



**DEUSUITA RAMOS DA SILVA**

**COLAGEM INDIVIDUALIZADA DE BRAQUETES PARA CORREÇÃO DE BI-  
RETRUSÃO DENTO ALVEOLAR: RELATO DE CASO CLÍNICO**

SÃO LUÍS/MA

2021

**DEUSUITA RAMOS DA SILVA**

**COLAGEM INDIVIDUALIZADA DE BRAQUETES PARA CORREÇÃO DE BI-  
RETRUSÃO DENTO ALVEOLAR: RELATO DE CASO CLÍNICO**

Artigo apresentado ao curso de Especialização Lato Sensu da Faculdade Lagoas – FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Ortodontia.

Área de concentração: Ortodontia

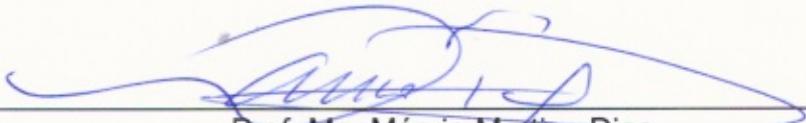
Orientador: Prof. Ms. Márvio Martins Dias

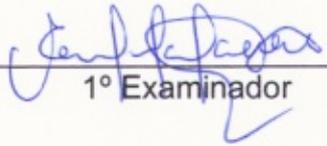
SÃO LUÍS/MA

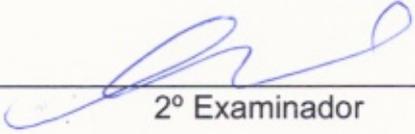
2021

Monografia intitulada "Colagem individualizada de braquetes para correção de bi-retrusão dento alveolar: relato de caso clínico" de autoria da aluna Deusuita Ramos da Silva.

Aprovada em 24 / 05 / 2021 pela banca constituída dos seguintes professores:

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Me. Márvio Martins Dias  
Orientador

  
\_\_\_\_\_  
1º Examinador

  
\_\_\_\_\_  
2º Examinador

São Luís, 24 de Maio de 2021.

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho a minha família, minha fonte de inspiração, pelo apoio dado e pelos incentivos de dar continuidade em realizar meu sonho.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço em primeiro lugar, ao Senhor de todas as coisas, o Maior e Poderoso. Aquele que deu seu único Filho para que fossemos perdoados e salvos para a vida eterna.

A minha família por acreditarem no meu potencial.

Aos meus colegas conquistados ao longo dos anos desse curso.

Ao meu orientador Márvio Martins Dias e aos demais professores por compartilhar seus conhecimentos.

## **RESUMO**

Um dos conceitos básicos dos braquetes programados é que cada braquete foi desenhado individualmente para cada dente, considerando a posição que eles deverão ocupar ao final do tratamento. Isso pressupõe que esta individualização é capaz de responder as exigências da mecânica a ser adotada preservando ao final do movimento as características de posicionamento consideradas ideais. O objetivo deste trabalho é relatar um caso clínico com colagem individualizada de braquetes para correção de bi-retrusão dento alveolar. Observou-se ao final do tratamento, a melhora na inclinação vestibular dos incisivos superiores e inferiores, melhor harmonização do perfil mole e melhora da mordida profunda. A implantação de braquetes individualizados colaborou expressivamente como eficácia no tratamento.

**Palavras-chave:** Ortodontia. Colagem dentária. Braquetes ortodônticos

## **ABSTRACT**

One of the basic concepts of programmed brackets is that each bracket was designed individually for each tooth, considering the position that they should occupy at the end of treatment. This assumes that this individualization is capable of meeting the demands of the mechanics to be adopted, preserving at the end of the movement the positioning characteristics considered ideal. The objective of this work is to report a clinical case with individualized bonding of brackets for correction of alveolar bi-retrusion. At the end of the treatment, there was an improvement in the buccal inclination of the upper and lower incisors, better harmonization of the soft profile and improvement of the deep bite. The implantation of individualized brackets significantly contributed to the effectiveness of the treatment.

Keywords: Orthodontics. Dental bonding. Orthodontic brackets

## SUMÁRIO

	<b>RESUMO</b>	
	<b>ABSTRACT</b>	
<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>07</b>
<b>2</b>	<b>CASO CLÍNICO .....</b>	<b>09</b>
<b>2.1</b>	<b>Tratamento .....</b>	<b>10</b>
<b>2.2</b>	<b>Resultados esperados .....</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>15</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>16</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A procura por tratamentos ortodônticos tem aumentado cada vez mais, valorizando a estética, especialmente a facial. A necessidade do conhecimento dos padrões estéticos faciais, assim como um diagnóstico preciso somado a metas terapêuticas individualizadas, tanto quanto em aspectos funcionais quanto em aspectos estéticos, sendo indispensável para o sucesso do tratamento ortodôntico, a uma face harmoniosa (SANTOS; BOAS; SANTOS, 2020).

A análise morfológica da face é o recurso principal para verificar o Padrão Facial que, por sua vez, remete a protocolos de tratamento e prognóstico característicos em diferentes faixas etárias. Para que seja realizada a classificação do Padrão, deve-se realizar uma avaliação da face tanto em normal frontal quanto lateral, cuja classificação pode ser Padrão I, II, III, Face longa ou Face curta. (REIS et al., 2006).

A identificação do Padrão I é pela normalidade facial. A má oclusão quando presente é exclusivamente dentária não associada a qualquer discrepância esquelética sagital ou vertical. Os Padrões II e III são distintos pelo degrau sagital simultaneamente positivo e negativo entre a maxila e a mandíbula. Nos Padrões face longa e face curta a discrepância é vertical. Em pacientes com erros esqueléticos, as más oclusões geralmente são consequências dessas discrepâncias (REIS et al., 2006).

Os braquetes programados foram uma das grandes evoluções da Ortodontia na segunda metade deste século. Criado pelo ANDREWS, como conceito para tratamento ortodôntico denominado Straight-Wire. O processo de individualização dos braquetes programados deve ser de acordo com as características da má-occlusão, do tratamento a ser adotado, da mecânica a ser desenvolvida e do prognóstico para finalização (CAPELOZZA FILHO et al., 1999).

Um dos conceitos básicos dos braquetes programados é que cada braquete foi desenhado individualmente para cada dente, considerando a posição que eles deverão ocupar ao final do tratamento. Isso pressupõe que esta individualização é capaz de responder as exigências da mecânica a ser adotada preservando ao final do movimento as características de posicionamento consideradas ideais. (CAPELOZZA FILHO et al., 1999).

A prescrição Capellozza padrão II concentra no arco dentário inferior, esses braquetes trabalham na inclinação vestibular dos mesmos. A intenção é limitar o potencial de protusão no arco superior e acentuar no arco inferior, aumentando significativamente na inclinação vestibular dos incisivos inferiores. Já a prescrição Capellozza padrão III, tem a intenção de aumentar o potencial para protusão no arco superior e limitar o arco inferior. Assim, os incisivos superiores aumentam a inclinação vestibular. (CAPELOZZA FILHO et al., 1999)

Desse modo, o objetivo deste trabalho é relatar o tratamento compulsório com colagem individualizada de braquetes para correção de bi-retrusão dento alveolar, através de um caso clínico.

## 2 CASO CLÍNICO

Paciente C.B.C.L, caucasiano, 23 anos e 10 meses de idade, gênero feminino, compareceu a clínica de ortodontia do instituto Pós Saúde em São Luís, para avaliação ortodôntica. A paciente relatou como queixa principal alinhar os dentes.

Durante a anamnese a paciente relatou que já havia procurado outros ortodontistas para alinhar seus dentes e os mesmos haviam lhe informado que não necessitaria de aparelho ortodôntico. Inicialmente foram solicitados ao paciente todos os exames necessários para documentação ortodôntica. Com os documentos em mãos, iniciou-se o planejamento. Na avaliação facial, observou-se frontalmente uma face equilibrada, terços faciais proporcionais, selamento labial passivo e a paciente foi classificada como padrão I, biretrusa. No exame clínico intraoral foi observado que a paciente tinha pouca exposição dos incisivos centrais superiores e os incisivos laterais mais baixo que os centrais, resultando em uma curva reversa do sorriso. Além disso, a Paciente apresentava bi-retrusão dentoalveolar, acompanhada de mordida profunda (Figura 1).



### Figura 1 – Fotografias intrabucais iniciais

Diagnostico inicial: paciente mesofacial, simétrico, padrão I com bi-retrusão dento-alveolar, relação dentária em classe I dos lados direito e esquerdo, incisivos laterais superiores desnivelados em relação aos centrais e mordida profunda. Na radiografia panorâmica foi observado ausência dos dentes 18,28,38 e 48. Observou-se também giroversão do dente 43 (Figura 2)

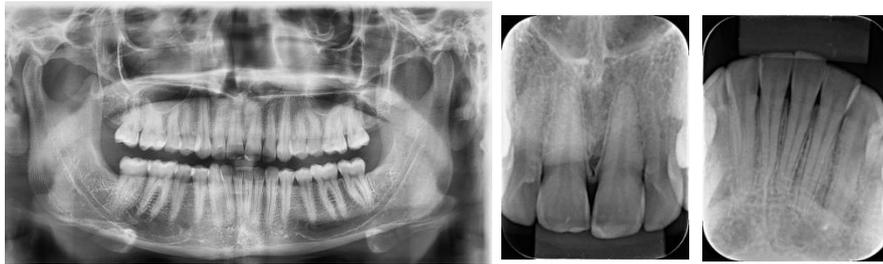


Figura 2 – Radiografias iniciais



Figura 3 – Telerradiografia inicial ao tratamento ortodôntico

## 2.1 Tratamento

Após avaliação clínica e elaboração do plano de tratamento, a opção de tratamento foi o aparelho fixo prescrição Capelozza Max Morelli, onde foi feita uma individualização do caso, usando padrão III superior e padrão II inferior para aumentarmos a inclinação vestibular dos incisivos, tentando dessa forma atenuar a

bi-retrusão apresentada pela paciente, além de melhorar o perfil facial e agir na correção da mordida profunda.

No primeiro momento foi feita a colagem na arcada superior com braquetes CAPELOZZA padrão III e iniciou-se o alinhamento e nivelamento com fios redondo níquel-titânio 0,014 até 0,020, ficando a paciente por 02 meses com fio 0,020 superior. Logo após, chegando fio retangular Níquel-titânio e aço 19x25 paciente passou 2 meses com cada fio.

Na arcada inferior foi feito a colagem com braquetes prescrição CAPELOZZA padrão II, onde foi iniciado o nivelamento com fios redondos 0,014, até 0,020 de níquel-titânio, chegando no fio retangular Níquel-titânio e aço 0,019x25 e passando dois meses com cada fio. Com o fio 19x25 aço foi feito reversão da curva de Spee no fio por dois meses

Posteriormente, a finalização do caso e a remoção do aparelho fixo, é necessário contenção removível de Hawley no arco superior e contenção fixa no arco inferior de canino a canino.

## 2.2 Resultados esperados

Observou-se na foto de perfil extrabucal que lábios superior e inferior ganharam maior volume. Melhor harmonização do perfil mole, pois o paciente finalizou com um perfil mais reto. Percebe-se também o fechamento suave do ângulo nasolabial.



**Figura 4 – Perfil extrabucal**

As maiores alterações sucederam no componente dentoalveolar, pois os incisivos superiores e inferiores ao final do tratamento ortodôntico posicionaram-se com maior inclinação para vestibular, que ao final do tratamento ortodôntico encontra-se dentro do padrão de normalidade.

**Figura 4 – Fotografias intrabucais durante tratamento****Figura 5 – Fotografias intrabucais durante tratamento**

### 3 DISCUSSÃO

Com ampla utilização dos aparelhos fixos com prescrições individualizadas trazem inúmeras vantagens, novas prescrições são sugeridas, utilizadas, modificadas e criticadas. Muitas pesquisas foram realizadas com intenção de avaliar os resultados encontrados por Andrews, com objetivos diferentes, variando desde a comprovação dos dados, até o aperfeiçoamento das prescrições sugeridas, porém sempre procurando o posicionamento dentário estético e funcional perfeito obtido pela terapia ortodôntica (FATTORI, 2006).

A angulação dos dentes anteriores, influenciam de forma direta no perímetro do arco, o que individualmente é importante de ser compreendido nos dentes superiores, os quais apresentam maior angulação. Andrews recomendou em sua prescrição original o canino superior com  $11^\circ$ , na finalidade de que essa angulação anularia certos movimentos do elemento dentário como translações e rotações, observado ainda que esses dentes eram os que mais exibiam esse tipo de interferência (BRITO JÚNIOR; URSI, 2006).

Capelozza et al (1999) utiliza-se de angulações menores para os caninos superiores,  $8^\circ$  no padrão I,  $11^\circ$  no padrão III e  $5^\circ$  no padrão II, reduzindo a angulação preconizada por Andrews neste último. Essa tem por objetivo evitar movimentos indesejados na inclinação dos incisivos e, por conseguinte, evitarmos o aumento do trespasse horizontal. No atual trabalho propõe-se individualizar braquetes no momento da colagem, para que fosse aumentada inclinação no arco superior, e na arcada inferior o nivelamento com fios redondos 0,014, até 0,020 de níquel-titânio e fios retangulares, fazendo com que houvesse inclinação vestibular dos incisivos inferiores e evitasse o aumento ou até mesmo se consiga a diminuição da sobressaliência.

A individualização de braquetes pode ser indicada quando o profissional julgar necessário manter ou alterar suas angulações para alcançar o equilíbrio funcional. A possibilidade ainda de alterar as angulações na colagem de braquetes em caninos superiores e inferiores, permite ao ortodontista maior versatilidade na técnica ortodôntica (HEIDEMANN, 2016).

O tratamento ortodôntico compreende não apenas uma avaliação do alinhamento dentário e das relações oclusais e esqueléticas, como compreende ainda uma criteriosa avaliação do perfil facial (MCGUINNESS et al., 2011;

WEYRICH; LISSON, 2009). Ruellas et al., (2010) e Bueno (2017) ressaltam quanto a relação à mecânica que envolve extração, onde a mesma pode comprometer a estética facial, modificando para um perfil mais côncavo, devendo-se preferir concluir os casos com perfis levemente protrusos, já que à medida que a idade avança, os incisivos tornam-se mais côncavos, deve-se ainda evitar a lingualização de dentes anteriores em pacientes adultos, fato que pode ocorrer com surgimento de rugas de expressão e subsequente o envelhecimento facial.

É indispensável que o ortodontista esteja ciente ao escolher a prescrição dos braquetes no seu planejamento ortodôntico, assegurando que a colagem seja feita com exatidão. Todos os benefícios e vantagens divulgados com exatidão pelos fabricantes só serão aplicados se a colagem assim os permitir. É primordial ter o domínio na colagem dos braquetes para poder obter o melhor proveito e saber exatamente qual a movimentação que aquele dente terá com o braquete colado naquela posição (GODOI, 2015).

#### **4 CONCLUSÃO**

Foi fundamental o diagnóstico e as queixas da paciente em relação aos seus dentes, pois partindo desse princípio, foi traçado um plano de tratamento visando corrigir a má oclusão, satisfazendo a expectativa da paciente mesmo ainda no período do tratamento, pois ainda está em andamento, o que é de extrema importância para o resultado final da correção da má oclusão.

A implantação de braquetes individualizados, colaborou expressivamente como eficácia para protrusão superior e inferior dos incisivos, melhorado a mordida profunda e alinhamento dos dentes incisivos centrais superiores, que agora se encontram mais baixos.

Portanto o tratamento preconizado para esta paciente teve grandes ganhos dentoalveolares, como melhora da inclinação e posição dos incisivos, melhor harmonização do perfil mole, o que nos tem mostrando enormes benefícios deixando a paciente satisfeita com as alterações realizadas.

## REFERÊNCIAS

1. ANDREWS, Lawrence F. **Straight wire: the concept and appliance**. LA Wells Company, 1989.
2. BRITO JÚNIOR, Vicente de Sousa; URSI, Weber José da Silva. O aparelho pré-ajustado: sua evolução e suas prescrições. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 11, n. 3, p. 104-156, 2006.
3. BUENO, Laynara Karina. **Tratamento compensatório da má oclusão de classe II – Relato de caso clínico**. FACULDADE SETE LAGOAS-FACSETE. 2017.
4. CAPELOZZA FILHO, Leopoldino et al. Individualização de braquetes na técnica de Straight-wire: revisão de conceitos e sugestão de indicações para uso. **Rev. dent. press ortodon. ortop. maxilar**, p. 87-106, 1999.
5. FATTORI, L. Avaliação das inclinações dentárias obtidas pela técnica Straight-Wire-prescrição Capellozza Classe II [dissertação]. **São Bernardo do Campo (SP): Universidade Metodista de São Paulo**, 2006.
6. GODOI, Geraldo Marcio Ribeiro de Godoi. **Variação do torque quanto ao posicionamento vertical dos bráquetes**. Faculdade Sete Lagoas. Sete Lagoas, 2015.
7. HEIDEMANN, Saulo; **Avaliação da compensação na colagem dos caninos superiores em pacientes com malocclusão de classe II**. FACULDADE SETE LAGOAS-FACSETE. 2016.
8. MCGUINNESS, Niall JP et al. Long-term occlusal and soft-tissue profile outcomes after treatment of Class II Division 1 malocclusion with fixed appliances. **American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics**, v. 139, n. 3, p. 362-368, 2011.
9. REIS, Sílvia Augusta Braga et al. Estudo comparativo do perfil facial de indivíduos Padrões I, II e III portadores de selamento labial passivo. **Rev Dent Press Ortodon Ortop Facial**, v. 11, n. 4, p. 36-45, 2006.
10. RUELLAS, Antônio Carlos de Oliveira et al. Extrações dentárias em Ortodontia: avaliação de elementos de diagnóstico. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 15, n. 3, p. 134-157, 2010.
11. SANTOS, Réferson Melo; BOAS, Aline Vilas; SANTOS, Rafaela Silva Barbosa Melo. Análise Facial na Terapêutica Ortodôntica—uma revisão de literatura. **Odonto**, v. 28, n. 55, p. 31-35, 2020.
12. WEYRICH, Catharina; LISSON, Jörg A. The effect of premolar extractions on incisor position and soft tissue profile in patients with Class II, Division 1 malocclusion. **Journal of Orofacial Orthopedics/Fortschritte der Kieferorthopädie**, v. 70, n. 2, p. 128-138, 2009.