



**FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA
CURSO BACHARELADO EM ODONTOLOGIA**

ANTONIO ALVES DA COSTA NETO

**AUMENTO DE COROA CLÍNICA ESTÉTICA NO TRATAMENTO DE
ERUPÇÃO PASSIVA ALTERADA: relato de caso clínico**

**JOÃO PESSOA
2022**

ANTONIO ALVES DA COSTA NETO

**AUMENTO DE COROA CLÍNICA ESTÉTICA NO TRATAMENTO DE
ERUPÇÃO PASSIVA ALTERADA: relato de caso clínico**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade Nova Esperança como parte dos requisitos exigidos para a conclusão do curso de Bacharelado em Odontologia.

Orientador: Prof. Me. José Matheus Alves dos Santos

**JOÃO PESSOA
2022**

C874a

Costa Neto, Antonio Alves da

Aumento de coroa clínica estética no tratamento de erupção passiva alterada: relato de caso clínico / Antonio Alves da Costa Neto. – João Pessoa, 2022.

23f.; il.

Orientador: Prof. M^o. José Matheus Alves dos Santos.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Faculdade Nova Esperança - FACENE

1. Aumento da Coroa Clínica. 2. Estética Dentária. 3. Gengivectomia. 4. Periodontia. I. Título.

CDU: 616.314-008.4

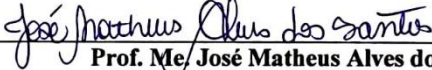
ANTONIO ALVES DA COSTA NETO

**AUMENTO DE COROA CLÍNICA ESTÉTICA NO TRATAMENTO DE ERUPÇÃO
PASSIVA ALTERADA: RELATO DE CASO CLÍNICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade Nova Esperança como parte dos
requisitos exigidos para a obtenção do título de
Cirurgião-Dentista.

João Pessoa, 01 de dezembro de 2022.

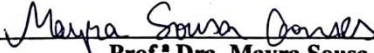
BANCA EXAMINADORA



Prof. Me. José Matheus Alves dos Santos
Faculdades Nova Esperança



Prof.ª Ma. Priscilla Kelly Batista da Silva Leite Montenegro
Faculdades Nova Esperança



Prof.ª Dra. Mayra Sousa Gomes
Faculdades Nova Esperança

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha mãe, Maria Aparecida, que sempre me apoiou, especialmente nos momentos difíceis. Ao meu pai, Ednaldo, que apesar de todas as dificuldades, foi muito importante para mim.

Sou grato à minha querida namorada, Esther Coutinho, por todo amor e incentivo. Obrigado pela compreensão e por estar ao meu lado nos momentos tensos desta caminhada.

Agradeço ao professor José Matheus Alves dos Santos pela assistência na elaboração deste trabalho. Desde o início, sabendo das circunstâncias que existiam, não mediu esforços para me ajudar. Gratidão pelas correções e incentivos nesta jornada.

Por fim, a todos que direta ou indiretamente fizeram parte de minha formação, o meu muito obrigado.

RESUMO

Cirurgias periodontais para aumento de coroa não são realizadas somente para resolução de fins biológicos, mas estéticos também. A falta de harmonia no sorriso afeta as relações interpessoais e a autoestima dos pacientes. A exposição gengival excessiva, comumente chamada de sorriso gengival, é uma das desarmonias estéticas da face que mais causa desconforto aos indivíduos. É caracterizada pela exposição de mais de 2 mm de tecido gengival que se revela ao sorrir. Tal condição é mais prevalente em mulheres (14%) do que em homens (7%), sendo uma queixa frequente nos consultórios odontológicos. O sorriso gengival possui variadas etiologias, tendo destaque excesso de crescimento vertical da maxila, contração labial excessiva, lábio superior curto e erupção dentária alterada. Dessa maneira, é frequente o uso da abordagem multidisciplinar para solucionar essa condição. Nesse sentido, o presente estudo tem por objetivo descrever um relato de caso de aumento de coroa clínica associado ao uso de laser de baixa intensidade em paciente com erupção passiva alterada. Participa desse relato de caso, uma paciente com idade de 23 anos com queixa de sorriso gengival. Durante o exame clínico, verificou-se que a paciente apresentava exposição de cerca de 6 mm de gengiva durante o sorriso, bem como a inadequada proporção altura/largura dos dentes anteriores e superiores. Como intervenção, foi realizada cirurgia plástica periodontal associada à osteotomia e osteoplastia. Na avaliação após 15 dias do procedimento foi observada a redução da exposição gengival e dos contornos estéticos. Ademais, foi verificado que o uso de laser de baixa intensidade contribuiu para um pós-operatório mais confortável, minimizando a dor e auxiliando no reparo tecidual. Dessa maneira, conclui-se que com diagnóstico preciso e uma boa técnica cirúrgica é possível a obtenção de resultados estéticos que contribuem na elevação da autoestima dos pacientes.

Palavras-chave: Aumento da Coroa Clínica; Estética Dentária; Gengivectomia; Periodontia.

ABSTRACT

Periodontal surgeries for crown augmenting are not only performed for resolution of biological purposes, but aesthetic as well. The lack of harmony in the smile affects interpersonal relationships and patients' self-esteem. Excessive gingival exposure, commonly called gingival smile, is one of the aesthetic disharmony on the face that causes most discomfort to individuals. It is characterized by the exposure of more than 2 mm of gingival tissue exposed when smiling. This condition is more prevalent in women (14%) than in men (7%), being a frequent complaint in dental offices. The gingival smile has several etiologies, with emphasis on excessive vertical growth of the maxilla, excessive lip contraction, short upper lip and altered tooth eruption. Thus, it is frequent to use a multidisciplinary approach to solve this condition. This study aims to describe a case report of clinical crown increase associated with the use of low intensity laser in a patient with altered passive eruption. In the present case report, a 23-year-old young patient complained of gingival smile. On clinical examination, it was found that the patient had exposure of about 6 mm of gum during the smile and inadequate height/width ratio of the upper anterior teeth. Periodontal plastic surgery associated with osteotomy and osteoplasty was performed. In evaluation after 15 days of the procedure, a reduction in gingival exposure and more aesthetic contours was observed. In addition, the use of low intensity laser helped in a more comfortable postoperative period, minimizing pain and assisting in tissue repair. Thus, it is concluded that with accurate diagnosis and a good surgical technique it is possible to obtain aesthetic results that contribute to the elevation of patients' self-esteem.

Keywords: Crown Lengthening; Esthetics, Dental; Gingivectomy; Periodontics.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES E TABELAS

Figura 1. Condição inicial.....	12
Tabela 1. Sondagem transgengival.....	13
Figura 2. Tomografia computadorizada.....	13
Figura 3. Tomografia computadorizada.....	14
Figura 4. Transoperatório.....	15
Figura 5. Proservação do caso.....	16
Figura 6. Pós-operatório.....	17
Figura 7. Avaliação da proporcionalidade.....	17
Figura 8. Sorriso espontâneo.....	18

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EB - Espaço Biológico

EPA - Erupção Passiva Alterada

JCE - Junção Cimento-Esmalte

LBI - Laser de Baixa Intensidade

LLLT - Terapia com laser de baixa intensidade

SG - Sorriso Gengival

TC - Tomografia Computadorizada

TGC - Tecido Gengival Ceratinizado

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. DESCRIÇÃO DO CASO.....	11
3. DISCUSSÃO.....	18
4. CONCLUSÃO	19
REFERÊNCIAS	20

1. INTRODUÇÃO

A estética é um conceito subjetivo que está diretamente relacionado aos padrões impostos pela sociedade e às variações individuais. Um sorriso é considerado estético quando apresenta harmonia entre lábios, gengiva, forma, cor e disposição dos elementos dentários. O equilíbrio da relação dentogengival é fator essencial, associado também a alguns aspectos periodontais, como contorno, simetria, posicionamento gengival e extensão do tecido gengival exposto. Dessa forma, para um sorriso mais harmônico, é desejável uma exposição de até 3 mm durante o sorriso espontâneo. Ao contrário disso, podemos classificá-lo como “sorriso gengival” (SG)¹.

O SG é caracterizado pela exposição gengival exagerada quando o paciente sorri². A etiologia do crescimento gengival pode ser caracterizada pela incorreta higienização, crescimento dos maxilares e patologias, podendo ser agravadas por medicamentos, idade, gênero e condição sistêmica. Após a realização do diagnóstico, é possível definir um tratamento individualizado, que por vezes não se restringe somente à periodontia, mas também exige a colaboração multidisciplinar e o auxílio do paciente para com o tratamento^{3, 4}.

Uma das causas mais comuns do SG é a erupção passiva alterada (EPA), que é caracterizada pela falta de contração apical da gengiva. Assim, a tomografia computadorizada (TC) é uma ferramenta fundamental para um melhor diagnóstico e estabelecimento de um plano de tratamento adequado, auxiliando na comparação de dentes com diferentes comprimentos de coroas clínicas⁵. Dentre os principais fatores desencadeadores da EPA estão: a presença de tecido gengival espesso e fibroso com tendência a migrar mais lentamente durante a fase de erupção; presença de osso espesso capaz de impedir a migração dos tecidos moles; trauma ortodôntico e fatores genéticos⁶. Nos aspectos relacionados à EPA, deve-se verificar tanto o posicionamento da margem gengival até a junção cimento-esmalte (JCE) quanto da crista óssea em relação a JCE, além do espaço biológico (EB)⁷.

O EB funciona como uma barreira de defesa do período de proteção e sustentação, evitando a invasão de bactérias patogênicas que causam inflamação nos tecidos gengivais. Do ponto de vista clínico, uma distância de 3 mm pode ser considerada como ideal⁸. A invasão desse espaço promove danos aos tecidos de sustentação, acarretando migração e reorganização apical dos tecidos gengivais supracrestais^{9, 10}.

Diversas modalidades terapêuticas foram propostas para a correção do SG, dentre elas o uso da toxina botulínica, a cirurgia ortognática e o aumento de coroa clínica estética¹¹. O aumento de coroa clínica estética é uma cirurgia ressectiva que visa à correção de defeitos nas margens gengivais em áreas sem perda óssea, buscando a devolução da morfologia gengival

com recontornos de sulcos e de papilas interdetais que estabelecem a harmonia do sorriso¹². Essa cirurgia pode ser realizada de diferentes formas: sem elevação de retalho cirúrgico (*flapless*); com retalho aberto; reposicionamento apical do retalho; além do uso das técnicas de bisel externo e interno¹³.

Tal procedimento apresenta certa morbidade nos primeiros dias, sendo necessário realizar prescrição de medicamentos. Todavia, apesar dos seus efeitos benéficos, os medicamentos têm contraindicações, pois se a dose e o tempo de uso não forem respeitados, essas drogas podem causar efeitos tóxicos ao organismo¹⁴. Assim, a terapia com laser de baixa intensidade (LLLT) pode ser utilizada como método auxiliar na analgesia pós-operatória¹⁵.

A LLLT possui a capacidade de bioestimulação celular, proporcionando melhor resposta à inflamação e auxiliando no controle da dor e do desconforto. Ressalta-se, ainda, que a LLLT atua proporcionando redução do edema e favorecimento à reparação tecidual da região lesada¹⁶. Destarte, tal trabalho possui como propósito relatar um caso clínico sobre aumento de coroa clínica estética associado à terapia com laser de baixa intensidade no tratamento de erupção passiva alterada.

2. DESCRIÇÃO DO CASO

O presente estudo teve por objetivo relatar um caso clínico sobre correção do contorno gengival com etiologia de erupção passiva alterada através da técnica de aumento de coroa clínica estética associada às técnicas de osteotomia e osteoplastia. Vale ressaltar que essa pesquisa foi cadastrada na Plataforma Brasil e aprovada pelo Comitê de Ética da FACENE sob o parecer 5.291.576.

A protagonista desse estudo é uma paciente do sexo feminino com 23 anos de idade que compareceu ao serviço odontológico da FACENE queixando-se de SG e apresentando ótima saúde gengival. Durante a intervenção, procedeu-se anestesia Articaina 4% com epinefrina a 1:100.000 (Articaine 100-DFL®) para a sondagem transgengival utilizando sonda de Willians, obtendo 2 a 3mm entre as faces vestibulares e interproximais. A quantidade de tecido gengival ceratinizado (TGC) não superou 5 mm na região dos dentes 14 ao 24.

Figura 1. Condição inicial.

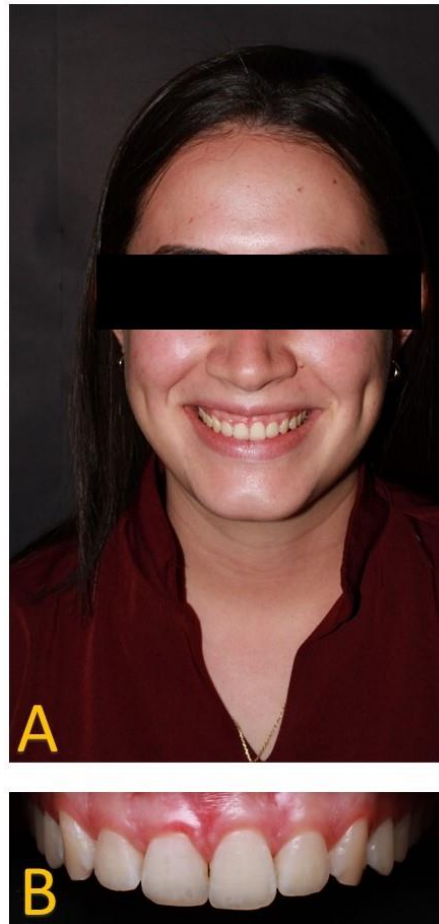


IMAGEM 1. Aspecto inicial da paciente. A – Extraoral. B – Intraoral.

O diagnóstico inicial da paciente foi realizado através de exame visual, de sondagem periodontal e de exames de imagem. Ao fim das análises, constatou-se como etiologia do sorriso gengival a EPA. Diante das mensurações obtidas com a TC, a paciente foi diagnosticada com EPA tipo I subtipo A. Durante o planejamento do procedimento, verificou-se através do exame de imagem que a distância da crista óssea para a JCE variava de 1 a 2mm.

Tabela 1. Sondagem transgengival

DENTE: 11			DENTE: 12			DENTE: 13			DENTE: 14			DENTE: 15		
MESIO VEST.	MEDIO VEST.	DISTO VEST.	MESIO VEST.	MEDIO VEST.	DISTO VEST.	MESIO VEST.	MEDIO VEST.	DISTO VEST.	MESIO VEST.	MEDIO VEST.	DISTO VEST.	MESIO VEST.	MEDIO VEST.	DISTO VEST.
3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3
TAMANHO DA COROA INICIAL	TAMANHO DA COROA FINAL	TECIDO CERATINIZADO	TAMANHO DA COROA INICIAL	TAMANHO DA COROA FINAL	TECIDO CERATINIZADO	TAMANHO DA COROA INICIAL	TAMANHO DA COROA FINAL	TECIDO CERATINIZADO	TAMANHO DA COROA INICIAL	TAMANHO DA COROA FINAL	TECIDO CERATINIZADO	TAMANHO DA COROA INICIAL	TAMANHO DA COROA FINAL	TECIDO CERATINIZADO
9		5	7		5	9		2						

DENTE: 21			DENTE: 22			DENTE: 23			DENTE: 24			DENTE: 25		
MESIO VEST.	MEDIO VEST.	DISTO VEST.	MESIO VEST.	MEDIO VEST.	DISTO VEST.	MESIO VEST.	MEDIO VEST.	DISTO VEST.	MESIO VEST.	MEDIO VEST.	DISTO VEST.	MESIO VEST.	MEDIO VEST.	DISTO VEST.
2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3
TAMANHO DA COROA INICIAL	TAMANHO DA COROA FINAL	TECIDO CERATINIZADO	TAMANHO DA COROA INICIAL	TAMANHO DA COROA FINAL	TECIDO CERATINIZADO	TAMANHO DA COROA INICIAL	TAMANHO DA COROA FINAL	TECIDO CERATINIZADO	TAMANHO DA COROA INICIAL	TAMANHO DA COROA FINAL	TECIDO CERATINIZADO	TAMANHO DA COROA INICIAL	TAMANHO DA COROA FINAL	TECIDO CERATINIZADO
10		5	8		5	8		3						

Figura 2. Tomografia computadorizada

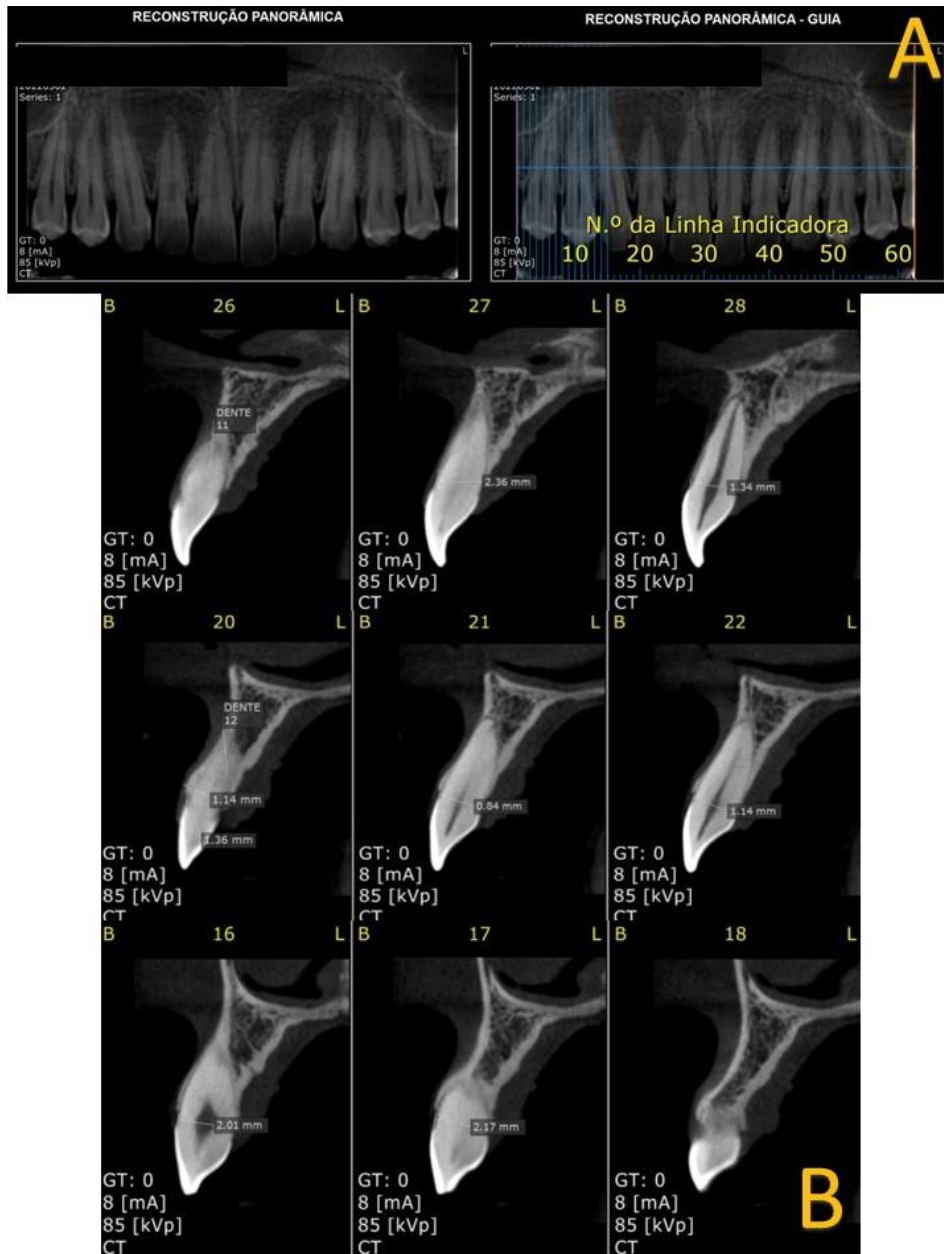
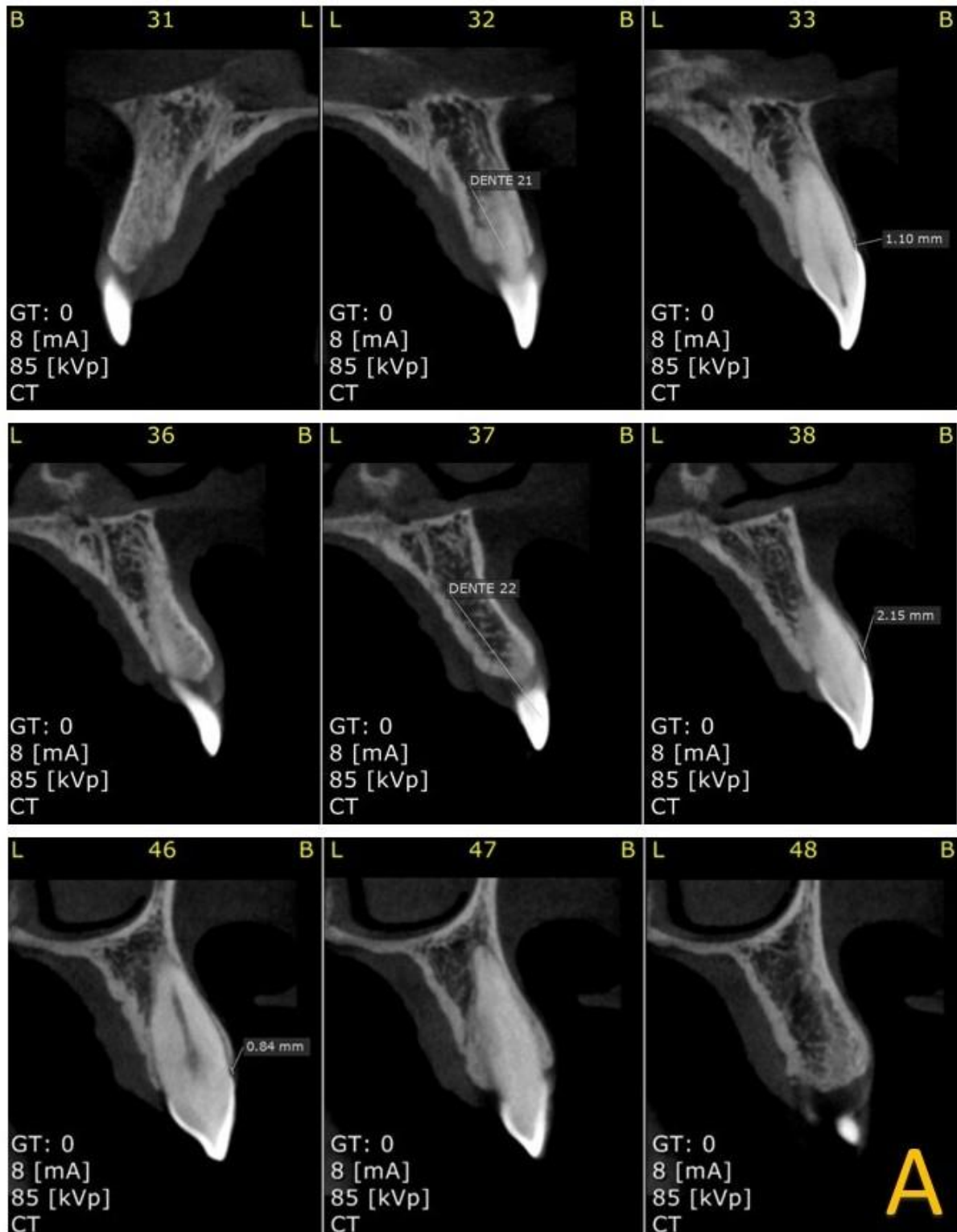


IMAGEM 2. A –Reconstrução panorâmica. B – Cortes tomográficos.

Figura 3. Tomografia computadorizada.**IMAGEM 3. A** – Cortes tomográficos.

Foi prescrito preventivamente dexametasona 6 mg¹⁷ uma hora antes do procedimento. Em seguida, foi iniciada a antisepsia extra e intrabucal seguida de anestesia. O recontorno

gingival foi realizado por meio de bisel interno com lâmina de bisturi 15c. Confeccionou-se retalho envelope estendendo-se da face mesial do dente 14 à face mesial do dente 24. Para a osteotomia e osteoplastia, utilizou-se a ponta diamantada CA periodontal n° 740F-JOTA e n° 6400FF-JOTA, sob irrigação abundante de soro fisiológico. Foi reavaliado o tamanho da coroa e o retalho reposicionado com sutura simples com fio reabsorvível Vicryl 6-0 EthiconTM.

Figura 4. Transoperatório



IMAGEM 4. Fotografias do transoperatório. A – Aspecto após aumento de coroa clínica estética com bisel interno. B – Retalho rebatido da mesial do dente 14 à mesial do dente 24. C-F – Osteoplastia com broca diamantada CA Periodontal n° 740F-JOTA e n°6400FF-JOTA.

Durante a intervenção, aplicou-se ainda o laser de baixa potência logo após o procedimento, bem como após 24 horas. O equipamento utilizado e suas configurações foram: Laser Duo© (MMOptics Ltda, Laser semiconductor GaAlAs e InGaAlP), modo infravermelho, comprimento de onda de 808nm, potência de 100mW, energia de 4J durante 40s por ponto, de forma contínua, entrega por ponta convencional de 0,03cm², distância de 3mm do alvo. Após a cirurgia, a paciente foi orientada a fazer o uso do dipirona (500mg) a cada 6 horas, durante dois

dias, em caso de dor. Também foi solicitado ao paciente retorno após sete dias, 15 dias e 120 dias para fotografias e avaliação do reparo.

Figura 5. Proservação do caso

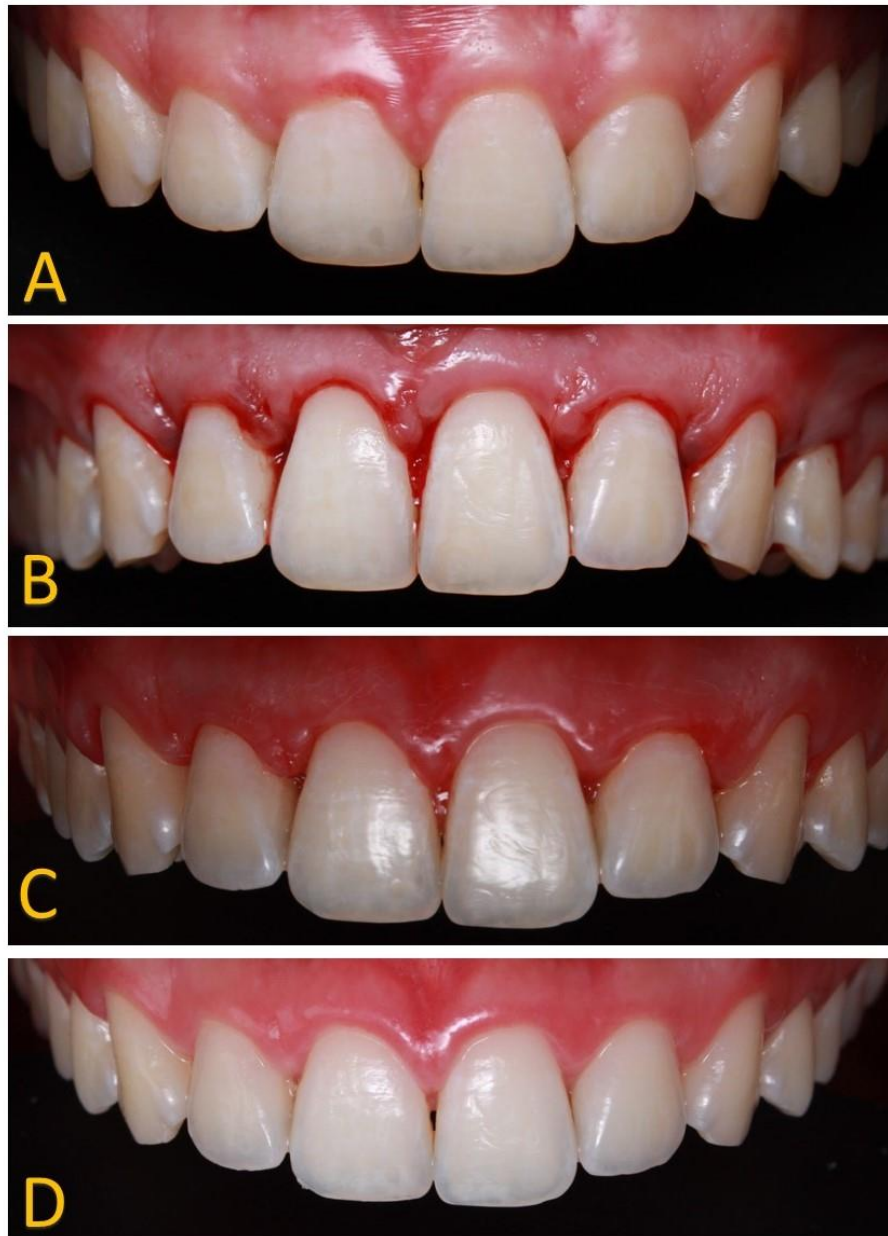


IMAGEM 5. Fotografias de preservação do caso. A – Aspecto inicial. B – Pós-operatório imediato. C – Pós-operatório de 15 dias. D – Pós-operatório de 120 dias.

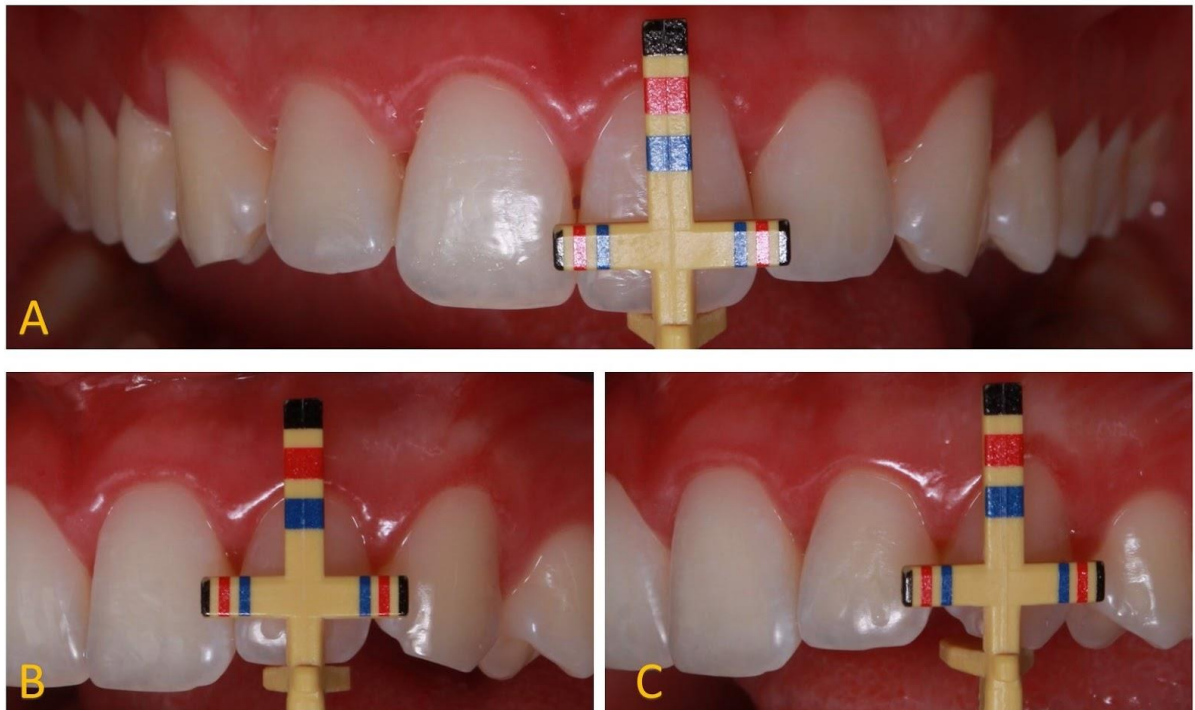
Figura 6. Pós-operatório**IMAGEM 6.** Fotografias do pós-operatório de 120 dias. A – Aspecto frontal. B – Aspecto lateral direito. C – Aspecto lateral esquerdo.**Figura 7. Avaliação da proporcionalidade****IMAGEM 7.** Fotografias do pós-operatório com Medidor de proporcionalidade Chu-Hu-Friedy. A – Dente 21. B – Dente 22. C – Dente 23.

Figura 8. Sorriso espontâneo**IMAGEM 8.** Fotografias extraorais. A – Inicial. B – Após 15 dias. C – Após 120 dias.

3. DISCUSSÃO

Um sorriso considerado harmônico é formado pela relação entre os lábios, dentes e gengiva¹⁸. Assim, o “sorriso gengival” é um fator que afeta negativamente a estética do sorriso, devido à excessiva exposição da gengiva juntamente com coroas clínicas curtas¹⁹. De acordo com Mele e colaboradores²⁰ a linha do sorriso pode ser classificada em três grupos: “baixa”, em que a borda inferior do lábio superior cobre em média 25% dos dentes superiores anteriores; “normal”, a qual os dentes superiores anteriores possuem suas coroas completamente visíveis; e, por fim, a “alta”, também conhecida como “sorriso gengival”, que apresenta mais de 2mm de exposição de gengiva maxilar.

Andrade²¹ afirma que a EPA se caracteriza por alterações que fazem com que a crista óssea fique muito próxima ou ao nível da JCE. Dessa maneira, o tecido gengival não consegue assumir o seu posicionamento apical fisiológico adequado. Consoante a isso, Ribeiro e colaboradores²² destacam que em casos de EPA, a osteotomia é fundamental para a regularização óssea na região anterior da maxila, pois corrige pequenas discrepâncias entre os dentes vizinhos, permitindo uma correta harmonia dentogengival, bem como uma melhor acomodação do lábio superior.

Segundo estudos de Silberberg e colaboradores²³ o SG acomete cerca de 10% da população entre os 20 e 30 anos de idade, sendo 14% das mulheres e 7% dos homens. A taxa da incidência desse acometimento tende a diminuir de acordo com a idade da população. Isso

ocorre devido ao declínio que ocorre na região do ângulo bucal, levando à diminuição da exposição dos incisivos superiores e maior aparência dos incisivos inferiores²⁴. A cirurgia plástica periodontal é considerada uma opção terapêutica previsível, segura e importante na resolução desta condição¹.

O correto diagnóstico da causa e a adequada seleção da técnica cirúrgica para a correção do sorriso gengival são de fundamental importância para o sucesso do tratamento, sendo esse previsível e satisfatório²⁵. Dessa forma, a TC foi utilizada para o planejamento do caso, auxiliando na determinação do JCE e mensuração das relações entre tecido gengival e tecido ósseo²⁶.

Ribeiro e colaboradores²⁷ ao comparar cirurgias periodontais com e sem retalho, concluíram que ambas as técnicas são eficientes. A dor durante o procedimento dos pacientes que realizaram a técnica com retalho foi menor quando comparada ao do grupo sem retalho. Apesar dos riscos de desconforto em cirurgias periodontais serem considerados mínimos, a LLLT tem sido bastante utilizada no controle da dor após cirurgias por ser considerada uma terapia não invasiva e de poucos efeitos colaterais²⁸. Sua ação analgésica e estimulante em cicatrização, auxilia na redução de processos inflamatórios²⁹, tendo a capacidade de diminuir a dor, pois o nível celular aumenta a produção de ATP mitocondrial e, conseqüentemente, o metabolismo celular. Assim, eleva-se a atividade da bomba de sódio e potássio, tornando o neurônio hiperpolarizado, culminando na inibição do impulso que transmite a dor³⁰.

O tempo de cicatrização é considerado um fator muito importante para maturação e estabilidade dos tecidos periodontais, principalmente nas regiões estéticas³¹. Nesse sentido, a paciente foi orientada a retornar após 120 dias para análise da remodelação e amadurecimento gengival. Durante o retorno, foi possível observar estabilidade das dimensões coronárias e ausência de inflamação gengival.

4. CONCLUSÃO

De acordo com a exposição do caso acima, percebe-se que o aumento de coroa clínica estética se mostrou eficaz na correção do sorriso gengival. Consoante a isso, o resultado do procedimento cirúrgico promoveu satisfação à paciente, melhorando sua autoestima e tornando-a mais confiante em exibir um sorriso espontâneo. Ademais, o laser de baixa intensidade mitigou o uso de medicamentos e trouxe um menor desconforto pós-operatório. Portanto, evidencia-se o impacto positivo deste tratamento na estética e saúde mental dos pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Domingues LO, Marques CL, Shitsuka C, Stopglia RMM. Cirurgia plástica periodontal: gengivectomia e gengivoplastia: Relato de caso clínico. E-Acadêmica. 2021 May 29;
2. Espínola LCP, et al. Etiologia e diagnóstico do sorriso gengival—Revisão de literatura. Research, Society and Development. 2021 Dec 27;10
3. Araújo AKC, Barros TKM. Sorriso gengival: etiologia, diagnóstico e tratamento por intermédio de gengivectomia e gengivoplastia [Trabalho de conclusão de curso]. Centro Universitário São Lucas; 2018.
4. Caetano AS, Calil LR, Saraiva PP. Alterações sistêmicas detectadas em pacientes em tratamento periodontal. Revista Salusvita. 2013 Aug 27;
5. Areas A, et al. Tomografia computadorizada no planejamento cirúrgico em Periodontia: revisão de literatura. Revista Brasileira de Odontologia. 2016 Oct 30;73(4)
6. Cunha PDMCA. Diagnóstico e Tratamento do Sorriso Gengival por Erupção Passiva Alterada: Revisão Sistemática Integrativa [Dissertação de mestrado]. Instituto universitário de ciências da saúde; 2020.
7. Nart J, et al. Prevalência de erupção passiva em pacientes tratados ortodonticamente e não tratados. Revista de periodontia. 2014;85(11)
8. Carvalho CV, et al. Espaço biológico: conceito chave para estética e saúde gengival em procedimentos restauradores. The International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry. 2016;1(1)
9. Junior JRM, et al. Aumento de coroa clínica com finalidade estética: uma revisão de literatura. Facit Business and Technology Journal. 2021;1(30)
10. Dos Santos CML, et al. Restabelecimento do espaço biológico periodontal: um relato de caso. Revista Fluminense de Odontologia. 2018;
11. Pedron IG. Aplicação da toxina botulínica associada à clínica integrada no tratamento do sorriso gengival. J Health Sci Inst. 2014;32(4)
12. Turcato E, Perufo VG. Correção do sorriso gengival por intermédio de cirurgia plástica periodontal: gengivoplastia e gengivectomia. 2019;
13. Pontes AS, et al. Aumento de coroa clínica estético minimamente invasivo: relato de caso de 12 meses. Revista Saúde-UNG-Ser. 2017;10(3/4)
14. De Lima AAS, De Araújo MR. Prescrição medicamentosa em odontologia. 2019.
15. De Sales GB, et al. Impacto na qualidade de vida de cirurgia de aumento de coroa clínica em área estética associada ou não à laserterapia de baixa intensidade. Braz J Periodontol-September. 2019;29(3)

16. Furtado KKFA. Aplicação de laser de baixa intensidade em cirurgias periodontais: gengivectomia e gengivoplastia. *Revista saúde & ciência*. 2015;
17. Ferraz LG. Associação de dexametasona e loxoprofeno na analgesia preemptiva em remoção de terceiros molares [Trabalho de conclusão de curso]. Universidade estadual paulista; 2020.
18. AL-Harbi F, Ahmad I. A guide to minimally invasive crown lengthening and tooth preparation for rehabilitating pink and white aesthetics. *Br Dent J*. 2018.
19. De Brito ML, et al. Prevalência e fatores associados ao sorriso gengival em adolescentes. *Arquivos em Odontologia*. 2022;58
20. Mele M, Felice P, Sharma P, Mazzotti C, Bellone P, Zucchelli G. Esthetic treatment of altered passive eruption. *Periodontol 2000*. junho de 2018;77(1):65–83.
21. Andrade AG. Avaliação da satisfação e desconforto de pacientes com erupção passiva alterada submetidos a cirurgia plástica periodontal: série de sete casos clínicos [Trabalho de conclusão de curso]. Universidade Federal de Juiz de Fora; 2019.
22. Ribeiro FS, Garção FCC, Martins AT, Sakakura CE, Toledo BEC, Pontes AEF. A modified technique that decreases the height of the upper lip in the treatment of gummy smile patients: A case series study. *J. Dent. Oral Hyg*, 2012; 4 (3): 21-28.
23. Silberberg N, Goldstein M, Smidt A. Excessive gingival display--etiology, diagnosis, and treatment modalities. *Quintessence Int*. dezembro de 2009;40(10):809–18.
24. Evian CI, Cutler SA, Rosenberg ES, Shah RK. Altered Passive Eruption: The Undiagnosed Entity. *The Journal of the American Dental Association*. outubro de 1993;124(10):107–10.
25. Braga MS, et al. Cirurgia plástica periodontal para correção de erupção passiva alterada. *Braz J Periodontol*. 2015;25(4)
26. Mourao PRM. Uso de tomografia computadorizada de feixe cônico para análise de tecidos gengivais e finalidade em planejamento de cirurgias de aumento de coroa: um estudo da literatura [Trabalho de conclusão de curso]. [place unknown]: Universidade Estadual Paulista; 2020.
27. Ribeiro FV, et al. Open-flap versus flapless esthetic crown lengthening: 12-month clinical outcomes of a randomized controlled clinical trial. *Journal of periodontology*. 2014;
28. Sales GB, et al. Impacto na qualidade de vida de cirurgia de aumento de coroa clínica em área estética associada ou não à laserterapia de baixa intensidade. *Periodontia*. 2019;
29. Nogueira JES, et al. Efeitos da laserterapia de baixa intensidade nos mecanismos celulares e moleculares em procedimentos odontológicos: revisão integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 2021;13(6)
30. Barbosa KGN, Gordón-Núñez MA, Sarmiento CFM, D'Ávila S, Catão MHCV, Câmara AC. Perfil dos estudos sobre a analgesia com o laser de baixa intensidade na clínica odontológica: Revisão sistematizada da literatura. *Unimontes Científica*. 2014;16(1)

31. Abou-Arraj RV, Majzoub ZAK, Holmes CM, GEISINGER ML, Geurs NC. Healing Time for Final Restorative Therapy After Surgical Crown Lengthening Procedures: A Review of Related Evidence. *Clin Adv Periodontics*. 2015 May;5(2):131-139. doi: 10.1902/cap.2014.140014