 1 patients treated with Forsus-fixed functional appliance: A three-dimensional cone-beam computed tomography study. **Contemporary Clinical Dentistry**, V. 7, n.1, p. 31-35. 2016.

MCNAMARA, J. A. Usos e funcionalidades dos aparelhos propulsores. Maringá, **Dental Press J. Orthod.** v. 16, n. 3, mai. 2011. Entrevista a Carlos Jorge Vogel.

MALMGREN, O. et al. Root resorption after orthodontic treatment of traumatized teeth. **Am J Orthod**, v. 82, n.6, p. 487-91, Dec1982. ISSN 0002-9416. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6961819> >.

PANCHERZ, H. Treatment of Class II malocclusions by jumping the bite with the Herbst appliance: a cephalometric investigation. **Am. J. Orthod.**, St. Louis, v. 76, no. 4, p. 423-441. Oct. 1979.

PANCHERZ, H. The mechanism of Class II correction in Herbst appliance treatment: a cephalometric investigation. **Am. J Orthod. Dentofacial Orthop.**, St. Louis, v. 82, no. 2, p. 104-113. 1982.

PANCHERZ, H.; ANEHUS-PANCHERZ, M. The headgear effect of the Herbst appliance: a cephalometric long-term study. **Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.**, St. Louis, v. 103, n. 6, p. 510-520. 1993.

PANCHERZ, H.; HANSEN, K. Occlusal changes during and after Herbst treatment: a cephalometric investigation. **Eur. J. Orthod.**, Oxford, v. 8, p. 215-228. 1986.

MORO, A.; BORGES, S. W.; SPADA, P. P. Twenty-year clinical experience with fixed functional appliances. **Dental Press J Orthod.**, Maringá, v. 23, n. 2, p. 87-109. 2018.

MERCADANTE, M.M.N. Extrações seriadas. In: VELLINI, F. **Ortodontia: diagnóstico e planejamento clínico**. 3.ed. São Paulo, Artes Médicas, c. 14, p. 503. 1999.

BOCK, N. C.; BREMEN, V. J. Stability of Class II fixed functional appliance Therapy - a systematic review and meta-analysis. The European Journal of Orthodontics. **Eur. J. Orthod.**, Oxford, v. 15, p 1-11. 2015.

DOLCE C.; MCGORRAY S.P. Timing of Class II treatment: skeletal changes comparing 1-phase and 2-phase treatment. **Am J Orthod Dentofacial Orthop.** v. 132, p. 481-489. 2007

TSUNORI, M.; MASHITA, M.; KASAI, K. Relationship between facial types and tooth and bone characteristics of the mandible obtained by CT scanning. **Angle Orthod.**, [s.l.], v. 68, n.6, p. 557-562, dez. 1998.

JENA, A. K.; SINGH, S. P.; UTREJA, A. K. Effectiveness of twin-block and Mandibular Protraction Appliance-IV in the improvement of pharyngeal airway passage dimensions in Class II malocclusion subjects with a retrognathic mandible. **Angle Orthod.** v. 83, n. 4, p. 728-734, 2013.

WEHRBEIN, H.; MERZ, B. R.; DIEDRICH, P. Palatal bone support for orthodontic implant anchorage - a clinical and radiological study. **European Journal of Orthodontics**, [s.l.], v. 21, p. 65-70, 1999.

SIMON, P.W. Fundamental principles of a systematic diagnosis of dental Anomalies. **Stratford Co.**, Boston. v.13, n.12, p.1084-1090. 1926

SILVA FILHO, O.G.; SANTAMARIA, M. J.R.; CAPELOZZA FILHO, L. Epidemiology of posterior crossbite in the primary dentition. **J Clin Pediatr Dent.**, [s.l.], v. 32, n.1, p. 73-78. 2007.

NIENKEMPER, M.; WILMES, B.; PAULS, A.; DRESCHER, D. Maxillary protraction using a hybrid hyrax - facemask combination. **Prog Orthod.**, [s.l.], v.14, p. 1–8. 2013.

MELSEN, B. Palatal growth studied on human autopsy material. A histologic microradiographic study. **American Journal of Orthodontics**, [s.l.] v. 68, p. 42–54. 1975.

FISHMAN, L. S. Maturational patterns and prediction during adolescence. **Angle Orthod.**, [s.l.], v. 57, n.3, p. 178-193, jul.1987.

BAYRAM, M. Combined orthodontic-orthopedic treatment of an adolescent Class II Division 2 patient with extreme deepbite using the Forsus Fatigue Resistant Device. **American Journal of Orthodontics**, [s.l.] v. 152, p. 389–401. 2016.

NUCCIO, F.; D'EMIDIO, M. M. Treatment of class II in adulthood by Forsus FRD device. **ORAL & implantology**, [s.l.] v. 9, p. 103–106. 2017.

DE CLERCK, H. J.; PROFFIT, W. R. Growth modification of the face: A current perspective with emphasis on Class III treatment. **American Journal of Orthodontics**, [s.l.] v. 148, p. 37–46. 2015.

ROTHENBERG, J.; CAMPBELL, E. S.; NANDA, R. Class II Correction with the Twin Force Bite Corrector. **Journal of Clinical Orthodontics**, [s.l.] v. 38, p. 232–240. 2004.

CELIKOGU, M.; BUYUK, S. K.; EKIZER, A. Pharyngeal airway effects of Herbst and skeletal anchored Forsus FRD EZ appliances. **International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology**, [s.l.] v. 90, p. 23–28. 2016.

GUIMARÃES JR, C. H.; HENRIQUES, J. F. C.; JANSON, G. Prospective study of dentoskeletal changes in Class II division malocclusion treatment with twin force bite corrector. **Angle Orthodontists**, [s.l.] v. 83, p. 319–326. 2013.

ZUMPERDIKAS, V. F.; KORETSI, V.; PAPAGEORGIU, S. N. Treatment effects of fixed functional appliances in patients with Class II malocclusion: a systematic review and meta-analysis. **European Journal of Orthodontics**. [s.l.] v. 38, p. 113–126. 2016.

TURKKAHRAMAN, H.; ELIACIK, S. K.; FINDIK, Y. Effects of miniplate anchored and conventional Forsus Fatigue Resistant Devices in the treatment of Class II malocclusion. **Angle Orthodontics**. [s.l.] v. 86, p. 1026-1032. 2016.

ANEXOS

ANEXO 1

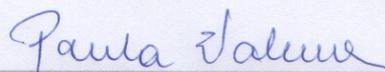
TERMO DE CORREÇÃO METODOLÓGICA

DECLARAÇÃO DE CORREÇÃO DE NORMAS TÉCNICAS E METODOLÓGICAS

Eu, Paula Andréa de Melo Valença, declaro para os devidos fins e para fazer prova junto à **Faculdade SETE LAGOAS - FACSETE**, que realizei a revisão de normas técnicas e metodológicas do TCC / Monografia, intitulado "**USO DO PROPULSOR TWIN FORCE PARA CORREÇÃO DE CLASSE 2 - RELATO DE CASO**", de autoria de **Amanda Cecília Alvares de Albuquerque**, do curso de **Especialização Lato Sensu em Ortodontia**, pela **Faculdade de Sete Lagoas - FACSETE**, consistindo em correção de citações, referências bibliográficas e normas metodológicas.

Por ser verdade, firmo a presente,

Recife, 14 de maio de 2019.



Paula Andréa de Melo Valença

CPF: 020.321.594-06

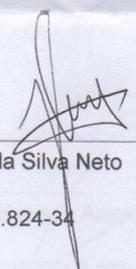
ANEXO 2**TERMO DE CORREÇÃO DA LÍNGUA PORTUGUESA****DECLARAÇÃO DE CORREÇÃO DE LINGUA PORTUGUESA**

DECLARAÇÃO DE CORREÇÃO DE LINGUA INGLESA

Eu, José Batista da Silva Neto, declaro para os devidos fins e para fazer prova junto à **Faculdade SETE LAGOAS - FACSETE**, que realizei a revisão de língua portuguesa do TCC / Monografia, intitulado "**USO DO PROPULSOR TWIN FORCE PARA CORREÇÃO DE CLASSE 2 - RELATO DE CASO**", de autoria de **Amanda Cecília Alvares de Albuquerque**, do curso de **Especialização Lato Sensu em Ortodontia**, pela **Faculdade de Sete Lagoas - FACSETE**, consistindo em correção de citações, referências bibliográficas e normas metodológicas.

Por ser verdade, firmo a presente,

Recife, 14 de maio de 2019.



José Batista da Silva Neto

CPF: 410.502.824-34

ANEXO 3**TERMO DE CORREÇÃO DA LÍNGUA INGLESA****DECLARAÇÃO DE CORREÇÃO DE LINGUA INGLESA**

Eu, Edelson Alves de Souza Filho, declaro para os devidos fins e para fazer prova junto à **Faculdade SETE LAGOAS - FACSETE**, que realizei a revisão de língua inglesa do TCC / Monografia, intitulado "**USO DO PROPULSOR TWIN FORCE PARA CORREÇÃO DE CLASSE 2 - RELATO DE CASO**", de autoria de **Amanda Cecília Alvares de Albuquerque**, do curso de **Especialização Lato Sensu em Ortodontia**, pela **Faculdade de Sete Lagoas - FACSETE**, consistindo em correção de citações, referências bibliográficas e normas metodológicas.

Por ser verdade, firmo a presente,

Recife, 14 de maio de 2019.



Edelson Alves de Souza Filho

CPF: 090.839.474-83