FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Suely do Nascimento Aguiar

RETRATAMENTO ORTODÔNTICO PARA FECHAMENTO DE DIASTEMAS RECIDIVADOS – RELATO DE CASO

RECIFE

2023

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Suely do Nascimento Aguiar

RETRATAMENTO ORTODÔNTICO PARA FECHAMENTO DE DIASTEMAS RECIDIVADOS – RELATO DE CASO

Artigo Científico apresentado ao Curso de Especialização *Lato Sensu* da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE / CPGO, como requisito parcial para conclusão do Curso de Especialização em Ortodontia.

Área de Concentração: Ortodontia.

Orientador: Prof. Dr. Mauro Macedo

RECIFE

2023

FACSETE
Faculdade Sete Lagoas

Suely do Nascimento Aguiar

RETRATAMENTO ORTODÔNTICO PARA FECHAMENTO DE DIASTEMAS RECIDIVADOS – RELATO DE CASO.

Monografia apresentada ao curso de especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Ortodontia.
Área de concentração: Odontologia

Aprovada em 11/09/23 pela banca constituída do seguinte professor:

Prof. Dr. Mauro Macedo

RETRATAMENTO ORTODÔNTICO PARA FECHAMENTO DE DIASTEMAS RECIDIVADOS – RELATO DE CASO

Suely do Nascimento Aguiar
Mauro Macedo

RESUMO

O tratamento ortodôntico em adultos é cada vez mais frequente, principalmente por causa de recidiva. Esse fator pode ocorrer devido as forças das fibras periodontais ao redor dos dentes que tendem a puxá-los de volta para suas posições do pré-tratamento. Para prevenir essa recidiva, portanto, o uso de contenções ortodônticas é essencial no final do tratamento e deve ser enfatizado pelo ortodontista com cada paciente que finaliza algum tratamento ortodôntico.

Palavras-chaves: Retratamento Ortodôntico. Saúde bucal. Diastema.

1 INTRODUÇÃO

O tratamento ortodôntico em adultos é cada vez mais frequente. Isso pode estar relacionado a motivos pré-protéticos, manejo periodontal, distúrbios oclusais, recidiva ou tratamento ortodôntico anterior insatisfatório e, principalmente, melhora da autoestima (JANSON et al., 2003).

A recidiva ortodôntica, pode acontecer devido as forças das fibras periodontais ao redor dos dentes, que tendem a puxa-los de volta para suas posições de pré tratamento, e também da deflexão dos contatos oclusais se a oclusão final for menor que a ideal. Além disso, mudanças de idade, na forma de crescimento dento-facial contínuo, bem como mudanças nos tecidos moles circundantes, também podem afetar a estabilidade do resultado ortodôntico (MOURA et al., 2020).

Realizar um retratamento ortodôntico é mais complexo do que os tratamentos convencionais. Isso pode ser explicado devido ao desgaste biológico no periodonto decorrente ao tratamento anterior, como reabsorção radicular e alterações periodontais. Outro fator significativo é o impacto de decisões tomadas no planejamento anterior, como extrações ou não extrações, e movimentação indesejada da mecânica aplicada, principalmente no tratamento compensatório. Por fim, os impactos psicológicos e financeiros para o paciente, que deve passar por um segundo tratamento (LISBOA et al., 2016).

Tendo em visto todos esses riscos de recidivar o tratamento ortodôntico, é essencial que ortodontistas, pacientes e seus dentistas compreendam a importância do uso de contenções, após o tratamento, como forma de estabilizar o resultado final alcançado e garantir a manutenção dos dentes alinhados e nivelados e em boa oclusão (JOHNSTON et al., 2015).

O período de uso de contenção, varia e depende de vários fatores, como: preferência do ortodôntista, variabilidade das relações oclusais, esqueléticas e dos tecidos moles, bem como a escassez de estudos científicos bem controlados. Segundo os estudos recentes, o período de retenção mais usado era de 12 meses. Isso é devido as fibras periodontais permanecem distendidas e deslocadas por mais

de sete meses após a cessação do movimento dentário ortodôntico (JOHNSTON et al., 2015).

No entanto, mesmo com períodos de contenção superiores a esta duração de 12 meses, alterações na posição do dente ocorrem frequentemente a longo prazo e variações na duração e intensidade do desgaste da contenção removível são clinicamente aceitáveis (JOHNSTON et al., 2015).

O objetivo do presente trabalho foi, através de um relato de caso clínico, descrever um retratamento ortodôntico de fechamento de diastemas no arco superior e inferior e nivelamento e alinhamento do elemento 13 em uma paciente adulta, submetida a um tratamento ortodôntico pré-protético anteriormente.

2 METODOLOGIA

O presente trabalho consistiu em um relato de caso clínico. Para a busca em base de dados foram utilizados o Portal Regional da BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e do Pubmed. Foram pesquisados artigos em inglês, publicados nos últimos 5 anos (2019-2023). A estratégia de busca utilizou os seguintes descritores: Orthodontic Retreatment, oral health e diastema. Foram excluídos artigos que fugiam a temática abordada.

3 RELATO DE CASO

Paciente J.M.A.S, sexo feminino, 61 anos de idade, procurou o serviço de Ortodontia da clínica escola do Centro de Pós Graduação em Odontologia com a queixa inicial de “espaços entre os dentes” no arco superior e inferior e incômodo de um dente “torto”, que era uma vestibularização no elemento 13.

A paciente já havia se submetido ao tratamento ortodôntico previamente a uma reabilitação protética com implantes dentários, porém devido ao não uso correto das contenções houve recidiva dos diastemas e vestibularização do elemento 13.

Diante dos exames clínicos, das imagens radiográficas e das expectativas da paciente, foi planejado o uso de aparelho autoligado.

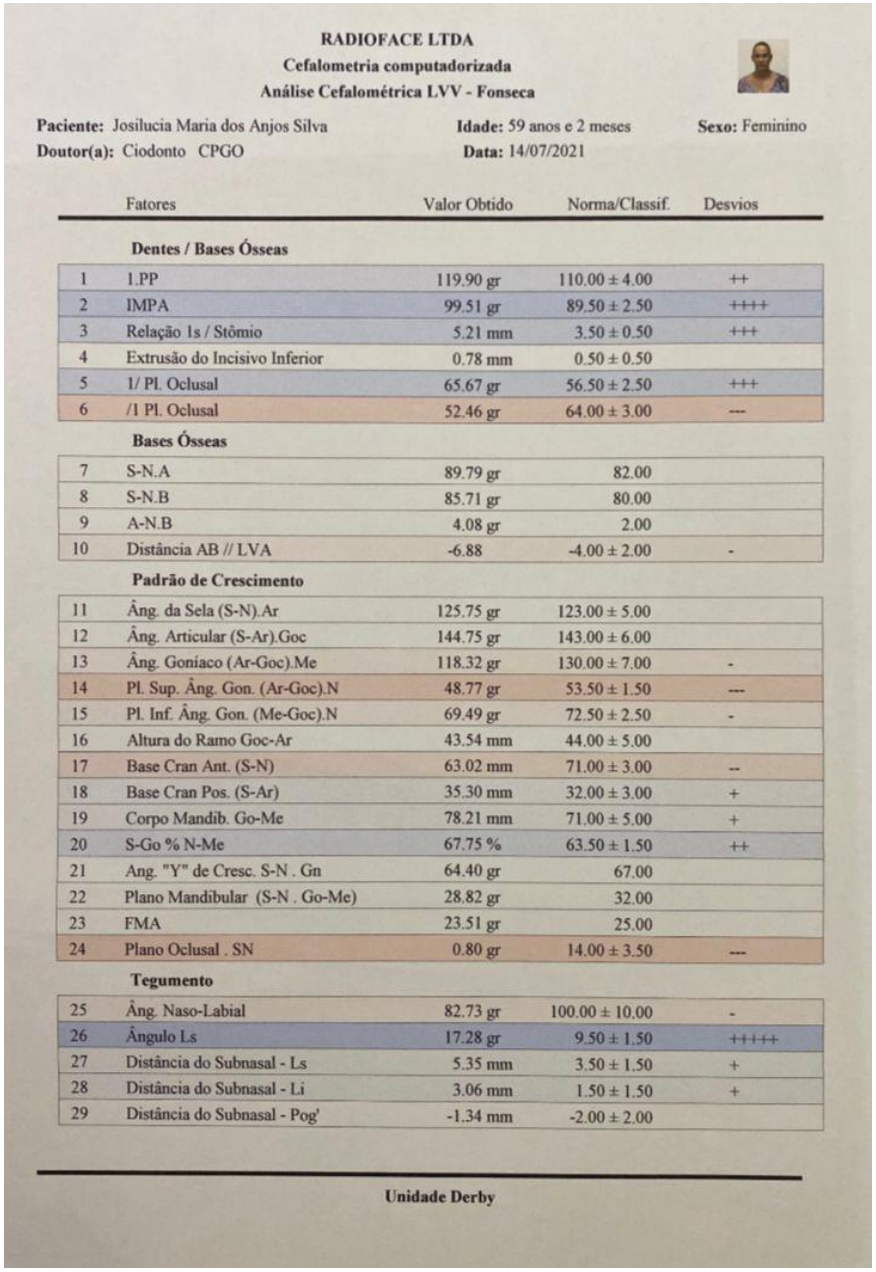
A paciente apresentava um ângulo nasolabial fechado, bom selamento labial, ângulo de queixo e pescoço também bom (Figura 1).

FOTOS INICIAIS:



Figura 1. Foto frontal e de perfil Iniciais

A paciente apresentava vestibularização dos incisivos superiores e inferiores (Figura 2), vestibularização do elemento 13, alguns diastemas entre os incisivos centrais superiores, canino e pré-molares superiores, além de diastemas entre os incisivos centrais e laterais inferiores (Figura 4).



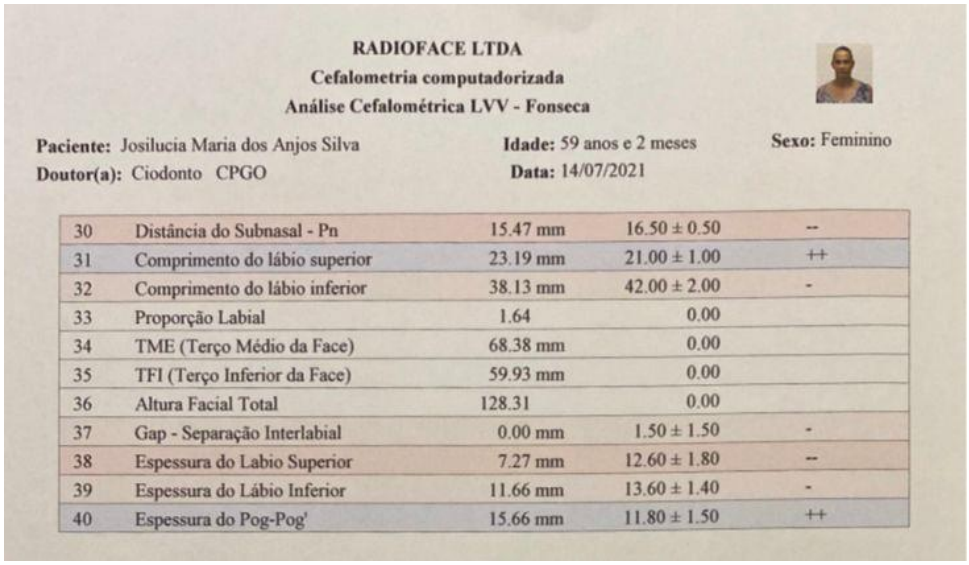
RADIOFACE LTDA
Cefalometria computadorizada
Análise Cefalométrica LVV - Fonseca

Paciente: Josilucia Maria dos Anjos Silva **Idade:** 59 anos e 2 meses **Sexo:** Feminino
Doutor(a): Ciodonto CPGO **Data:** 14/07/2021

	Fatores	Valor Obtido	Norma/Classif.	Desvios
	Dentes / Bases Ósseas			
1	1.PP	119.90 gr	110.00 ± 4.00	++
2	IMPA	99.51 gr	89.50 ± 2.50	++++
3	Relação 1s / Stômio	5.21 mm	3.50 ± 0.50	+++
4	Extrusão do Incisivo Inferior	0.78 mm	0.50 ± 0.50	
5	1/ Pl. Oclusal	65.67 gr	56.50 ± 2.50	+++
6	/1 Pl. Oclusal	52.46 gr	64.00 ± 3.00	---
	Bases Ósseas			
7	S-N.A	89.79 gr	82.00	
8	S-N.B	85.71 gr	80.00	
9	A-N.B	4.08 gr	2.00	
10	Distância AB // LVA	-6.88	-4.00 ± 2.00	-
	Padrão de Crescimento			
11	Ângulo da Sela (S-N).Ar	125.75 gr	123.00 ± 5.00	
12	Ângulo Articular (S-Ar).Goc	144.75 gr	143.00 ± 6.00	
13	Ângulo Goníaco (Ar-Goc).Me	118.32 gr	130.00 ± 7.00	-
14	Pl. Sup. Ângulo Gon. (Ar-Goc).N	48.77 gr	53.50 ± 1.50	---
15	Pl. Inf. Ângulo Gon. (Me-Goc).N	69.49 gr	72.50 ± 2.50	-
16	Altura do Ramo Goc-Ar	43.54 mm	44.00 ± 5.00	
17	Base Cran Ant. (S-N)	63.02 mm	71.00 ± 3.00	--
18	Base Cran Pos. (S-Ar)	35.30 mm	32.00 ± 3.00	+
19	Corpo Mandib. Go-Me	78.21 mm	71.00 ± 5.00	+
20	S-Go % N-Me	67.75 %	63.50 ± 1.50	++
21	Ang. "Y" de Cresc. S-N . Gn	64.40 gr	67.00	
22	Plano Mandibular (S-N . Go-Me)	28.82 gr	32.00	
23	FMA	23.51 gr	25.00	
24	Plano Oclusal . SN	0.80 gr	14.00 ± 3.50	---
	Tegumento			
25	Ângulo Naso-Labial	82.73 gr	100.00 ± 10.00	-
26	Ângulo Ls	17.28 gr	9.50 ± 1.50	+++++
27	Distância do Subnasal - Ls	5.35 mm	3.50 ± 1.50	+
28	Distância do Subnasal - Li	3.06 mm	1.50 ± 1.50	+
29	Distância do Subnasal - Pog'	-1.34 mm	-2.00 ± 2.00	

Unidade Derby

Figura 2. Análise cefalométrica Inicial



RADIOFACE LTDA
Cefalometria computadorizada
Análise Cefalométrica LVV - Fonseca

Paciente: Josilucia Maria dos Anjos Silva **Idade:** 59 anos e 2 meses **Sexo:** Feminino
Doutor(a): Ciodonto CPGO **Data:** 14/07/2021

30	Distância do Subnasal - Pn	15.47 mm	16.50 ± 0.50	--
31	Comprimento do lábio superior	23.19 mm	21.00 ± 1.00	++
32	Comprimento do lábio inferior	38.13 mm	42.00 ± 2.00	-
33	Proporção Labial	1.64	0.00	
34	TME (Terço Médio da Face)	68.38 mm	0.00	
35	TFI (Terço Inferior da Face)	59.93 mm	0.00	
36	Altura Facial Total	128.31	0.00	
37	Gap - Separação Interlabial	0.00 mm	1.50 ± 1.50	-
38	Espessura do Labio Superior	7.27 mm	12.60 ± 1.80	--
39	Espessura do Lábio Inferior	11.66 mm	13.60 ± 1.40	-
40	Espessura do Pog-Pog'	15.66 mm	11.80 ± 1.50	++

Figura 3. Análise Cefalométrica Inicial



Figura 4. Fotos intrabucais Iniciais

Pela panorâmica, observa-se a presença de implantes nas regiões edêntulas dos elementos 12, 22, 36, 45, 46, e 47. Presença de canal obturado no elemento 13,

contenção fixa resultado de um tratamento ortodôntico prévio nos incisivos inferiores e restaurações nos elementos 17, 16, 15, 14, 25, 26, 34, 35 e 44 (Figura 5).

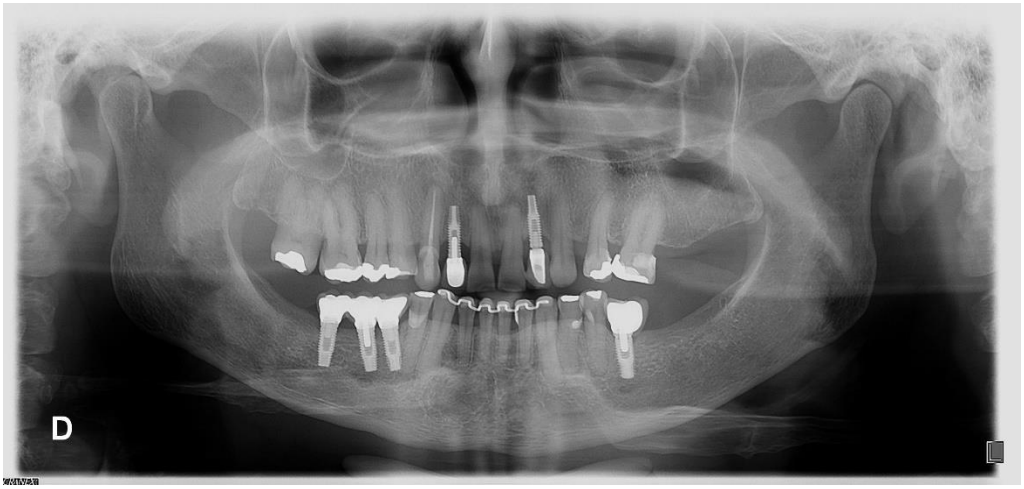


Figura 5. Panorâmica Inicial

A paciente apresentava ainda protusão maxilar e mandibular, sendo classificada como classe II esquelética e possui tendência de crescimento mandibular horizontal (Figura 6).

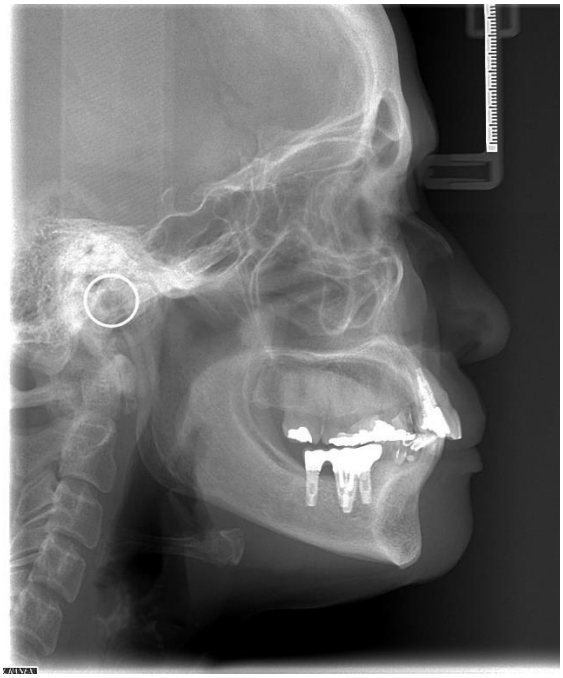


Figura 6. Cefalometria Inicial

Após solicitar os exames ortodônticos, planejar o caso e traçar o plano de tratamento, foi instalado o aparelho superior e inferior, utilizando o sistema autoligado.

Após dezenove meses de tratamento, foi alcançado o objetivo de alinhamento e nivelamento dos arcos superiores e inferiores e fechamentos de diastemas (Figuras 7 e 8).

FOTOS ATUAIS:



Figura 7. Arco superior



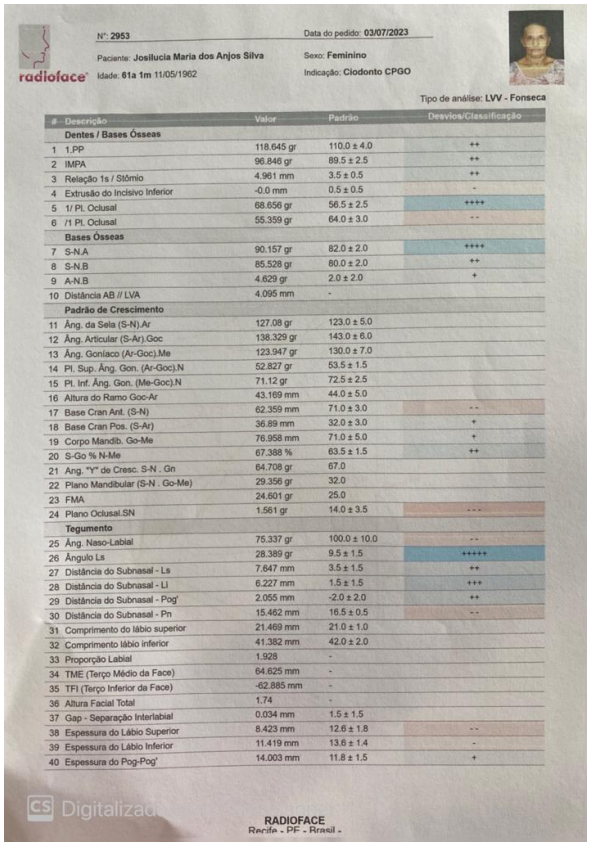
Figura 8. Arco inferior

EXAMES FINAIS:



Figura 9. Foto frontal e de perfil Finais

Diante dos exames finais, observa-se uma suave mudança do 1.PP de 1°. O IMPA diminuiu de 99.51 para 96.846, mostrando que os incisivos inferiores tiveram uma relativa melhora na vestibularização (Figura 10).



radioface

N°: 2953 — Data do pedido: 03/07/2023

Paciente: Josilucia Maria dos Anjos Silva — Sexo: Feminino

Idade: 61a 1m 11/05/1962 — Indicação: Ciodonto CPGO

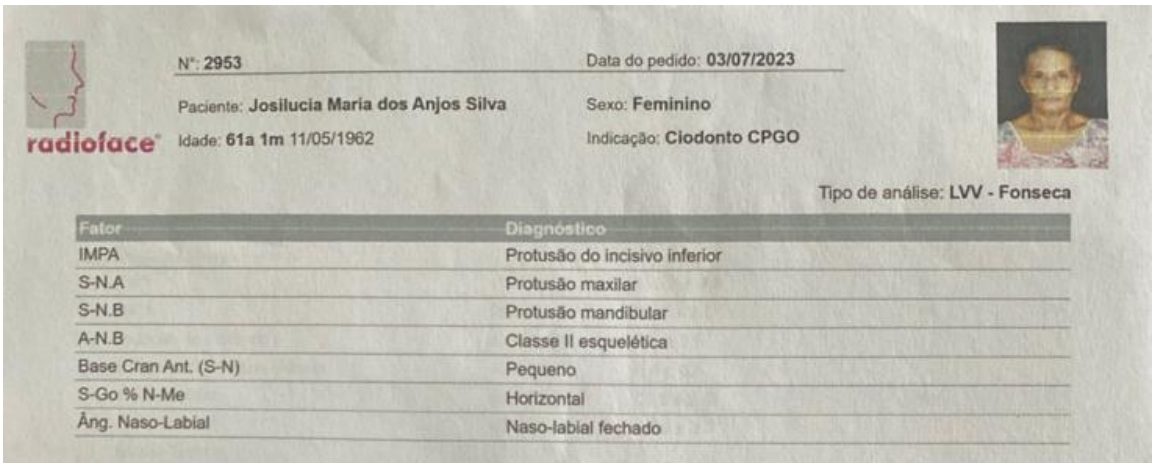
Tipo de análise: LVV - Fonseca

#	Descrição	Valor	Padrão	Desvios/Classificação
	Dentes / Bases Ósseas			
1	1.PP	118.645 gr	110.0 ± 4.0	++
2	IMPA	96.846 gr	89.5 ± 2.5	++
3	Relação 1s / Stômio	4.961 mm	3.5 ± 0.5	++
4	Extrusão do Incisivo Inferior	-0.0 mm	0.5 ± 0.5	-
5	1/ Pl. Oclusal	68.656 gr	56.5 ± 2.5	++++
6	/1 Pl. Oclusal	55.359 gr	64.0 ± 3.0	--
	Bases Ósseas			
7	S-N.A	90.157 gr	82.0 ± 2.0	++++
8	S-N.B	85.528 gr	80.0 ± 2.0	++
9	A-N.B	4.629 gr	2.0 ± 2.0	+
10	Distância AB // LVA	4.095 mm	-	
	Padrão de Crescimento			
11	Ång. da Sela (S-N).Ar	127.08 gr	123.0 ± 5.0	
12	Ång. Articular (S-Ar).Goc	138.329 gr	143.0 ± 6.0	
13	Ång. Goníaco (Ar-Goc).Me	123.947 gr	130.0 ± 7.0	
14	Pl. Sup. Ång. Gon. (Ar-Goc).N	52.827 gr	53.5 ± 1.5	
15	Pl. Inf. Ång. Gon. (Me-Goc).N	71.12 gr	72.5 ± 2.5	
16	Altura do Ramo Goc-Ar	43.169 mm	44.0 ± 5.0	
17	Base Cran Ant. (S-N)	62.359 mm	71.0 ± 3.0	--
18	Base Cran Pos. (S-Ar)	36.89 mm	32.0 ± 3.0	+
19	Corpo Mandib. Go-Me	76.958 mm	71.0 ± 5.0	+
20	S-Go % N-Me	67.388 %	63.5 ± 1.5	++
21	Ang. "Y" de Cresc. S-N . Gn	64.708 gr	67.0	
22	Plano Mandibular (S-N . Go-Me)	29.356 gr	32.0	
23	FMA	24.601 gr	25.0	
24	Plano Oclusal.SN	1.561 gr	14.0 ± 3.5	---
	Tegumento			
25	Ång. Naso-Labial	75.337 gr	100.0 ± 10.0	--
26	Ângulo Ls	28.389 gr	9.5 ± 1.5	+++++
27	Distância do Subnasal - Ls	7.647 mm	3.5 ± 1.5	++
28	Distância do Subnasal - Li	6.227 mm	1.5 ± 1.5	+++
29	Distância do Subnasal - Pog'	2.055 mm	-2.0 ± 2.0	++
30	Distância do Subnasal - Pn	15.462 mm	16.5 ± 0.5	--
31	Comprimento do lábio superior	21.469 mm	21.0 ± 1.0	
32	Comprimento lábio inferior	41.382 mm	42.0 ± 2.0	
33	Proporção Labial	1.928	-	
34	TME (Terço Médio da Face)	64.625 mm	-	
35	TFI (Terço Inferior da Face)	-62.885 mm	-	
36	Altura Facial Total	1.74	-	
37	Gap - Separação Interlabial	0.034 mm	1.5 ± 1.5	
38	Espessura do Lábio Superior	8.423 mm	12.6 ± 1.8	--
39	Espessura do Lábio Inferior	11.419 mm	13.6 ± 1.4	-
40	Espessura do Pog-Pog'	14.003 mm	11.8 ± 1.5	+

CS Digitalizado

RADIOFACE
Recife - PE - Brasil -

Figura 10. Análise Cefalométrica Final



radioface

N°: 2953 — Data do pedido: 03/07/2023

Paciente: Josilucia Maria dos Anjos Silva — Sexo: Feminino

Idade: 61a 1m 11/05/1962 — Indicação: Ciodonto CPGO

Tipo de análise: LVV - Fonseca

Fator	Diagnóstico
IMPA	Protusão do incisivo inferior
S-N.A	Protusão maxilar
S-N.B	Protusão mandibular
A-N.B	Classe II esquelética
Base Cran Ant. (S-N)	Pequeno
S-Go % N-Me	Horizontal
Ång. Naso-Labial	Naso-labial fechado

Figura 11. Análise cefalométrica Final

Nas imagens intrabucais se observa a correção da vestibularização do elemento 13 e o fechamento dos diastemas que eram as queixas principais da paciente (Figura 12).



Figura 12. Fotos Intrabucais Finais

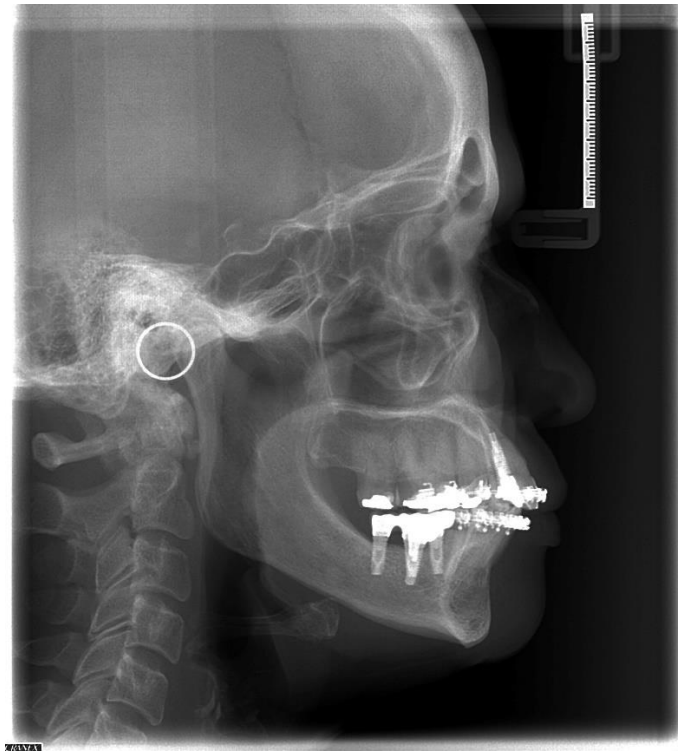


Figura 13. Telerradiografia Final

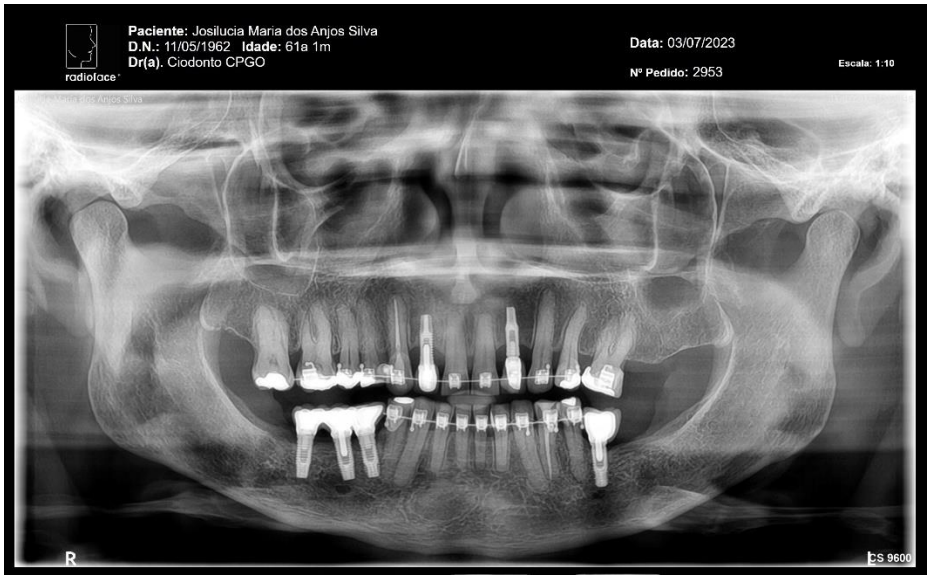


Figura 14. Panorâmica Final

4 DISCUSSÃO:

Nos últimos anos, segundo MOURA e colaboradores, o retratamento ortodôntico está cada vez mais frequente em adultos. Isso está associado a relação do periodonto, distúrbios oclusais, motivos pré-protéticos, recidiva ou mesmo tratamento anterior insatisfátorio (MOURA et al., 2020).

Segundo KEARNEY e colaboradores, a recidiva ortodôntica geralmente se manifesta na região anterior da mandíbula. As mudanças mais comuns são, deslocamentos de pontos de contato, rotações, mudanças de angulação ou inclinação e movimentos verticais isoladamente ou em combinação (KEARNEY et al., 2016).

Retratar um paciente ortodonticamente é mais complexo, pois exige boa anamnese, exames radiográficos complementares para identificar a causa da insatisfação do paciente e traçar um melhor plano de tratamento que atenda as necessidades e expectativas de cada paciente. Além disso, há o fator de tempo prolongado de uso desses aparelhos o que pode causar danos no periodonto como reabsorção radicular e também custos financeiros para esses usuários. (MOURA et al., 2020).

Entre os fatores que levam a um retratamento ortodôntico, segundo JOHNSTON e colaboradores, a recidiva, por não usos de contenções ortodônticas, é o fator mais comum (JOHNSTON et al., 2015).

É fundamental, após o tratamento ortodôntico, o uso de contenção para prevenir a recidiva. Esse fator pode ocorrer devido as forças das fibras periodontais ao redor dos dentes que, segundo JOHNSTON et al, tendem a puxá-los de volta para suas posições do pré-tratamento. Além disso, deflexão dos contatos oclusais (caso a oclusão final seja menor que a ideal), mudanças da idade na forma de crescimento dento-facial e mudanças nos tecidos moles circundantes são fatores que podem contribuir para recidiva ortodôntica (JOHNSTON et al., 2015).

O uso da contenção ortodôntica é a parte final do tratamento e deve ser priorizada tanto pelo ortodontista, quanto pelo paciente como forma de manter os dentes em suas posições corrigidas (WANG et al, 2023).

JOHNSTON e colaboradores, afirmam que a qualidade da oclusão final também afetará a estabilidade do resultado ortodôntico, com contatos oclusais deslocados indesejados, levando potencialmente a mudanças desfavoráveis na posição dentária (JOHNSTON et al., 2015).

Há vários tipos de contenção ortodôntica, as fixas e as removíveis. As primeiras são aquelas que são fixas no dente e são utilizadas quando a contenção precisa ser usada 24 horas. Já as removíveis são aquelas que o paciente usa parcialmente e pode remover para higienizar. Segundo WANG e colaboradores, as removíveis mais comuns são a placa de Hawley e Essix. Já as contenções fixas, as mais utilizadas são as confeccionadas com fio multi filamentado, fixadas com resina na palatina ou na lingual dos incisivos superiores e inferiores (MOURA et al., 2020).

A escolha do tipo de contenção a ser usada vai depender do plano de tratamento do ortodontista diante do perfil do paciente. Segundo MOURA e colaboradores, o importante é selecionar o tipo de contenção que o paciente realmente consegue usar. As contenções removíveis, por exemplo, são ineficazes em pessoas que não se comprometem em usar pelo tempo mínimo indicado na literatura (MOURA et al., 2020).

Quanto ao tempo de uso das contenções, a literatura indica uso de 12 meses contínuos. Segundo WANG e colaboradores, as fibras periodontais permanecem distendidas e deslocadas por mais de sete meses, após a cessação do movimento dentário ortodôntico. Logo, é indicado o uso das contenções por no mínimo 12 meses para minimizar o risco de recidiva (WANG et al., 2023).

Contudo, é essencial que o ortodontista alinhe com seus pacientes a importância do uso dessas contenções e reforce a necessidade de usá-la continuamente até o tempo mínimo indicado pela literatura para que se mantenha estável o resultado final do tratamento ortodôntico (WANG et al., 2023).

5 CONCLUSÃO

O caso clínico descrito nesse trabalho, relata um retratamento de uma paciente adulta que não utilizou devidamente as contenções ortodônticas e sofreu com a recidiva de apinhamentos e diastemas. O tratamento ortodôntico em adultos é cada vez mais frequente, principalmente por causa de recidiva. Isso pode ocorrer devido as forças das fibras periodontais ao redor dos dentes que tendem a puxá-los de volta para suas posições do pré-tratamento. Portanto, o uso de contenções ortodônticas é essencial, no final do tratamento, para impedir essa recidiva e garantir, assim, o resultado alcançado.

ORTHODONTIC RETREATMENT FOR CLOSING RELAPPED DIASTEMAS – CASE REPORT

Suely do Nascimento Aguiar
Mauro Macedo

ABSTRACT

"Orthodontic treatment in adults is becoming increasingly common, mainly due to relapse. This factor can occur due to the forces exerted by the periodontal fibers surrounding the teeth, which tend to pull them back to their pre-treatment positions. To prevent this relapse, therefore, the use of orthodontic retainers is essential at the end of treatment and should be emphasized by the orthodontist with every patient who completes any orthodontic treatment."

Keywords: Orthodontic Retreatment. Oral health. Diastema

REFERÊNCIAS

ALFALLAJ, HAYAM; Revista Odontológica Saudita. Vol 32, p 7-14, 2020.

CHOW, L.; GOONEWARDENE M. S.; COOK, R.; FIRTH, M. J. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthoped. Vol 158, p 371-382, 2020.

FARRET, M. M.; Dental Press J Orthod. Vol 3, p 104-115, 2016.

JANSON, G.; JANSON, M. R.; CRUZ, K. S.; HENRIQUES, J. F. C.; FREITAS, M. R.; American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopaedics. Vol 4, p 468-475, 2003.

JOHNSTON, C. D.; LITTLEWOOND, S. J.; Revista Dental Britânica. Vol 218, p 119-122, 2015.

LISBOA, C. O.; BORGES, M. S.; MOTTA, P. J. A. T.; MUCHA, J. N.; Jornal Americano de Ortodontia e Ortopedia Dentofacial. Vol 152, Edição 2, 2017.

MOURA, W.; CIANTELLI, T. L.; PEREIRA, S. A. B.; SILVA, P. P. C.; HENRIQUES, J. F. C.; JANSON, G.; International Orthodontics. Vol 18, p 863-873, 2020.

KEARNEY, M. K.; PANDIS, N.; FLEMINGC, P. S.; Jornal Americano de Ortodontia e Ortopedia Dentofacial. Vol 150, p 592 - 600, 2016.

WANG, T.; LI, H.; XIA, W.; GUO, Y.; Revista de Pediatria Dental. Vol 47, p 74-84, 2023.

WILL, L. A.; KANTARCI, A.; Tooth Movement. Front Oral Biol. Basel, Karger. Vol 18, p 56-63, 2016.