

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL
CURSO DE BACHARELADO EM ODONTOLOGIA**

JOSÉ CARLOS FELIX DE LACERDA

**DESENVOLVIMENTO DE GUIA CIRÚRGICO PARA AUXILIAR NA TÉCNICA
DE GENGIVECTOMIA EM BISEL INTERNO COM OSTEOTOMIA: RELATO
DE UM CASO CLÍNICO**

PATOS-PB

2018

JOSÉ CARLOS FELIX DE LACERDA

**DESENVOLVIMENTO DE GUIA CIRÚRGICO PARA AUXILIAR NA TÉCNICA
DE GENGIVECTOMIA EM BISEL INTERNO COM OSTEOTOMIA: RELATO
DE UM CASO CLÍNICO**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à Coordenação do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. João Nilton Lopes de Sousa

PATOS-PB

2018

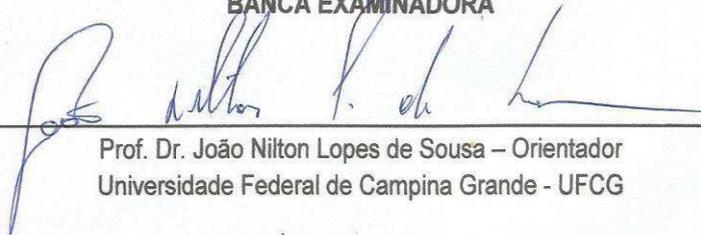
JOSÉ CARLOS FELIX DE LACERDA

**DESENVOLVIMENTO DE GUIA CIRÚRGICO PARA AUXILIAR NA TÉCNICA
DE GENGVECTOMIA EM BISEL COM OSTEOTOMIA: RELATO DE UM
CASO CLÍNICO**

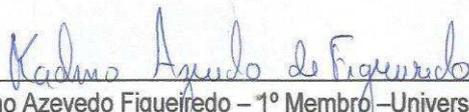
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado à Coordenação do Curso
de Odontologia da Universidade
Federal de Campina Grande - UFCG,
como parte dos requisitos para
obtenção do título de Bacharel em
Odontologia.

Aprovado em 04/03/18

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. João Nilton Lopes de Sousa – Orientador
Universidade Federal de Campina Grande - UFCG



Prof. Msc. Kadmo Azevedo Figueiredo – 1º Membro – Universidade Federal de
Campina Grande - UFCG



Profª. Drª Rachel de Queiroz Ferreira Rodrigues – 2º Membro
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DO CSRT DA UFCG

L131d Lacerda, José Carlos Felix de
 Desenvolvimento de guia cirúrgico para auxiliar na técnica de
 gingivectomia em bisel interno com osteotomia: relato de um caso clínico /
 José Carlos Felix de Lacerda. – Patos, 2018.

 73f. : il.

 Trabalho de Conclusão de Curso (Odontologia) – Universidade Federal
 de Campina Grande, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, 2018.

 "Orientação: Prof. Dr. João Nilton Lopes de Sousa"

Referências.

1. Estética. 2. Gingivectomia. 3. Planejamento reverso. I. Título.

CDU 616.311.2

Dedico esse trabalho aos pais, meus irmãos, minha tia, meus amigos e minha namorada por acreditarem em mim

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer primeiramente a Deus, pois sem ele eu não seria nada, tudo que deu certo ou errado foi proposito dele por que sabe o que é bom pra vida de cada um.

Os meus pais, que de uma foram fundamental para esse acontecimento e me ensinaram valores que levo até hoje comigo. Por todo esforço que fizeram para que eu pudesse chegar aonde eu cheguei, devo tudo a vocês nessa vida, meus. Aos meus irmãos Ana carla e gerson, pelo companheirismo e carinho que sempre tiveram comigo.

A minha tia côca por sempre me ajudar em tudo que eu precisei até hoje sem nunca pedir nada em troca, como também a todos os meus tios que sempre me apoiaram.

Ao meu orientador João Nilton que foi sem duvida um dos professores que mais me ajudaram e me apoiaram na minha graduação, sou grato a todas as oportunidades que ele me proporcionou. Agradecer também a professora Rachel por o incentivo e pela oportunidade de entrar nos heróis sem duvida foi algo que mudou a minha vida. Todos os professores da ufcg, sou grato a todos pelo apoio e carinho.

Aos meus amigos de infância Eduardo e marcos Antônio que sempre me ajudaram em tudo que precisei e me apoiaram nas minhas ideias. Sou grato a Vocês!

Ao meu grande amigo ronny rocha e heloisa fernandes que foi um dos melhores presentes que a vida me deu, irmãos de outra mãe, vou levar pra vida toda. Agradeço também a camila sinistra por todo apoio que me deu sem duvida foi de grande importância. Ao meu trio de endo Andrezza e sayanne por toda ajuda não só nas clinicas de endo mais em todas, guardar pra vida

Aos meus amigos Gabriel, Rodrigo, felipe, thallyson Henrique e Nilo são grandes amigos que vou guardar no coração. Agradecer a todos aqueles que fazem parte da turma Desmatelados da odonto, não só um grupo são uma família.

Quero agradecer especialmente a minha namorada por me ajudar em tudo e por ter sido essencial na minha vida, sempre estando do meu lado

quando precisei, me apoiando em todas as decisões. Te Amo. Vale salientar a ajuda de napopi Gil em suas correções e paciência.

Agradecer a todos os funcionários da clinica escola ufcg por me acolherem e me ajudarem como se eu fosse da família.

Alegrai-vos na esperança, sede pacientes na tribulação, perseverai na oração;

Romanos 12:12

RESUMO

Introdução: Nos procedimentos odontológicos é essencial que haja planejamento, onde na cirurgia periodontal se mostra indispensável, já que a gengiva desempenha papel fundamental na estética do sorriso. **Objetivo:** relatar um caso clínico de correção de sorriso gengival associado à erupção passiva alterada por meio de gengivectomia em bisel interno e osteotomia com planejamento reverso e auxiliado por guia cirúrgico desenvolvido para facilitar a técnica, onde feito o questionário do OHIP e do EVA para avaliar a melhoria na qualidade de vida e a dor no pós-operatório. **Relato de caso:** Paciente de 23 anos estava insatisfeito com o seu sorriso que apresentava uma exposição elevada de gengiva apresentando coroas clínicas curtas. No exame clínico observou-se um aumento de volume ósseo na região anterior de maxila, diagnosticando assim como erupção passiva alterada. Antes do ato cirúrgico foi realizada a moldagem, para ser feito o enceramento a partir dos dados coletas. Após essas etapas foi desenvolvido um guia cirúrgico fenestrado com resina acrílica, seguindo as medidas previstas, sendo assim, capaz de nortear as incisões cirúrgicas. **Resultados:** Após 21 dias do ato cirúrgico foi feita a reavaliação das novas medidas e comparando-as com aquelas estipuladas no planejamento pré-operatório, onde constatou que o aumento da coroa clínica dos elementos foi 100% igual ao planejado demonstrando assim a eficácia do guia cirúrgico fenestrado, melhorando a qualidade de vida e proporcionando mínimo desconforto. **Conclusão:** Sabendo que a estética está intimamente ligada a qualidade de vida do indivíduo é essencial o emprego de um planejamento previsível, com uso de técnicas como enceramento de diagnóstico e guia cirúrgico que proporciona um procedimento mais confiável.

Descritores: Estética. Gengivectomia. Planejamento Reverso

ABSTRACT

Introduction: In dental procedures, it is essential that there is planning, where periodontal surgery proves indispensable, since the gingiva plays a fundamental role in the aesthetics of the smile. **Objective:** to report a clinical case of gingival smile correction associated with passive eruption altered by means of gingivectomy in internal bevel and osteotomy with reverse planning and assisted by surgical guide developed to facilitate the technique, where did the questionnaire of OHIP and EVA to evaluate the improvement in quality of life and the pain in the postoperative period. **Case report:** A 23-year-old patient was dissatisfied with his smile, which had a high gingival exposure with short clinical crowns. In the clinical examination, an increase in bone volume was observed in the anterior region of the maxilla, thus diagnosing altered passive eruption. Before the surgical act was carried out the molding, to be done waxing from the data collected. After these steps, a surgical guide was developed, fenestrated with acrylic resin, following the planned measures, being able to guide the surgical incisions. **Results:** After 21 days of the surgical procedure, the new measures were re-evaluated and compared with those stipulated in the preoperative planning, in which the increase in the clinical crown of the elements was 100% equal to the planned one, thus demonstrating the effectiveness of the guide surgical fenestration, improving the quality of life and providing minimal discomfort. **Conclusion:** Knowing that esthetics is closely linked to the quality of life of the individual, it is essential to use a predictable planning, using techniques such as diagnostic waxing and surgical guidance that provides a more reliable procedure.

Keywords: Aesthetics. Gingivectomy. Reverse planning

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Aspecto do sorriso gengival em vista frontal e lateral	33
Figura 2: Em A e B - Aspecto clinico frontal com sorriso gengival. Em C e D - com Aumento de volume gengival na região anterior de maxila com diminuição da coroa clinica	34
Figura 3: Tomada de exame radiográfico do sextante cinco	34
Quadro 1: Exame Periodontal Detalhado (Periograma)	35
Figura 4: Em A medida do sorriso gengival. Em B limite da mucosa ceratinizada. Em C espessura gengival. Em D tamanho da coroa clinica	36
Quadro 2: Planejamento cirúrgico periodontal para avaliar a quantidade de tecido gengival na gengivectomia	37
Figura 5: Molde das arcadas do paciente com gesso tipo IV	37
Figura 6: Em A e B- marcação e os desgastes nas margens levando em consideração quanto seria removido de tecido gengival e ósseo	38
Figura 7: Modelo pronto para confecção do guia	38
Figura 8: Materiais utilizados para confecção do guia	39
Figura 9: Em A, B e C – Teste do guia cirúrgico fenestrado no paciente	39
Figura 10: Anestesia infiltrativa com articaina 4%	40
Figura 11: Em A e B – Gengivectomia conduzida pelo guia, onde fenestrações possibilitam uma melhor visualização da área cirurgiaafa. Em C – Resultado das incisões	41
Quadro 3: Planejamento da osteotomia em cada dente	42
Figura 12: Em A e B – Medição e remoção do excesso ósseo. Em C e D – sutura e prova	42

Figura 13: Aplicação da luz laser de baixa potência na ferida cirúrgica	43
Quadro 4: Resultado do aumento da coroa clínica e exposição gengival ao sorrir	45
Figura 14: Tecidos periodontais após o procedimento cirúrgico	47
Figura 15: Relação da linha labial superior com contorno gengival após o procedimento cirúrgico	47
Figura 16: Aspecto final do sorriso do paciente	48

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Resultado da dor relacionada a cirurgia pela Escala Analógica Visual (EVA) e da quantidade de comprimidos de analgésicos ingeridos no pós-operatório	45
Tabela 2 - Avaliação da qualidade de vida relacionada ao sorriso gengival e após cirurgia periodontal por meio do OHIP-14	46

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

COA	Osso Alveolar
JCE	Junção Cimento Esmalte
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
UFCG	Universidade Federal de Campina Grande
EVA	Escala Visual Analógica
EPA	Erupção Passiva Alterada
EAA	Erupção Ativa Alterada
R	Recessão Gengival
S	Profundidade de Sondagem
MV	Mesio Vestibular
DV	Disto Vestibular
DP	Disto Palatino
P	Palatino
MP	Mesio Palatino
MC	Mucosa Ceratiniza
GI	Gengiva Inserida

LISTA DE SÍMBOLOS

mm	Milímetro
%	Por Cento

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	16
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
3. REFERÊNCIAS	24
4. ARTIGO	28
5. REFERÊNCIAS	56
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	61
ANEXO – Normas para publicação	62
APÊNDICES	70
Apêndice A	70
Apêndice B	71
Apêndice C	72

1 INTRODUÇÃO

Com a modernização, a influência da beleza se tornou algo de grande valia, para quase toda sociedade atual e já era de se esperar, que o sorriso detivesse de uma função enaltecadora na estética, pois o mesmo é mostrado com grande importância para a aparência, sendo ele o ato que melhor expressa a satisfação e a felicidade. Já é comprovado cientificamente, que o sorriso é o principal elemento estético no contexto dentofacial, mas beleza do sorriso, não depende apenas do correto posicionamento dentário, mas sim, da quantidade de gengiva exposta. Devido a tais queixas estarem mais presentes, a cirurgia periodontal tornou-se um procedimento rotineiro na prática odontológica (BORGES et al., 2012; NARAYAN, 2011; ESPÍN; BUENDÍA, 2013; CLOZZA; SUZUKI; ENGBRETSON, 2014; MACHADO, 2014).

O sorriso gengival é a exposição excessiva de gengiva nos dentes anterossuperiores. Quando o paciente está sorrindo, tal problema acarreta certa imperfeição na devida exibição excessiva de tecido gengival (CAIRO et al., 2012). Dentre as condições fisiológicas ou patológicas, que afetam a estética gengival, a exposição aumentada de gengiva e a erupção passiva retardada são das etiologias, que mais prejudicam o sorriso (ESPÍN; BUENDÍA, 2013). Uma boa avaliação é de suma importância para se executar o tratamento de erupção passiva, ou excesso de exposição gengival (HERNÁNDEZ; GONZÁLEZ, 2013).

Um diagnóstico criterioso produz dados confiáveis, possibilitando assim um planejamento adequado para um tratamento estético (SEIXAS; COSTA-PINTO, 2011; MACHADO, 2014). A cirurgia para aumento de coroa clínica é uma das alternativas para tratamento de correção do sorriso gengival. Para isso, é necessário um correto diagnóstico clínico e radiológico (BORGES et al., 2012).

De acordo com Trigueiro et al. (2016); Stefani et al. (2015); Eustáquio et al. (2014), o tratamento para correção da estética do sorriso é algo complexo, estando relacionados com diversos fatores como por exemplo posição e tamanho, tanto do dente como da gengiva, tais quais tornam-se um obstáculo a mais para os profissionais. Para isso, vê-se a necessidade de um planejamento integrado para que se tenha uma melhor previsibilidade e confiabilidade no tratamento.

Conseqüentemente, tal planejamento proporciona certa harmonia na relação paciente e cirurgião-dentista.

Um tratamento previsível é aquele efetuado a partir do enceramento de diagnóstico (CALIXTO; BANDECA; ANDRADE, 2011). Podendo ser utilizado também como guia cirúrgico, sendo confeccionado com resina acrílica de forma indireta que demonstrar ter uma grande eficácia (DECURCIO et al., 2012). A partir da criação de um guia, onde é possível adquirir mutualidade entre o paciente e o profissional odontológico, conseguindo assim uma previsão de resultado esperado (GUERREA; BRUGUERA, 2014).

Assim, este trabalho teve como objetivo relatar um caso clínico de correção de sorriso gengival associado à erupção passiva alterada por meio de gengivectomia em bisel interno e osteotomia com guia cirúrgico desenvolvido para facilitar a técnica e melhorar previsibilidade do resultado.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Em 2011, Ferreira realizou uma análise de anúncios e discursos disponíveis em endereço eletrônico da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, visando investigar a construção de sentidos e valores podendo assim determinar quais os parâmetros estéticos utilizados pelos profissionais que atuam na área de cirurgia plástica. A partir dessa avaliação pode-se compreender melhor o padrão estético e sua importância tanto para os profissionais que trabalham nessa área como para os indivíduos que procuram o tratamento para terem melhorias no meio emocional e social.

Em 2012, Hungund et al. efetuaram avaliações com objetivo de analisar sucintamente a estética do periodonto na arquitetura do sorriso. Realizou-se com cem indivíduos de ambos os sexos, dividindo por faixas etárias, fazendo uso de fotos digitais para examinar o sorriso e o biótipo durante o sorriso regular e o expandido. Avaliou-se sob a relação da linha do sorriso podendo ser: alto, extremamente alta, moderada e a baixa. Após análise dos dados utilizando o teste Qui-quadrado observou-se que a característica periodontal maior prevalência foi o sorriso expandido e regular para o grupo etário mais jovem que o mais antigo. O gênero e a idade estão intimamente relacionados com a posição da arquitetura do sorriso. Observou que 80% dos indivíduos tinham como queixa principal a estética. Enfatizou-se ainda que arquitetura e a coloração rósea torna-se obrigatória para estética da sorriso.

Como mencionado por De Miranda et al. (2016) existe uma elevada demanda nos consultórios odontológicos pela procura de restabelecimento da estética, tendo em vista que o conceito de beleza está alta. Realizou-se um caso de tratamento interdisciplinar, tendo como foco representar as etapas de diagnóstico, planejamento, tratamento e mudança de um sorriso. De início foi feita adequação da cavidade bucal e concluindo dando ênfase a alongamento de coroa clinica, e por ultimo colocação de facetas, mas tendo como foco demonstrar a importância da reabilitação biológica, funcional e estética completa no tratamento odontológico. Finalizando ele ressaltou a importância da integração entre as áreas e a alta relevância que o planejamento tem na prática cirúrgica, haja vista que os procedimentos no meio estético causam impacto no psicológico, pessoal e social dos indivíduos

Em 2011, Feu et al. realizaram um estudo para avaliar a noção em relação a assiduidade das alterações gengivais na estética do sorriso. O estudo foi realizado com 80 Cirurgiões-Dentistas e 80 pacientes de consultórios particulares e na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Espírito Santo, onde foi mostrado fotografias modificadas de uma mulher jovem sorrindo, onde apresentava alterações no plano gengival a partir da assimetria na altura gengival dos incisivos superiores. Requisitou-se que os indivíduos decidissem qual foto era mais aceitável esteticamente e se os mesmo sabiam qual alteração gengival havia em cada retrato. Após a coleta dos questionários, observou que os referentes dados sugeriam que a percepção em relação a assimetria acima de 2 mm no padrão gengival era reconhecido tanto pelos paciente quanto pelos profissionais.

Machado, em 2014, elaborou um protocolo de avaliação do sorriso, com a finalidade de nortear os cirurgiões-dentistas na busca de uma estética de maior confiabilidade, haja vista que a mesma tornou-se uma queixa rotineira nos consultórios odontológicos. Instituíram-se alguns tópicos a partir de uma gama de artigos científicos que tratavam de características do sorriso isoladamente, mas separadamente viravam uma dificuldade na perspectiva de instituir passo a passo. Assim intitulado como “Os 10 mandamentos da estética do sorriso” que serve como ponto de partida para o tratamento odontológico de embelezamento do sorriso.

Para ter bons resultados no tratamento de erupção passiva, é necessário ter previsibilidade, no que inclui o conhecimento detalhado de cada classificação e sua determinada técnica cirúrgica. Observou-se a necessidade da modificação na classificação apresentada por Coslet et al. (2011), que é constantemente mostrada na literatura. Esclareceu-se a questão da erupção ativa alterada (EAA), sendo referida como um subgrupo da erupção passiva alterada(EPA) trata-se de uma curta distância da crista alveolar e a junção cimento-esmalte. Já a erupção passiva alterada apresenta-se como coroa clinica mais curta, sendo o defeito genético ou de desenvolvimento que consiste na projeção coronária da gengiva sobre o dente. Embora aconteça concomitantemente. EPA e EAA são acontecimentos distintos podendo ou não ocorrer juntamente. Por isso é importante que haja correta nitidez em relação a ambos os casos, para que se detenha de uma correta classificação de um sorriso gomoso. Fizeram a coleta de dados a partir de três casos clínico realizados

em Bauru, na Universidade de São Paulo de 2013 a 2015. Com os resultados, necessitou-se a exclusão dos subgrupos A, B e incluído o tipo de EPA isolado e ou associadas a EAA. Ele mantiveram o tipo I e tipo II em relação à proporção de gengiva queratinizada, foi acrescentado valores a fim de facilitar o diagnóstico (Tipo I-> 2mm de gengiva queratinizado / Tipo II- \leq 2mm) (RAGGHIANTI ZANGRANDO et al., 2016).

A Erupção Passiva Alterada (EPA) na maioria das vezes é um dos motivos para presença do sorriso gengival. É de suma importância o conhecimento sobre sua etiologia, para produzir um diagnóstico mais fidedigno e proporcionar um tratamento cirúrgico mais previsível e eficaz. Realizou-se uma revisão de literatura, enfatizando a EPA, tendo em vista sua classificação, processo de evolução, etiologia e sua relevância clínica. (ALPISTE-ILLUECA, 2011)

O correto diagnóstico das desproporções gengivais na região anterior é de grande aplicabilidade, tendo em vista que é uma área de grande valor estético. Por isso, ver-se a necessidade de um reconhecimento de sua variedade causas. Realizou-se um caso de correção do excesso gengival com a técnica de gengivectomia com osteotomia e osteoplastia na vestibular dos dentes do 2 quadrante. Conhecendo sua etiologia facilita a escolha da técnica mais apropriada pra cada condição, passando assim uma maior confiança, tanto para o profissional, quanto para o paciente (DOS SANTOS BRAGA et al., 2015).

As cirurgias de aumento de coroa detêm de atribuições tanto funcionais quanto estéticas, em ambos os casos é preciso que não haja violação no espaço biológico. Intervenções nessa região carecem de uma prática precisa, ter ciência dessa dificuldade é fundamental que seja traçada a conduta ideal. Neste estudo teve como objetivo confrontar as técnicas de medição dessa distância. Submeteu-se a um estudo clínico randomizado e controlado em 9 indivíduos. Os tipos de sondagem avaliadas eram a transcirúrgica e a transperiodontal, onde essa última aparentou-se ter maior utilidade. O que torna a mesma um novo método de planejamento cirúrgico (CAYANA et al., 2013).

A interdisciplinaridade é fundamental na construção de um sorriso aceitável e sabendo que a periodontia exerce um grande papel na intervenção de outras disciplinas, já que o padrão gengival detêm de grande ênfase na simetria do sorriso. Nessa linha de raciocínio, apresentou-se um estudo clínico para tratamento completo

dos problemas estéticos bucais, onde a cirurgia de correção de desnível gengival deteve de ótimos resultados e proporcionou a continuidade dos outros procedimentos,. Conclui-se assim a importância da programação dos procedimentos multidisciplinares e o tratamento gengival para não só correção da assimetria, como também para reabilitação oral por completo (STEFANI et al., 2015).

Calixto et al. em 2010, realizaram um caso clínico afim de enaltecer a importância do planejamento para ideal restabelecimento do sorriso, visando a correção do desnível gengival e posteriormente o procedimento restaurador. Tal caso foi realizado em um paciente do sexo feminino com boa saúde periodontal, mas apresentava uma desarmonia em relação a margens direita da esquerda. Foi realizada a cirurgia de gengivectomia com remoção e recontorno osseo, após o fim do tratamento periodontal foi realizado a restauração, a fim de melhorar a estética, onde se observou a importância e a eficácia do planejamento para procedimentos que visam a estética do sorriso.

Sabendo que a estética periodontal está intimamente ligada com a beleza do sorriso, é de suma importância que os procedimentos que visam melhorar tal área sejam altamente eficaz. Para isso um plano de tratamento bem executado estabelece um resultado final excelente. Uma das maneiras de conseguir essa proeza é o enceramento de diagnóstico e o mock-up, onde os mesmos possibilitam que o cirurgião-dentista planeje o ato Cirúrgico e já o paciente fique ciente do resultado. Em um estudo de caso onde a amostra apresentava erupção passiva alterada, A cirurgia de gengivectomia por bisel interno com osteoplastia foi realizada, onde o pós-operatório foi harmonioso e o resultado foi com exímia precisão, demonstrando assim a importância do planejamento (TREVISANI; VON MEUSEL, 2015).

Para que os procedimentos na odontologia apresentem grande eficácia em qualquer área, é necessário, que primeiramente seja realizado um planejamento de alta qualidade. Dessa forma o uso de uma variedade de métodos, sendo eles a fotografia, enceramento de diagnóstico e o mock-up é de grande eficácia. A aplicabilidade de tais medidas apresenta-se de fundamental importância na cirurgia periodontal estética. Mostra-se que a efetividade nessa etapa, propícia

resultados favoráveis, na conclusão do tratamento (FERNANDEZ; SOUSA JUNIOR; CHAVES, 2014).

A previsibilidade nos procedimentos estéticos é de suma importância na prática odontológica. Para isso é necessário um planejamento minucioso, já que os pacientes estão cada vez mais instruídos em relação a beleza do sorriso. Na cirurgia periodontal não é diferente, então é preciso que os mesmos estejam cientes do que será feito e o resultado do procedimento. Então, um exame clínico detalhado, junto a fotografia, radiografias, enceramento em modelos e guias cirúrgicos podem elucidar o profissional no protocolo cirúrgico, como para o paciente que fica ciente do resultado esperado. Com isso é criado um protocolo laboratorial e cirúrgico, para correção do sorriso gengival, que visa mostrar a praticabilidade desses métodos, a partir de um estudo de caso. Após o fim dessas etapas observou-se com acompanhamento que os resultados saíram assim como o esperado, o que retifica a importância tanto do planejamento quanto o uso do guia cirúrgico (ESTAUQUIO, et al. 2014).

David e Chan (2015) realizaram um estudo de caso, que teve como objetivo enfatizar a importância e a usabilidade do enceramento de diagnóstico, tanto para diagnosticar as discrepâncias gengivais, quanto para o tratamento cirúrgico. Tendo como base um modelo de gesso aplicou-se a cera para ter uma descrição detalhada do problema, após isso foi confeccionado um guia cirúrgico a fim de nortear o cirurgião-dentista na prática cirúrgica, que consistiu em aumento de coroa clínica feita por gengivectomia por bisel interno. Assim o enceramento de diagnóstico é de grande valia, haja vista que a mesma proporciona um diagnóstico preciso, podendo assim escolher um protocolo cirúrgico adequado para cada caso.

A previsibilidade é peça chave na odontologia, principalmente na periodontia, pois esta especialidade remete a todas as disciplinas clínicas. Comprovou-se sua importância a partir de um trabalho, onde foi efetuada uma cirurgia de aumento de coroa clínica nos dentes do sextante 2. Por meio de duas técnicas de materiais diferentes, para demonstrar qual dos apresentavam maior eficácia na confecção e aplicabilidade do guia. A produção dos mock-up, sendo um com resina bis-acryl e outra com resina acrílica. Obteve-se efetividade em ambas as técnicas, destacando

assim a importância no planejamento reverso na cirurgia periodontal (DECURCIO et al., 2012).

O aumento de coroa clínica em alguns casos é realizado como um procedimento cirúrgico, que consisti na remoção do excesso gengival aumentando assim as proporções dentarias. Ter o conhecimento de como será o desfecho do tratamento é de grande interesse tanto para o paciente quanto para o profissional. Para isso viu-se a necessidade do emprego do enceramento e do guia, que serve para o reconhecimento da causa e direcionar o ato Cirúrgico. Então é preciso ser feito a moldagem e após a confecção do gesso onde todos os detalhes das regiões operadas serão copiadas. A partir daí, da pra se ter noção da causa, criar a maquete para efetuar a cirurgia e demonstrar para o paciente, para que haja entendimento do resultado final (GUERREA; BRUGUERA, 2015)

Castro et al. (2010) realizaram um caso clínico em um paciente que detinha de sorriso gengival. Tal trabalho visou enfatizar a importância o planejamento reverso na prática de cirurgia periodontal. Tendo o foco na precisão no ato cirúrgico e previsibilidade em relação ao resultado, produzindo um modelo de gesso a partir da moldagem com silicone de adição para ser feito o enceramento de diagnóstico. Posteriormente o paciente foi diagnosticado com erupção passiva após os exames clínicos e radiológicos, como também o enceramento. Após isso foi confeccionado a partir do modelo de gesso o guia cirúrgico feito com resina acrílica fotopolimerizável, com espessura de aproximadamente 2 mm onde na qual foram aplicando os princípios estéticos dos zênites. Durante o ato Cirúrgico, que consistia de gengivectomia, osteotomia e osteoplastia. O guia foi colocado em oclusão para nortear e da melhor precisão durante as incisões. No pós-cirúrgico de 45 dias, observou que o guia tinha grande efetividade, tendo em vista que foi alcançado os resultados esperados, sem necessidade de cirurgias complementares.

3 REFERÊNCIAS

ALPISTE-ILLUECA, F. Altered passive eruption (APE): a little-known clinical situation. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**, Valencia, v. 16, n. 1, p. 100-104, jan. 2011.

BORGES, G. J. et al. Aumento de coroa estético associado ao reposicionamento labial com cimento ortopédico. **ROBRAC**, Goiânia, v. 21, n. 57, p. 493-497, 2012

CAIRO, F. et al. Periodontal plastic surgery to improve aesthetics in patients with altered passive eruption/gummy smile: a case series study. . **Int j dent**, v. 2012, p. 1-6, set. 2012

CASTRO, P. H. D. F. de et al. Planejamento reverso na correção de sorriso gengival. **Periodontia**, v. 20, n. 3, 2010.

CAYANA, E. G. et al. Measuring periodontal biologic distances: Transperiodontal vs transsurgical probing. **Acta odontol scand**, Oslo, v. 71, n. 6, p. 1632-1635, mar. 2013.

CALIXTO, L. R. et al. Correção de desnível de margem gengival: interação periodontística no restabelecimento do sorriso. **Clín int j braz dent**, Florianópolis, v.6, n. 4, p. 434-441, out.-dez. 2010.

CALIXTO, L. R.; BANDECA, M. C.; ANDRADE, M. F. Enceramento diagnóstico: previsibilidade no tratamento estético indireto. **Rev dental press estét**, Maringá, v. 8, n. 3, p. 26-37, jul.-set. 2011.

CLOZZA, E.; SUZUKI, T.; ENGBRETSON S. P. Full-mouth esthetic rehabilitation with acellular dermal matrix. **Int J Esthet Dent**, London, v. 9, n. 4, p. 468-479. fev . 2014.

DAVID, K.;CHAN, D. M. D. Predictable Treatment For Gummy Smiles Due To Altered Passive Eruption. **American Board of Cosmetic Dentistry**, Madison, v. 11, n. 7, jul. 2015.

DECURCIO, R. A. et al. O Uso do Mock-up na Otimização e Precisão do Resultado da Cirurgia Plástica Periodontal. **Clín int j braz dent**, Florianópolis, v.8, n.1, p. 74-85, jan.-mar. 2012

DE MIRANDA, R. R. et al. Tratamento odontológico integrado com ênfase em estética: relato de caso. **ROBRAC**, Goiânia, v. 25, n. 74, p. 162–169, 2016.

DOS SANTOS BRAGA, M. et al. CIRURGIA PLÁSTICA PERIODONTAL PARA CORREÇÃO DE ERUPÇÃO PASSIVA ALTERADA. **Braz J Periodontol**, Belo horizonte, v. 25, n. 04, p. 64-68, dez. 2015.

ESPÍN, C. V.; BUENDÍA, M. C. L. Interdisciplinary treatment of patient with gummy smile. **Rev odontol mex**, México, v. 17, n. 1, p. 51-56. jan.-mar. 2013.

EUSTÁQUIO, J. et al. Planejamento estético reabilitador integrado. **Rev dental press estét**, Maringá, v. 11, n. 2, p. 72-80, abr.-jun. 2014

FERNANDES, T. V.; SOUZA JÚNIOR, E. J. ; CHAVES, E. A. L. Integração Periodontia/Dentística na restauração estatica anterior. **Full dent. Sci**, São José dos Pinhais, v. 6, n. 21, p. 7-15, 2014

FERREIRA, F. R.. Cirurgias estéticas, discurso médico e saúde. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 5, p. 2373/2382, 2011

FEU, D. et al. Percepção das alterações no plano gengival na estética do sorriso. **Dental Press J Orthod**, Maringa, v. 16, n. 1, p. 68-74, jan.-fev. 2011.

GURREA, J.; BRUGUERA, A. Wax-up and mock-up. A guide for anterior periodontal and restorative treatments. **The international journal of esthetic dentistry**, London, v. 9, n. 2, p. 146-62, set. 2014.

HERNÁNDEZ, R. M.; GONZÁLEZ, G. M. Periodontal plastic surgery performed in clinically short crowns for prosthetic rehabilitation. **Rev Odontol Mex**, México, v. 17, n. 4, p. 236-42, out. 2013

HUNGUND, S. et al. Assessment of smile architecture and pink aesthetics: A successful methodology in cosmetic dentistry. **European J Gen Dent**, Kirikkale, v. 1, n. 2, p. 85-89, mai.-ago. 2012.

MACHADO, A. W. 10 commandments of smile esthetics. . **Dental Press J Orthod**, Maringa, v. 19, n. 4, p. 136-157, jul.-ago. 2014.

NARAYAN, S. et al. Correction of gummy smile: A report of two cases. **J Indian Soc Periodontol**, Mumbai, v. 15, n. 4, p. 421-424, out.-dez. 2011.

PETO, D. Periodontal considerations in veneer cases. **J Calif Dent Assoc**, Sacramento, v. 43, n. 4, p. 193-198, abr. 2015.

RAGGHIANI ZANGRANDO, M. S. et al. Altered Active and Passive Eruption: A Modified Classification. **Clin Adv Periodontics**, Chicago, v. 7 n. 1, p. 51-56, fev. 2017.

SEIXAS, M. R.; COSTA-PINTO, R. A.; ARAÚJO, T. M. Checklist dos aspectos estéticos a serem considerados no diagnóstico e tratamento do sorriso gengival. **Dental Press J Orthod**, Maringa, v. 16, n. 2, p. 131-57, mar.-abr. 2011.

STEFANI, A. et al. Abordagem multidisciplinar no tratamento estético odontológico. **Rev Assoc Paul Cir Dent**, São Paulo, v. 69, n. 1, p. 43-49, fev. 2015.

TRIGUEIRO, T. A. et al. Reabilitação estética e funcional do sorriso: Revisão de literatura. **Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia**, Juazeiro do Norte, v. 3, n. 9, p. 25-30, abr. 2016.

TREVISANI, R. S.; VON MEUSEL, D. R. D. Z. Aumento de coroa clínica em dentes anteriores. **Journal of Oral Investigations**, Passo fundo, v. 3, n. 2, p. 19-24, 2015.

4 ARTIGO

DESENVOLVIMENTO DE GUIA CIRÚRGICO PARA AUXILIAR NA TÉCNICA DE GINGIVECTOMIA EM BISEL INTERNO COM OSTEOTOMIA: RELATO DE UM CASO CLÍNICO

DEVELOPMENT OF SURGICAL GUIDELINES FOR AUXILIARY TECHNIQUE OF GINGIVECTOMY ON INNER BEVEL WITH OSTEOTOMY: REPORT OF A CLINICAL CASE

José Carlos Felix de Lacerda¹, Itamar da Silva Nunes¹, Rodrigo Alves Ribeiro², Rachel de Queiroz Ferreira Rodrigues², João Nilton Lopes de Sousa²

1. Graduando do Curso de Odontologia do Centro de Saúde e Tecnologia Rural (CSTR). Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Patos, PB, Brasil.

2. Professor Doutor da Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas-Curso de odontologia/CCSTR – UFCG.

**Correspondência: Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Saúde e Tecnologia Rural. Avenida dos Universitários, S/N, Rodovia Patos/Teixeira, km1, Jatobá, CEP: 58700-970 – Patos - Paraíba – Brasil.
Email: jnlopesodonto@gmail.com.*

RESUMO

Introdução: Nos procedimentos odontológicos é essencial que haja planejamento, onde na cirurgia periodontal se mostra indispensável, já que a gengiva desempenha papel fundamental na estética do sorriso. **Objetivo:** relatar um caso clínico de correção de sorriso gengival associado à erupção passiva alterada por meio de gengivectomia em bisel interno e osteotomia com planejamento reverso e auxiliado por guia cirúrgico desenvolvido para facilitar a técnica, onde feito o questionário do OHIP e do EVA para avaliar a melhoria na qualidade de vida e a dor no pós-operatório. **Relato de caso:** Paciente de 23 anos estava insatisfeito com o seu sorriso que apresentava uma exposição elevada de gengiva apresentando coroas clínicas curtas. No exame clínico observou-se um aumento de volume ósseo na região anterior de maxila, diagnosticando assim como erupção passiva alterada. Antes do ato cirúrgico foi realizada a moldagem, para ser feito o enceramento a partir dos dados coletas. Após essas etapas foi desenvolvido um guia cirúrgico fenestrado com resina acrílica, seguindo as medidas previstas, sendo assim, capaz de nortear as incisões cirúrgicas. **Resultados:** Após 21 dias do ato cirúrgico foi feita a reavaliação das novas medidas e comparando-as com aquelas estipuladas no planejamento pré-operatório, onde constatou que o aumento da coroa clínica dos elementos foi 100% igual ao planejado demonstrando assim a eficácia do guia cirúrgico fenestrado, melhorando a qualidade de vida e proporcionando mínimo desconforto. **Conclusão:** Sabendo que a estética está intimamente ligada a qualidade de vida do indivíduo é essencial o emprego de um planejamento previsível, com uso de técnicas como enceramento de diagnóstico e guia cirúrgico que proporciona um procedimento mais confiável.

Descritores: Estética. Gengivectomia. Planejamento Reverso

ABSTRACT

Introduction: In dental procedures, it is essential that there is planning, where periodontal surgery proves indispensable, since the gingiva plays a fundamental role in the aesthetics of the smile. **Objective:** to report a clinical case of gingival smile correction associated with passive eruption altered by means of gingivectomy in internal bevel and osteotomy with reverse planning and assisted by surgical guide developed to facilitate the technique, where did the questionnaire of OHIP and EVA to evaluate the improvement in quality of life and the pain in the postoperative period.

Case report: A 23-year-old patient was dissatisfied with his smile, which had a high gingival exposure with short clinical crowns. In the clinical examination, an increase in bone volume was observed in the anterior region of the maxilla, thus diagnosing altered passive eruption. Before the surgical act was carried out the molding, to be done waxing from the data collected. After these steps, a surgical guide was developed, fenestrated with acrylic resin, following the planned measures, being able to guide the surgical incisions. **Results:** After 21 days of the surgical procedure, the new measures were re-evaluated and compared with those stipulated in the preoperative planning, in which the increase in the clinical crown of the elements was 100% equal to the planned one, thus demonstrating the effectiveness of the guide surgical fenestration, improving the quality of life and providing minimal discomfort. **Conclusion:** Knowing that esthetics is closely linked to the quality of life of the individual, it is essential to use a predictable planning, using techniques such as diagnostic waxing and surgical guidance that provides a more reliable procedure.

Keywords: Aesthetics. Gingivectomy. Reverse planning

INTRODUÇÃO

Com a modernização, a influência da beleza se tornou algo de grande valia, para quase toda sociedade atual e já era de se esperar, que o sorriso detivesse de uma função enaltecadora na estética, pois o mesmo é mostrado com grande importância para a aparência, sendo ele o ato que melhor expressa a satisfação e a felicidade. Já é comprovado cientificamente, que o sorriso é o principal elemento estético no contexto dentofacial, mas beleza do sorriso, não depende apenas do correto posicionamento dentário, mas sim, da quantidade de gengiva exposta. Devido a tais queixas estarem mais presentes, a cirurgia periodontal, tornou-se um procedimento rotineiro na prática odontológica (Borges *et al.*, 2012; Narayan, 2011; Espín & Buendía, 2013; Clozza & Suzuki; Engbretson, 2014; Machado, 2014).

O sorriso gengival é a exposição excessiva de gengiva nos dentes anterossuperiores. Quando o paciente está sorrindo, tal problema acarreta certa imperfeição na devida exibição excessiva de tecido gengival (Cairo *et al.*, 2012). Dentre as condições fisiológicas ou patológicas, que afetam a estética gengival, a exposição aumentada de gengiva e a erupção passiva retardada são das etiologias, que mais prejudicam o sorriso (Espín & Buendía, 2013). Uma boa avaliação é de suma importância para se executar o tratamento de erupção passiva, ou excesso de exposição gengival (Hernández & González, 2013).

Um diagnóstico criterioso produz dados confiáveis, possibilitando assim um planejamento adequado para um tratamento estético (Seixas & Costa-Pinto, 2011; Machado, 2014). A cirurgia para aumento de coroa clínica é uma das alternativas de tratamento para correção do sorriso gengival, a qual visa aumentar a proporção

dentária visível. Para isso, é necessário um correto diagnóstico clínico e radiológico (Borges *et al.*, 2012).

De acordo com Trigueiro *et al.*, (2016); Stefani *et al.*, 2015; Eustáquio *et al.*,(2014), o tratamento para correção da estética do sorriso é algo complexo, estando relacionados com diversos fatores como por exemplo posição e tamanho, tanto do dente como da gengiva, tais quais tornam-se um obstáculo a mais para os profissionais. Para isso, vê-se a necessidade de um planejamento integrado para que se tenha uma melhor previsibilidade e confiabilidade no tratamento. Consequentemente, tal planejamento proporciona certa harmonia na relação paciente e cirurgião-dentista.

Um tratamento previsível é aquele efetuado a partir do encerramento de diagnóstico (Calixto *et al.*, 2011). Podendo ser utilizado também como guia cirúrgico, sendo confeccionado com resina acrílica de forma indireta, demonstrar ter uma grande eficácia. (Decurcio *et al.*,2012). A partir da criação de um guia, onde é possível adquirir mutualidade entre o paciente e o profissional odontológico, conseguindo assim uma previsão de resultado esperado (Guerrea & Bruguera, 2014).

Assim, este trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico de correção de sorriso gengival associado à erupção passiva alterada por meio de gengivectomia em bisel interno e osteotomia com planejamento reverso e auxiliado por guia cirúrgico desenvolvido para facilitar a técnica.

RELATO DE CASO

EXAME CLÍNICO E PERIODONTAL

Paciente do gênero masculino, I.S.N. de 23 anos de idade, feoderma e sem comprometimento sistêmico, procurou o Projeto de Extensão em Periodontia Clínica e Cirúrgica da UFCG – PROEPEC/UFCG, queixando-se de exposição excessiva ao sorrir e de coroas dentárias curtas (figura 1).



Figura 1: Aspecto do sorriso gengival em vista frontal e lateral.

Após a avaliação clínica e periodontal, observou-se que o paciente apresentava posição labial normal, biótipo periodontal plano e espesso com larga faixa de mucosa ceratinizada em altura e espessura, erupção passiva alterada, sorriso gengival alto, com linha cervical convexa e exostoses ósseas em incisivos laterais e caninos (Figura

2). O exame radiográfico também foi realizado, confirmando que não havia reabsorção óssea ou outra alteração no periodonto de sustentação e que a crista óssea possivelmente esta em cima da jCE

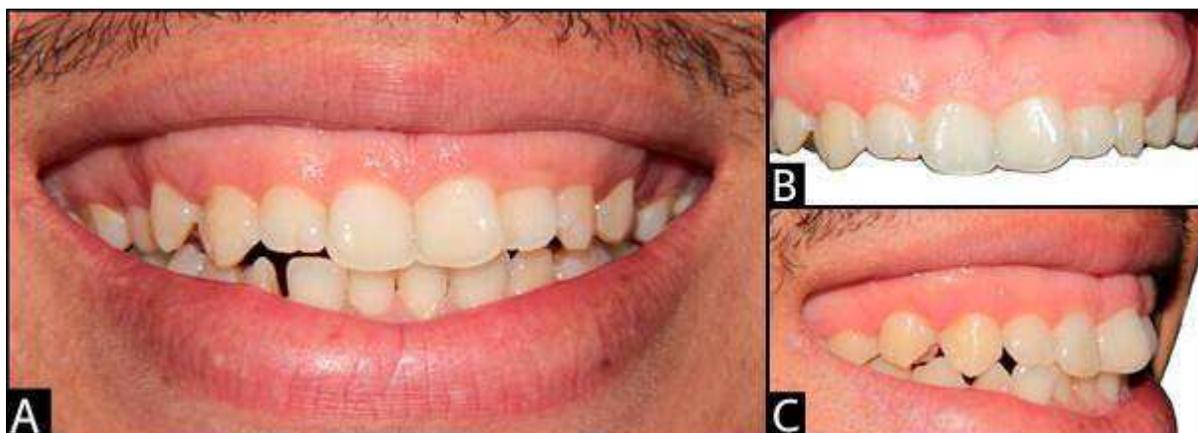


Figura 2: Em A, aspecto clínico frontal com sorriso gengival; em B, observa-se o biótipo periodontal espesso e, em C, exostose óssea e espessura gengival.

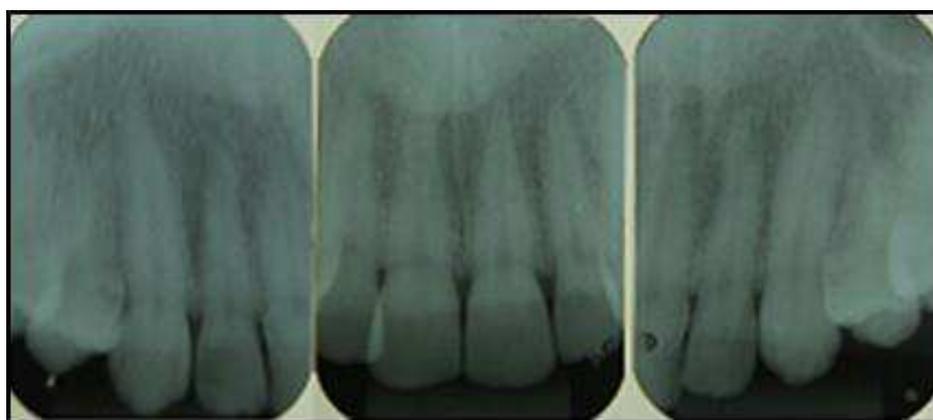


Figura 3: Tomada de exame radiográfico do sextante dois.

Durante exame periodontal detalhado, foram avaliados os seguintes parâmetros clínicos: profundidade de sondagem, recessão gengival, mucosa ceratinizada e gengiva inserida. Após estas avaliações, constatou-se profundidades de sondagem inferior a 3 mm, ausência de sangramento a sondagem e de recessões, caracterizando a inexistência de perda de inserção clínica, conforme observado no quadro 1.

Quadro 1: Exame Periodontal Detalhado (Periograma)

DENTE	MV		V		DV		DP		P		MP		MC	GI
	R	S	R	S	R	S	R	S	R	S	R	S	mm	mm
13	0	3	0	2	0	2	0	1	0	1	0	2	9	6
12	0	2	0	1.5	0	2	0	2	0	1	0	2	9	6
11	0	2	0	2	0	3	0	2	0	1	0	2	7	5
21	0	2	0	3.0	0	2	0	2	0	2	0	2	8	5
22	0	2	0	2	0	2	0	1.5	0	2	0	2	9	6
23	0	3	0	2.5	0	3	0	2	0	1	0	2	10	4

R – recessão gengival; S – profundidade de sondagem; MV – mesio vestibular; DV – disto vestibular; DP – disto palatino; P – palatino; MP – mesio palatino; MC – mucosa ceratiniza; GI – gengiva inserida

PLANEJAMENTO CIRÚRGICO

O plano de tratamento foi explicado para o paciente, a qual assinou um Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), autorizando a realização do procedimento cirúrgico e publicação deste caso clínico (APÊNDICE A). O procedimento cirúrgico escolhido para correção da erupção passiva alterada foi uma cirurgia plástica periodontal do tipo gengivectomia em bisel interno com auxílio de um guia cirúrgico e osteotomia, distanciando em 3 mm a crista óssea alveolar da junção cimento-esmalte, com objetivo de diminuir a faixa de exposição gengival do paciente ao sorrir, aumentando as coroas clínicas dos elementos e restabelecendo as distâncias biológicas periodontais. Para planejar o quanto cada coroa clínica deveria ser aumentada, estabeleceu-se uma proporção de 80% em relação à largura da coroa clínica. Foram avaliadas as medidas da faixa de gengiva exposta ao sorrir e a altura e largura de cada coroa clínica com compasso de ponta seca (figura 4). A partir desta

medida, calculou-se o quanto de gengiva deveria ser removido em cada dente na gengivectomia (Quadro 2).

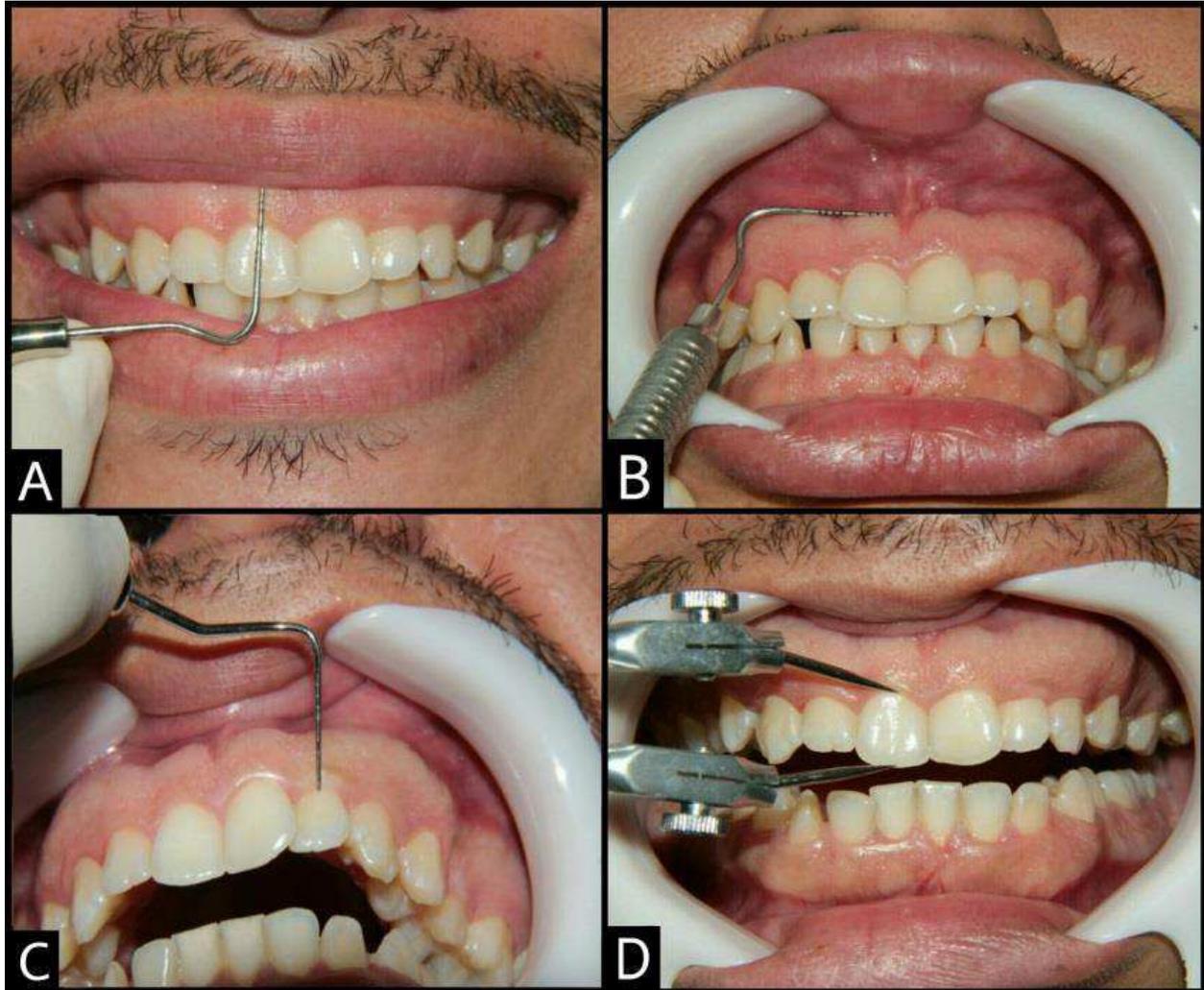


Figura 4: Em A, medida do sorriso gengival. Em B, mucosa ceratinizada. Em C espessura gengival. Em D tamanho da coroa clinica

Quadro 2. Planejamento cirúrgico periodontal para avaliar a quantidade de tecido gengival na gengivectomia

Dente	Coroa clínica (mm)	Planejamento no pré-operatório		
		Sorriso gengival (mm)	Coroa clínica após a cirurgia/ Proporção de 80% (mm)	Gengivectomia (mm)
13	8	5	12,5	4,5
12	7	5	10	3
11	9	4	12	3
21	9	3	12	3
22	7	5	10	3
23	7	5	11	4

D - Dente

COA – Crista Óssea alveolar

JCE – Junção cimento-esmalte

CONFECÇÃO DO GUIA CIRÚRGICO

Antes do procedimento cirúrgico do caso, o paciente foi moldado com alginato (dencril produtos odontológicos, Pirassununga-SP, Brasil) para produção do modelo de gesso tipo IV ((Asfer Ltda, São Caetano-SP, Brasil)(figura 5).

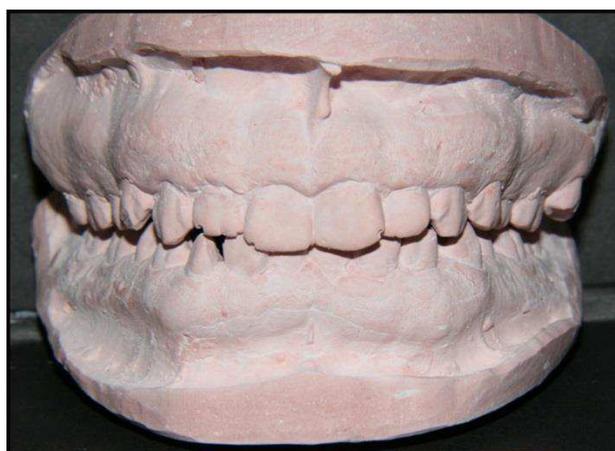


Figura 5: Modelo das arcadas do paciente com gesso tipo IV.

As medidas da coroa clínica na proporção de 80% e da faixa de gengiva a ser removida na gengivectomia foram transferidas para o modelo de gesso e as coroas clínicas foram aumentadas conforme este planejamento (figura 6).

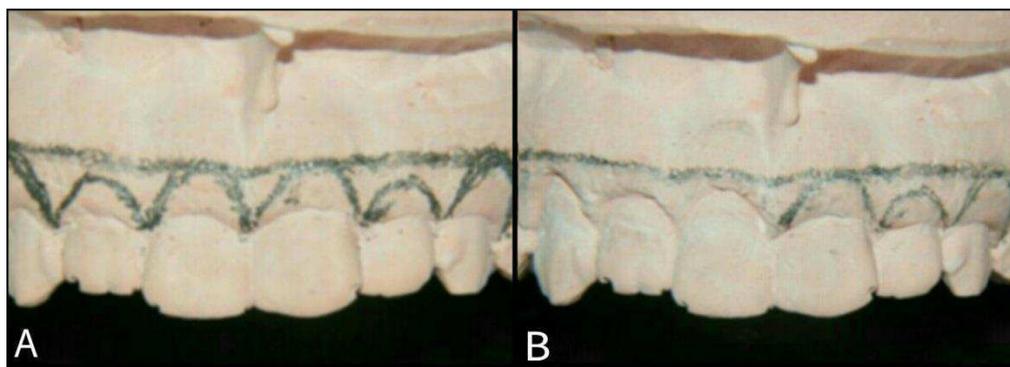


Figura 6: Em A e B- marcação e os desgastes nas margens levando em consideração quanto seria removido de tecido gengival e ósseo.

Com os dentes no modelo de gesso já preparados nas medidas planejadas, realizou-se enceramento de diagnóstico e alívio com cera 7 (DENTAL SP LTDA, SÃO JOSÉ DOS CAMPOS-SP, Brasil) da região gengival do sextante 2 para facilitar a confecção e adaptação do guia cirúrgico durante o procedimento (figura 7).



Figura 7: Modelo pronto para confecção do guia.

Em seguida, para confecção do guia foi utilizada a técnica similar a usada na prótese de moldeira individual, onde foi aplicado duas camadas de isolante para que

posteriormente, com a resina acrílica manipulada, sendo colocada em contato com modelo, para dar origem ao guia (figura 8).



Figura 8: Materiais utilizados para confecção do guia.

Depois do guia pronto, foram feitos desgastes compensatórios e produção das fenestrações respeitando os limites pressuposto o que possibilitaram uma melhor visualização da área que foi operada e permitira a correta inclinação do bisel aumentando assim a precisão tanto de gengivectomia quanto de osteoplastia. Foi realizado o acabamento e polimento para que durante o ato cirúrgico não incomode o paciente. Com o guia pronto foi feita a antissepsia onde foi colocado em um recipiente com clorexidina a 2,0% durante 24 horas, onde posteriormente foi testado no paciente (Figura 9).



Figura 9: Em A, B e C – Teste do guia cirúrgico fenestrado no paciente.

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA AO SORRISO GENGIVAL E APÓS CIRURGIA PERIODONTAL

Um questionário auto administrado, Saúde Oral Impact Profile-14 (OHIP-14) foi utilizado para medir o impacto do sorriso gengival e da cirurgia periodontal sobre a qualidade de vida no pré-operatório e em 7 e 21 dias de pós-cirurgia. O OHIP-14 abrange sete domínios de impactos: limitação funcional (por exemplo, dificuldade para falar), incapacidade física (por exemplo, dor no dente), desconforto psicológico (por exemplo, sente-se estressado), incapacidade física (por exemplo, evitar alimentos); incapacidade psicológica (por exemplo, sente-se envergonhado), incapacidade social (por exemplo, dificuldade em realizar as atividades diárias) e desvantagem social (por exemplo, total incapacidade de atividades diárias).

PROCEDIMENTO CIRÚRGICO

No procedimento cirúrgico, foi realizada antissepsia extra e intrabucal com digluconato de clorexidina 2% (DENTSCARE LTDA, JOINVILLE-SC, BRASIL) e 0,12% (RIOQUÍMICA LTDA, SÃO JOSÉ DO RIO PRETO-SP, BRASIL), respectivamente. Em seguida, anestesia com Articaina 4% com vasoconstritor (DFL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A., RIO DE JANEIRO-RJ, BRASIL), utilizando a técnica infiltrativa no fundo de sulco vestibular e nas papilas vestibulares e palatinas. (figura 10).



Figura 10: Anestesia infiltrativa com articaina 4%.

Com o guia posicionado na região, realizou-se a incisão marginal em bisel interno, com a lâmina de bisturi 15C (LAMEDID COMERCIAL E SERVIÇOS LTDA, BARUERI-SP, BRASIL) tangenciando os contornos do guia cirúrgico, em seguida, realizou-se da incisão intrassucular e remoção do tecido gengival com auxílio de cureta periodontal de Gracey 5-6 (GOLGRAN, SÃO CAETANO DO SUL-SP, BRASIL) e gengivótomo de Orban (GOLGRAN, SÃO CAETANO DO SUL-SP, BRASIL) (figura 11).



Figura 11: Em A e B – Gengivectomia conduzida pelo guia, onde fenestrações possibilitam uma melhor visualização da área cirurgiada. Em C – Resultado das incisões.

Posteriormente, o retalho total até a junção mucogengival foi deslocado e, em seguida, foi avaliada a distância da crista óssea alveolar (COA) à junção cimento esmalte (JCE). Nos elementos 13, 11 e 23, a COA estava ao nível da JCE, sendo necessário uma osteotomia de 3 mm. Já nos elementos 12, 21 e 22, foi realizada uma osteotomia de 2 mm, pois a COA já estava posicionada a 1 mm da JCE (Quadro 3).

Quadro 3: Planejamento da osteotomia em cada dente.

Dente	Gengivectomia (mm)	Planejamento no transcirúrgico		Osteotomia
		Coroa clínica após a gengivectomia (mm)	Distância da COA à JCE	
13	4,5	12,5	0	3
12	3	10	1	2
11	3	12	0	3
21	3	12	1	2
22	3	10	1	2
23	5	11	0	3

A osteotomia das cristas alveolares e das exostoses ósseas foi realizada com Cinzeis Ochsenbein n° 2 e 4 (GOLGRAN, SÃO CAETANO DO SUL-SP, BRASIL) e com brocas diamantadas. Após a osteotomia e osteoplastia, foi realizada irrigação abundante com solução salina a 0,9 % (EUROFARMA LABORATÓRIOS LTDA, SÃO PAULO-SP, BRASIL) e em seguida a sutura das papilas com fio de nylon 4-0 (ETHICON, NOVA JERSEY, EUA) (figura 12), que foi removida após 7 dias.

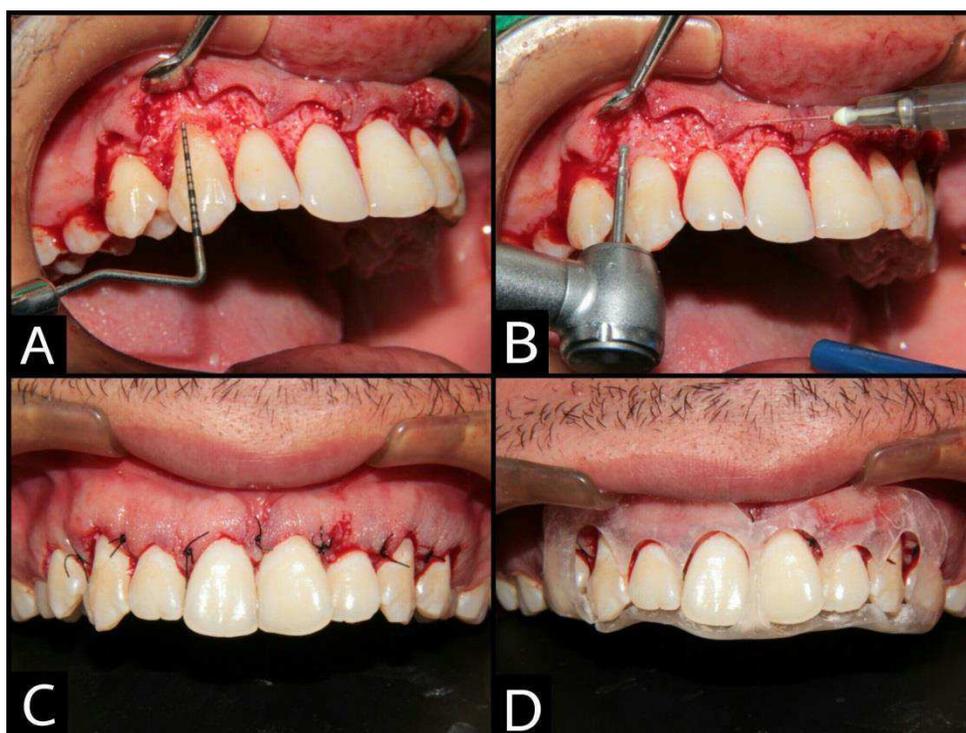


Figura 12: Em A e B – Medição e remoção do excesso ósseo. Em C e D – sutura e prova do guia.

PROTOCOLO DO LASERTERAPIA

Imediatamente após a cirurgia periodontal, foi aplicada luz laser de baixa potencia na ferida cirúrgica. A fonte emissora de luz foi um Laser semiconductor portátil (Laser DUO[®], GaAlAs, InGaAlP, λ 880nm e λ 660nm, MM OPTICS LTDA, São Carlos, SP – Brasil). Este aparelho foi ajustado para potência de 100 nW; comprimento de onda: 808 nm e dose 105 J/cm². Durante irradiação, a ponta do laser foi posicionada perpendicularmente sobre a área da ferida. A aplicação ocorreu em três pontos por dente. O tempo de aplicação em cada ponto foi de 30 s. (Figura 13).



Figura 13: Aplicação da luz laser de baixa potência na ferida cirúrgica.

GESTÃO DO PÓS-OPERATÓRIO

O participante do estudo foi informado sobre eventuais problemas pós-operatórios, tais como: sangramento, dor e desconforto, e foram prescritos comprimidos de paracetamol 750 mg a serem tomados apenas em caso de dor e bochechos com 15 ml de digluconato de clorexidina a 0,12% durante 1 min, duas vezes ao dia, por 14 dias.

AVALIAÇÃO DA DOR PÓS-OPERATÓRIA E DA QUANTIDADE DE COMPRIMIDOS DE ANALGÉSICO INGERIDOS NO PÓS-OPERATÓRIO

A Dor pós-operatória na área da cirurgia foi avaliada após 5 horas e em 1º, 2º, 3º, 4º, 5º, 6º e 7º dias após a cirurgia com uma escala analógica visual (VAS) de 10 unidades, representada por uma linha contínua de 10 cm de comprimento; onde, da esquerda para direita do gráfico, o escore 0 representa a ausência de dor e o escore 10, representa a dor mais severa. Esta escala foi distribuída ao pacientes para avaliar o desconforto durante a cicatrização inicial e nos primeiros 7 dias, levando em consideração a intensidade da sua dor nas últimas 24 horas em todos os dias de avaliados. A ingestão de comprimidos de analgésico foi avaliada concomitantemente com a VAS. O paciente foi orientado a registrar se houve a necessidade de ingestão de analgésico e a quantidades de comprimidos ingeridos no momento em for registrar o escore da dor na escala da VAS. Assim, foi possível avaliar se a dor sentida pelo indivíduo foi suficientemente alta, sendo necessária a ingestão de analgésico.

RESULTADOS

Após 21 dias do procedimento cirúrgico, novas medidas de altura da coroa clínica e exposição gengival ao sorrir foram tomadas e comparadas com aquelas planejadas no pré-operatório para avaliar a previsibilidade do resultado, utilizando o guia cirúrgico e distancia da COA a JCE de 3 mm. O aumento da coroa clínica dos elementos foi 100% igual ao planejado na gengivectomia e osteotomia (Quadro 4).

Quadro 4: Resultado do aumento da coroa clínica e exposição gengival ao sorrir

Dente	Planejamento no pré-operatório			Resultado do aumento da coroa clínica após 21 dias	
	Coroa clínica (mm)	Sorriso gengival (mm)	Coroa clínica planejada (mm)	Coroa clínica (mm)	Exposição gengival ao sorrir (mm)
13	8	5	12,5	12,5	0.5
12	7	5	10	10	2
11	9	4	12	12	1
21	9	3	12	12	0
22	7	5	10	10	2
23	7	5	11	11	1

Com relação à dor e número de analgésico ingeridos nos primeiros sete dias de pós-operatório, o paciente relatou um desconforto leve a moderada apenas nas primeiras 5 horas após a gengivectomia e ingeriram apenas dois comprimidos de analgésico, um imediatamente após a cirurgia e outro após 5 horas. Relatou ainda que não sentiu nenhum desconforto nos demais dias, como também não foi necessário o uso de medicação neste período (Quadro 5)

Tabela 1: Resultado da dor relacionada a cirurgia pela Escala Visual Analógica (EVA) e da quantidade de comprimidos de analgésicos ingeridos no pós-operatório.

MOMENTOS DA AVALIAÇÃO APÓS A CIRURGIA	ESCORE/ EVA	QUANTIDADE DE COMPRIMIDOS
5 HORAS	3	2
1 ^o DIA	0	0
2 ^o DIA	0	0
3 ^o DIA	0	0
4 ^o DIA	0	0
5 ^o DIA	0	0
6 ^o DIA	0	0

7^o DIA	0	0
--------------------------	---	---

O paciente relatou que o sorriso gengival impactava negativamente em sua qualidade de vida, pois sempre lhe causava desconforto psicológico (OHIP=4) e as vezes incapacidade psicológica (OHIP = 2), totalizando um OHIP14 de 6. Sete dias após o procedimento cirúrgico, o paciente já relatava uma satisfação com o resultado do procedimento cirúrgico (OHIP-14 = 2). Com 21 dias, relatou está muito satisfeito com o resultado e o OHIP relatado foi de 0, revelando que a correção cirúrgica do sorriso gengival melhorou a qualidade de vida do paciente (Quadro 6)

Tabela 2: Avaliação da qualidade de vida relacionada ao sorriso gengival e após cirurgia periodontal por meio do OHIP-14

DIMENSÃO	ANTES DA CIRURGIA	7 DIAS APÓS A CIRURGIA	21 DIAS APÓS A CIRURGIA
Limitação funcional	0	1	0
Dor física	0	0	0
Desconforto psicológico	4	1	0
Incapacidade física	0	0	0
Incapacidade psicológica	2	0	0
Incapacidade social	0	0	0
Desvantagem social	0	0	0
TOTAL	6	2	0

Clinicamente, os tecidos periodontais apresentaram-se saudáveis com contornos regulares, linha cervical do sorriso convexa, zênites gengivais dos caninos e centrais posicionados mais apicalmente e para distal em relação aos laterais (figura 14). O tecido gengival exposto durante o sorriso foi reduzido drasticamente (figura 15).



Figura 14: Tecidos periodontais após o procedimento cirúrgico.



Figura 15: Relação da linha labial superior com contorno gengival após o procedimento cirúrgico.

Após 90 dias a estética do sorriso do paciente foi novamente avaliada quando observado a exposição gengival ao sorrir e harmonia do sorriso. O paciente expressou-se bastante satisfeito com as novas características do seu sorriso e relatou

melhora na sua dicção e no posicionamento do lábio superior após a remoção do excesso de tecido gengival e das exostoses ósseas (Figura 16).

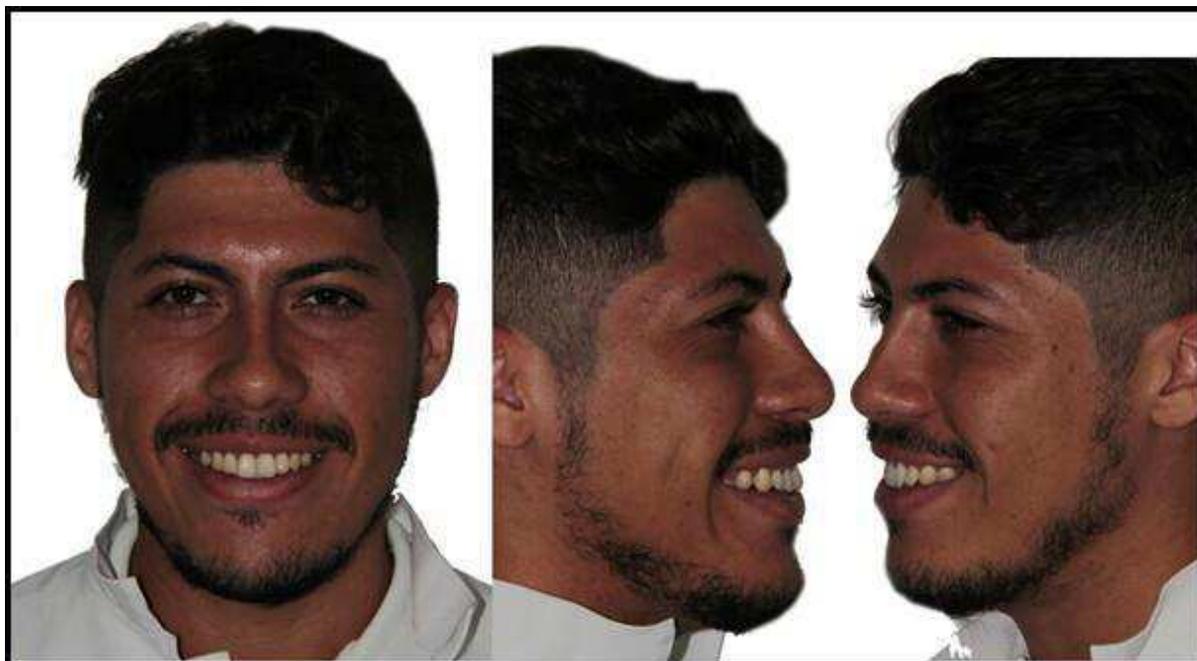


Figura 16: Aspecto final do final do sorriso do paciente

Discussão

A estética do sorriso esta diretamente relacionada à melhora qualidade de vida emocional e social do indivíduo (Ferreira, 2011), o que foi relatado pelo paciente tratado no presente estudo. Em pesquisa que avaliou estética do periodonto na arquitetura do sorriso, Hungund *et al.* (2012) observou que 80% dos indivíduos tinham como queixa principal a estética. Tanto os Cirurgiões-Dentistas, quanto os pacientes consideram um sorriso antiestético aquele que apresenta mais de 2 mm de exposição gengival ao sorrir. O paciente deste caso clínico apresentava uma faixa 4 mm, corroborando com os autores cima com relação ao impacto na qualidade de vida em virtude do sorriso gengival.

Devido alta demanda de pacientes nos consultórios odontológicos que procuram a melhoria na estética, sendo ela peça chave no dia-a-dia dos profissionais que se iguala até mesmo a de procedimentos de promoção de saúde (Pires *et al.*, 2010; Guerra & Bruguera, 2014). A opinião do paciente é de grande valia a respeito do conceito de beleza, pois os mesmos estão bem orientados e exigentes neste aspecto, tendo em vista que alteração nesse padrão proporciona melhorias no meio social e emocional (Peto, 2015).

O termo sorriso gengival é dado para pacientes que durante o ato de sorrir expõe mais de 3 mm de gengiva no limite da linha do lábio superior até a margem gengival (Sthapak *et al.*, 2015). Em termos de severidade, pode-se dividir em graus, sendo eles: grau I, leve, que são valores de 2 a-4 mm, o grau II, que é de 4-6 que é moderada e por fim a de grau III, que é severa, quando é maior de 6 mm (Chacón Martínez *et al.*, 2011). O paciente discutido nesse caso está classificado como grau moderado, pois apresenta 4 mm de exposição gengival.

Em relação a etiologia de sorriso gengival, vários podem ser os fatores causais, (Gibson & Tatakis, 2017), sendo eles hiperplasia gengival, excesso vertical da maxila, coroas curtas, lábio superior diminuído e erupção passiva alterada (Malkison, 2013). Essa última é considerada uma das condições que mais afetam a estética gengival (Hernández & González, 2013). Sendo essa a condição que afeta o paciente deste caso.

O paciente apresentava coroas clinicas curtas e excesso gengival na região anterior da maxila tal caso foi diagnosticado como erupção passiva altera que é uma condição patológica onde a margem gengival que usualmente se encontra próximo da junção cimento-esmalte fique mais coronal causando uma exposição aumentada da gengiva. Sabendo que a erupção dentaria possui duas fases onde a primeira, chamada de ativa é a movimentação dos dentes para entrarem em oclusão e a segunda que é a passiva consiste na transmigração apical da gengiva e quando patológica pode causar defeito estético e necessitando de um tratamento mais meticuloso (Alpiste-Illueca, 2011, Cairo *et al.*, 2012).

Para realização da cirurgia de aumento de coroa clinica é fundamental que suceda uma abordagem cuidadosa, visando os padrões de beleza, onde os dentes estão intimamente ligados aos lábios, rosto e a linha do sorriso (Gonçalves *et al.*, 2017). Vários Critérios a devem observados e levados em consideração no plano de tratamento de excesso gengival, sendo elas: a dimensão da largura/comprimento dos incisivos e caninos superiores e quanto eles aparecem durante a fala e repouso, distância interlabial em repouso e as características funcionais e morfológicas do lábio superior (Seixas *et al.*, 2011; Wang *et al.*, 2017). No paciente desse caso foi

estabelecido no planejamento como modelo de gesso, um aumento de 80%, a partir da técnica de gengivectomia em bisel interno, para se obter uma proporção dentaria ideal, como também relatado no estudo de caso de Eustáquio *et al.* (2014).

Sabendo dos aspectos clínicos necessários para um tratamento adequado é essencial o uso de meios que auxiliem no diagnóstico e tratamento, sendo esses as fotografias, que assim aumentam a percepção em relação as anormalidades no sorriso (Hugund *et al.*, 2012). O uso da sondagem transperiodontal pode ser aplicada para diagnóstico, pois mede a distâncias entre a crista óssea e a margem gengival localizando assim a junção cimento-esmalte (Cayana *et al.*, 2013). No paciente deste caso, foi feita a utilização de uma avaliação radiográfica, que se mostra indispensável para a solução do problema, pois fornece dados sobre a estrutura óssea subjacente, que só seria vista durante o transcirúrgico, ou seja, observar os limites ósseos integra umas das principais formas de planejamento, tanto para o diagnóstico como para o ato cirúrgico (Rossi *et al.*, 2014).

Os tratamentos odontológicos que envolvem a alterações em áreas ou mudança do sorriso devem ser bem planejados, pois causam impacto no psicológico, pessoal e social dos indivíduos (De Miranda *et al.*, 2016). A interdisciplinaridade é fundamental na construção de um sorriso aceitável (Stefani *et al.*, 2015). Alguns procedimentos pré-cirúrgicos, tais como: desenho digital do sorriso, enceramento de diagnóstico, mock-up e guia cirúrgico (Decurcio *et al.*, 2012; Eustáquio *et al.*, 2014; Trevisani & Von Meusel, 2015) têm sido utilizados para discutir o caso com o próprio paciente e melhorar a previsibilidade do procedimento cirúrgico. No presente estudo, optou-se por desenvolver um guia cirúrgico modificado em resina acrílica sob modelo de gesso com dentes encerrados nas medidas preteridas para o aumento das coroas

clínicas. O guia cirúrgico foi bastante efetivo, pois auxiliou o periodontista no desenho do contorno gengival com posicionamento correto dos zênites gengivais em cada dente, como também no posicionamento da lâmina de bisturi em bisel interno no momento da incisão.

Os guias são amplamente utilizados na odontologia onde são usualmente utilizados na prótese e na dentística, sendo chamados de mock-up que propicia procedimentos com alto índice de êxito (Vaz *et al.*, 2015). O seu marco de maior valia é na colocação de implantes, já que o aperfeiçoamento de técnicas cirúrgicas aliado planejamento adequado permite resultados cada vez mais satisfatórios e com o advento da cirurgia guiada possibilita um aumento da previsibilidade dos procedimentos (Marchack & Chew, 2015).

Decurcio *et al.* (2012) realizou um estudo de correção de sorriso gengival onde o mock-up foi amplamente utilizado no diagnóstico e planejamento cirúrgico. Ele efetuou dois casos com guias cirúrgicos, onde um foi confeccionado a partir de resina bis-acrílica, que também foi relatada nos estudos de Gurrea & Bruguera (2014), Fernandes *et al.* (2014), já em outros estudos o material utilizado é a resina acrílica como nos casos de Castro *et al.* (2010), Espin & Buendía (2013) e Faria *et al.* (2015). O guia pode ainda ser feito de silicone, que um material translúcido como realizado por Pires *et al.* (2010). No caso do paciente, optou-se pela confecção do mock up em resina acrílica de forma indireta pois é demonstrado usualidade por vários autores (Decurcio *et al.*, 2012). Esse material é comumente utilizado na prática odontológica na confecção de prótese, o que facilita seu manejo e diminui o tempo de espera da cirurgia.

Segundo Narayan *et al.* (2011), durante a correção do sorriso gengival, é preciso ser criterioso durante o ato cirúrgico para que não haja violação do espaço biológico. Constantemente, para que se mantenham as distâncias biológicas do periodonto é indispensável que seja efetuado o recontorno ósseo e que a margem gengival seja adequadamente reposicionada. Dentre as técnicas cirúrgicas utilizadas para correção do sorriso gengival pode-se citar a gengivectomia em bisel interno com osteotomia e gengivectomia com retalho posicionado apicalmente. Então, é imprescindível que seja efetuado um planejamento eficaz, respeitando assim, o espaço biológico (Cayana *et al.*, 2013). Como no paciente discutido nesse caso a quantidade de osteotomia que foi removida foi cerca de 3 mm, posicionando assim a crista óssea alveolar em 3 mm em relação a junção cimento esmalte, para promover a reinsertão da inserção conjuntiva e epitélio juncional apical a JCE, aumentando assim a coroa clínica nas dimensões planejadas.

A técnica cirúrgica de gengivectomia e gengivoplastia são as mais utilizadas na correção da exposição excessiva de gengiva ao sorrir (Calixto *et al.*, 2010; Dos Santos Braga *et al.*, 2015). Como relatado no caso desse paciente, que detinha de erupção passiva alterada onde apresentava excesso gengival e ósseo necessitando assim de um procedimento cirúrgico ressectivo. É necessário que as distâncias biológicas sejam respeitadas, para isso é preciso que haja um planejamento eficaz que consiste na sondagem transperiodontal que mede tais distâncias (Cayana *et al.*, 2013). O guia cirúrgico é utilizado para nortear as incisões e após isso é realizado o retalho posicionado apicalmente para ser feita a osteotomia (Castro *et al.*, 2010). Em alguns casos, a quantidade de osso removido está relacionada com a distância da junção cimento esmalte para a crista óssea que é de cerca de 2 mm (Pires *et al.*, 2010;

Fernandes *et al.*, 2014). O paciente desse caso apresentava um tipo de osso alveolar mais espesso, que necessitou de se fazer uma plastia, para assim remover o excesso e proporcionar um melhor contorno, como atestado por Raghianti Zangrando *et al.* (2017). Na síntese da ferida optou-se por suturas feitas de forma individual no qual o retalho foi reposicionados e estabilizado nas margens gengivais próximos a JCE, como relatado por Silva *et al.* (2015).

Após 21 dias, o paciente retornou para uma nova avaliação que consistiu em uma observação clínica a fim de rever as medidas e compara-las com que foi instituído no pré-operatório. Os resultados apresentados foram 100 % fidedignos com que foi planejado, corroborando com os estudos Trevisani & Von Meusel (2015), David e Chan (2015) e Faria *et al.* (2015), retificando assim a importância do guia cirúrgico e como o mesmo se torna uma ferramenta essencial para o planejamento em casos de excesso gengival, pois propicia um procedimento com maior praticidade e agilidade (Decurcio *et al.*, 2012)

Como relatado por Andrade *et al.* (2014), o uso do *laser* de baixa potência tem sido mostrado como um dos instrumentos terapêuticos de melhor tratamento de processos inflamatórios na medicina e na odontologia, por apresentar alta capacidade de imunomodulação dos tecidos. E seu uso no controle da dor no pós-operatório é amplamente utilizado no tratamento cirúrgico periodontal (Pires *et al.*, 2010; Sobouti *et al.*, 2015). Como mostrado nesse caso onde o paciente foi submetido ao laser na área cirurgiada e avaliado sobre a dor e o uso de medicamentos após a cirurgia. A partir do Escala Visual Analógica (EVA), onde paciente relatou não sentir nem desconforto e demonstrando grande satisfação pelo procedimento corroborando com os estudos de Silva *et al.* (2014) e Farista *et al.* (2016).

É indiscutível que os a sociedade tende a cada vez mais a valorizar os cuidados voltados para a estética. Um dos motivos é a modernização, no que diz respeito ao uso de redes sócias, divulgação de mídia com publicidade, e sem duvida o sorriso é quase essencial para isso (Sthapak *et al.*, 2015). Uma das formas de avaliar as percepções do impacto das condições bucais sobre o bem-estar das pessoas é a partir do OHIP-14 (Oral Perfil de Impacto da Saúde), que é composto de 14 itens que mostram instruções para medir a saúde bucal relacionada a qualidade de vida (Souza et al, 2007). O paciente desde caso foi submetido a esse questionário, onde relatou melhoria na sua qualidade vida, pois o mesmo apresentava OHIP- 14 de 6 antes do ato cirúrgico, após 21 dias, o resultado foi 0. No retorno com 90 dias, o paciente desse caso se mostrou bastante satisfeito com as mudanças no seu sorriso relatando ainda que houve melhoria no posicionamento do seu lábio superior e na sua dicção, salientando ainda mais a eficácia do procedimento cirurgico e como seus resultados são mantidos, corrobora com os estudos de Castro *et al.* (2010), Trevisani & Von Meusel (2015) e Gurrea & Bruguera (2014)..

CONCLUSÃO

O planejamento é essencial para que se tenham resultados previsíveis na correção de sorriso gengival e para isso é necessário o uso de vários meios que possibilitem maior segurança e conforto como fotografias, enceramento diagnostico e o guia cirúrgico que com fenestrações facilitou ainda mais o procedimento cirúrgico que proporcionou um resultado 100% igual ao planejado e aliado a laserterapia de baixa intensidade diminuindo a dor no pós-operatório promovendo uma melhoria na qualidade de vida do paciente.

5 REFERÊNCIAS

1. Borges GJ, Ruiz LFN, Souza JB, Santos LFE, de Sousa Andrade R, Batista DG. Aumento de Coroa Estético Associado ao Reposicionamento Labial com Cimento Ortopédico. *Robrac* 2012; 21(57):493-497
2. Narayan S, Narayan TV, Jacob PC. Correction of gummy smile: A report of two cases. *J India Soc Periodontol* 2011;15(4):421-424
3. Espín CV, Buendía M C L. Interdisciplinary treatment of patient with gummy smile. *Rev odontol mex* 2013;17(1):51-56.
4. Clozza E, Suzuki T, Engebretson SP. Full-mouth esthetic rehabilitation with acellular dermal matrix. *Int J Esthet Dent* 2014;9(4):468-479.
5. Machado AW. 10 commandments of smile esthetics. *Dental Press J Orthod* 2014;19(4):136-57.
6. Hernández RM, González GM. Periodontal plastic surgery performed in clinically short crowns for prosthetic rehabilitation. *Rev Odontol Mex* 2013;17(4):236-42.
7. Cairo F., Graziani F, Franchi L, Defraia E, Pini Prato GP. Periodontal plastic surgery to improve aesthetics in patients with altered passive eruption/gummy smile: a case series study. *Int j dent* 2012;2012:1-6
8. Seixas MR, Costa-Pinto RA, Araújo TMD. Checklist dos aspectos estéticos a serem considerados no diagnóstico e tratamento do sorriso gengival. *Dental Press J Orthod* 2011;16(2):131-57.

9. Trigueiro TA, Landim EV, Tavares GR. REABILITAÇÃO ESTÉTICA E FUNCIONAL DO SORRISO: REVISÃO DE LITERATURA. *Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia* 2016; 3(9):25-30
10. Stefani A, Fronza BM, André CB, Giannini M. Abordagem multidisciplinar no tratamento estético odontológico. *Rev. Assoc Paul Cir Dent* 2015;69(1):43-49.
11. Calixto LR, Bandeca MC, Andrade, MFD. Enceramento diagnóstico: previsibilidade no tratamento estético indireto. *Rev dent press estét* 2011;8(4):26-37.
12. Decurcio RA, de Carvalho Cardoso P, Rodrigues DC, Corrêa EJB, Borges GJ. O Uso do Mock-up na Otimização e Precisão do Resultado da Cirurgia Plástica Periodontal. *Clín int j braz dent* 2012;8(1):74-85
13. Gurrea J, Bruguera A. Wax-up and mock-up. A guide for anterior periodontal and restorative treatments. *The international journal of esthetic dentistry* 2014;9(2): 146-62.
14. Ferreira FR. Cirurgias estéticas, discurso médico e saúde. *Revista Ciência & Saúde Coletiva* 2011;6(5): 2373-2382,
15. Hungund S, Gohil D, Mishra R. Assessment of smile architecture and pink aesthetics: A successful methodology in cosmetic dentistry. *European Journal of General Dentistry* 2012;1(2): 85-89.
16. Pires CV, De Souza CGLG, Menezes SAF. Procedimentos plásticos periodontais em paciente com sorriso gengival: relato de caso. *R. Periodontia* 2010; 20(1): 48-53.
17. Peto D. Periodontal considerations in veneer cases. *Cda J.* 2015;43(4):193-198.

18. Sthapak U, Chandrashekar K, Mishra R, Tripathi V, Kataria S.. Management of excessive gingival display: Lip repositioning technique. *J Int Clin Dent Res Organ* 2015;7(2):151.
19. Chacón Martínez H, Castro Govea Y, Pérez Porras S, Vázquez Costilla O, González Cárdenas HR, Mendoza Adam G. Simplificando el tratamiento quirúrgico de la sonrisa gingival. *Cirugia Plastica Ibero-Latinoamericana* 2011;37(1): 43–49.
20. Gibson MP, Tatakis DN.. Treatment of Gummy Smile of Multifactorial Etiology: A Case Report. *Clinical Advances in Periodontics* 2017.
21. Malkinson S, Waldrop TC, Gunsolley JC, Lanning SK, Sabatini R The Effect of Esthetic Crown Lengthening on Perceptions of a Patient's Attractiveness, Friendliness, Trustworthiness, Intelligence, and Self-Confidence. *J periodontol.* 2013; 84(8): 1126-1133.
22. Alpieste-Illueca F. Altered passive eruption (APE): A little-known clinical situation. *Med oral patol oral cir bucal* 2011;16(1): 100-104.
23. Gonçalves KJ, Gobbo Agnoletto G, Fernandes da Cunha L, Mueller Storrer C, Miranda Deliberador T. Periodontal plastic surgery for treatment of gummy smile with cosmetic restoration treatment. *Rsbo* 2017;14(1).
24. Wang C, Hu W, Liang L, Zhang Y, Chung KH. Esthetics and smile-related characteristics assessed by laypersons. *J Esthet Restor Dent* 2017;00:1–10.
25. Eustáquio J, de Andrade Filho JC, Turssi CP, do AmaraL FLB, França FMG, Basting RT. Planejamento estético reabilitador integrado. *Rev dental press estét* 2014;11(2): 72-80.

26. Rossi R, Brunelli G, Piras V, Pilloni A. Altered passive eruption and familial trait: A preliminary investigation. *Int j dent.* 2014;20.
27. De Miranda RR, Rizza GCR, Bettero FCBS, Junior PCS, Novais VR. Tratamento odontológico integrado com ênfase em estética: relato de caso. *Robrac* 2016;25(74): 162–169.
28. Trevisani RS, Von Meusel DRDZ. Aumento de coroa clínica em dentes anteriores. *Journal of Oral Investigations* 2015;3(2): 19-24.
29. Vaz MM, Vaz EC, Alves CB, Lawder JC, Lenza MA, Souza JB, Lopes LG. Utilização do ensaio restaurador como guia de desgaste em reabilitação estética com sistema IPS e. max: Caso clínico. *Robrac* 2015; 24(68).
30. Marchack CB, Chew LK. The 10-year evolution of guided surgery. *Cda J* 2015; 43(3).
31. Fernandes TV, Chaves EADL, Souza Júnior EJ. Integração Periodontia/Dentística na restauração estatica anterior. *Full dent. sci* 2014;6(21:) 7-15.
32. Faria GJ, Barra SG, Vieira TR, de Oliveira PAD. A importância do planejamento multidisciplinar para correção do sorriso gengival: Relato de caso clínico. *Rev Fac Odonto. Lins* 2015;25(1): 61-66.
33. Dos Santos Braga M, de Queiroz Nascimento JM, de Camargo EB, de Souza Cruz JM, Filho V, Falcão EP, Pires JR. CIRURGIA PLÁSTICA PERIODONTAL PARA CORREÇÃO DE ERUPÇÃO PASSIVA ALTERADA. *Braz J Periodontol* 2015;25(04):64-68.
34. Castro, PHDF, Lopes, LPB, Crispin, M, Silva, SL, Westphal, MRA. Planejamento reverso na correção de sorriso gengival. *Periodontia* 2010; 20(3): 42-46.

35. Ragghianti Zangrando MS, Veronesi GF, Cardoso MV, Michel RC, Damante CA, Sant Ana AC, Gregghi SL. Altered Active and Passive Eruption: A Modified Classification. *Clin Adv Periodontics* 2017; 7(1): 51-56.
36. Silva CO, Soumaille J, Marson FC, Progiante PS, Tatakis DN. Aesthetic crown lengthening: periodontal and patient-centred outcomes. *J clin periodontol* 2015;42(12): 1126-1134.
37. David K, Chan DMD. Predictable Treatment For Gummy Smiles Due To Altered Passive Eruption. *American Board of Cosmetic Dentistry* 2015;11(7)
38. Andrade PVC, Fukushima H, Abreu IS, Ambrósio LMB, Rodrigues MF, Carvalho VF, Holzhausen M. Laser de Baixa Potência na Periodontia: Uma Revisão do Estado Atual do Conhecimento. *Periodontia*. 2014;24(4):41-49.
39. Sobouti F, Rakhshan V, Chiniforush N, Khatami M. Effects of laser-assisted cosmetic smile lift gingivectomy on postoperative bleeding and pain in fixed orthodontic patients: a controlled clinical trial. *Prog. Orthod* 2014;15(66): 1-5.
40. Silva JLA, Sardenberg C, Steglich A G, Canabarro A, Machado W. Laserterapia de Baixa Intensidade no Controle da Dor Pós-Operatória de Cirurgias para Aumento de Coroa Clínica. *Periodontia* 2014;24(1): 07-13.
41. Farista S, Kalakonda B, Koppolu P, Baroudi K, Elkhatat, Dhaifullah E. Comparing Laser and Scalpel for Soft Tissue Crown Lengthening: A Clinical Study. *Glob J Health Sci* 2016;8(10): 73-80.
42. Souza RF, Patrocínio LA, Pero AC, Marra J & Compagnoni MA. Reliability and validation of a Brazilian version of the Oral Health Impact Profile for assessing edentulous subjects. *J oral rehabil* 2007; 34: 821–826.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O planejamento é essencial para que se tenham resultados previsíveis na correção de sorriso gengival e para isso é necessário o uso de vários meios que possibilitem maior segurança e conforto como fotografias, enceramento diagnóstico e o guia cirúrgico que com fenestrações facilitou ainda mais o procedimento cirúrgico que proporcionou um resultado 100% igual ao planejado e aliado a laserterapia de baixa intensidade diminuindo a dor no pós-operatório promovendo uma melhoria na qualidade de vida do paciente.

ANEXO – Normas para publicação - Sociedade Brasileira de Periodontologia

NORMAS GERAIS

Os artigos para a publicação na REVISTA PERIODONTIA da SOBRAPE deverão ser inéditos e redigidos em português, inglês ou espanhol. Artigos originais de pesquisa terão prioridade para apreciação, mas, artigos de revisão e relatos de casos ou técnicas, de interesse na Periodontia, também poderão ser incluídos. A REVISTA PERIODONTIA reserva todos os direitos autorais do trabalho publicado. As informações contidas nos originais e publicadas na revista são de inteira responsabilidade do(s) autor(es), não refletindo necessariamente, a opinião do Corpo Editorial da revista ou a posição da SOBRAPE.

Envio do Material

Os arquivos abaixo indicados deverão ser submetidos para a Revista Periodontia pelo site: www.sobrape.org.br.

- Artigo (Seguir o item “Apresentação do material”)
- Declaração de conflito de interesses (Disponível no site – Formulários)
- Lista de conferência pré-submissão (Disponível no site – Formulários)

Apresentação do material

Os artigos deverão ser digitados em Word para Windows, com fonte Arial, tamanho 12, justificado, em folhas de papel A4 numeradas consecutivamente. Deve ser usado espaço duplo com margem de 2,5 centímetros de todos os lados. As laudas deverão ter em média 1.600 toques (26 linhas de toques), perfazendo no máximo 20 páginas (excluindo gráficos, figuras e tabelas).

Seleção de artigos

A seleção dos artigos enviados à REVISTA PERIODONTIA será realizada pelo Conselho Editorial, que dispõe de autoridade para decidir sobre sua aceitação. No processo de revisão e aprovação, que será realizado em pares, serão avaliados: originalidade, relevância, metodologia e adequação às normas de publicação.

Considerações Éticas

Estudos que envolvam seres humanos deverão estar de acordo com a RESOLUÇÃO

196/96 do Conselho Nacional de Saúde, e terem sido aprovados pela Comissão de Ética da

Unidade /Instituição em que foram realizados. As mesmas considerações são feitas para estudos em animais. O número de aprovação do comitê deverá estar presente no artigo.

Estudos clínicos

A Revista Periodontia estimula que os pesquisadores responsáveis por estudos clínicos façam os registros dos mesmos (www.clinicaltrials.gov).

Relatos de estudos clínicos randomizados devem contemplar os critérios disponíveis em:<http://www.consort-statement.org/>

Estrutura do artigo

O trabalho deverá ser numerado (canto inferior direito) e dividido conforme os itens abaixo:

Primeira página (página 1):

- Página de título (Português e Inglês – para artigos redigidos em português; Espanhol e Inglês – para artigos redigidos em espanhol; Inglês – para artigos redigidos em inglês): deverá conter o título do artigo em negrito, o nome dos autores numerados de acordo com a filiação (instituição de origem, cidade, país), a principal

titulação dos autores de forma resumida (sem nota de rodapé) e endereço do autor correspondente (contendo o endereço eletrônico – e-mail). As demais páginas devem ser na forma de texto contínuo.

Exemplo:

Associação do PDGF e IGF na Regeneração Periodontal – Revisão de Literatura
Fernando Hayashi¹, Fernando Peixoto¹, Chistiane Watanabe Yorioka¹, Francisco Emílio Pustiglioni²

¹Mestrandos em Periodontia da FOU SP

²Professor titular de Periodontia da FOU SP

Segunda página (página 2):

- Resumo: deve fornecer uma visão concisa e objetiva do trabalho, incluindo objetivos, material e métodos, resultados e as conclusões. Deve conter no máximo 250 palavras (incluindo pontos, vírgulas etc).

- Palavras-chave: são palavras ou expressões que identificam o conteúdo do texto. Para sua escolha, deverá ser consultada a lista “Descritores em Ciências de Saúde – DECS”, da BIREME. Número de palavras-chave: máximo 6.

OBS: Para artigos redigidos em língua estrangeira, Espanhol ou Inglês, o item Resumo não configura item obrigatório.

Terceira página (página 3):

- Abstract e Keywords: cópia precisa e adequada do resumo e palavras-chave em Inglês. Deverá ser consultada a lista “Medical subject headings”. Disponível em www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html. Número de Keywords: máximo 6.

-Sugere-se para autores não-nativos que procurem assistência com a sua escrita utilizando instituições especializadas como American Journal Experts (<http://www.journalexperts.com>)

Quarta e demais páginas (página 4 e demais):

- Introdução: é o sumário dos objetivos do estudo, de forma concisa, citando as referências mais pertinentes. Também deve apresentar as hipóteses em estudo e a justificativa do trabalho.
- Material e Métodos: devem ser apresentados com suficientes detalhes que permitam confirmação das observações encontradas, indicando os testes estatísticos utilizados.
- Resultados: as informações importantes do trabalho devem ser enfatizadas e apresentadas em seqüência lógica no texto, nas figuras e tabelas, citando os testes estatísticos. As tabelas e figuras devem ser numeradas (algarismo arábico) e citadas durante a descrição do texto. Cada tabela deve conter sua respectiva legenda, citada acima, em espaço duplo, em página separada, no final do artigo depois das referências. As figuras também devem estar localizadas em páginas separadas, no final do texto, porém, as legendas devem estar localizadas a baixo.
- Discussão: os resultados devem ser comparados com outros trabalhos descritos na literatura, onde também podem ser feitas as considerações finais do trabalho.
- Conclusão: deve responder: objetivamente aos questionamentos propostos.
- Agradecimentos (quando houver): a assistências técnicas, laboratórios, empresas e colegas participantes.
- Referências Bibliográficas: Essa seção será elaborada de acordo com as Normas Vancouver (disponíveis em: www.icmje.org), devendo ser numeradas seqüencialmente conforme aparição no texto. E, as abreviações das revistas devem estar em conformidade com o Index Medicus/ MEDLINE.

Todos os autores da obra devem ser mencionados. Exemplos – Normas Vancouver:

Artigo de Revista:

-Lima RC, Escobar M, Wanderley Neto J, Torres LD, Elias DO, Mendonça JT et al. Revascularização do miocárdio sem circulação extracorpórea: resultados imediatos. Rev Bras Cir Cardiovasc 1993; 8: 171-176.

Instituição como Autor:

-The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. Med J Aust 1996; 116:41-42.

Sem indicação de autoria:

. Cancer in South Africa. [editorial]. S Af Med J 1994; 84-85.

Capítulo de Livro:

. Mylek WY. Endothelium and its properties. In: Clark BL Jr, editor. New frontiers in surgery. New York: McGraw-Hill; 1998. p.55-64.

Livro:

-Nunes EJ, Gomes SC. Cirurgia das cardiopatias congênitas. 2a ed. São Paulo: Sarvier;1961. p.701.

Tese:

-Brasil LA. Uso da metilprednisolona como inibidor da resposta inflamatória sistêmica induzida pela circulação extracorpórea [Tese de doutorado]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina, 1999. 122p.

Eventos:

-Silva JH. Preparo intestinal transoperatório. In: 45º Congresso Brasileiro de Atualização em Coloproctologia; 1995; São Paulo. Anais. São Paulo: Sociedade Brasileira de Coloproctologia; 1995. p.27-9.

-Minna JD. Recent advances for potential clinical importance in the biology of lung cancer. In: Annual Meeting of the American Medical Association for Cancer Research; 1984 Sep 6-10. Proceedings. Toronto: AMA; 1984;25:293-4.

Material eletrônico: Artigo de revista:

-Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* [serial online] 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5]; 1(1):[24 screens]. Disponível em: URL: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

Livros:

-Tichenor WS. Sinusitis: treatment plan that works for asthma and allergies too [monograph online]. New York: Health On the Net Foundation; 1996. [cited 1999 May 27]. Disponível em : URL: <http://www.sinuses.com>

Capítulo de livro:

-Tichenor WS. Persistent sinusitis after surgery. In: Tichenor WS. Sinusitis: treatment plan that works for asthma and allergies too [monograph online]. New York: Health On the Net Foundation; 1996. [cited 1999 May 27]. Disponível em: URL: <http://www.sinuses.com/postsurg.htm>

Tese:

-Lourenço LG. Relação entre a contagem de microdensidade vasal tumoral e o prognóstico do adenocarcinoma gástrico operado [tese online]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 1999. [citado 1999 Jun 10]. Disponível em: URL:<http://www.epm.br/cirurgia/gastro/laercio>

Eventos:

-Barata RB. Epidemiologia no século XXI: perspectivas para o Brasil. In: 4º Congresso Brasileiro de Epidemiologia [online].; 1998 Ago 1-5; Rio de Janeiro. Anais eletrônicos. Rio de Janeiro: ABRASCO; 1998. [citado 1999 Jan 17]. Disponível em: URL: <http://www.abrasco.com.br/epirio98>

Informações adicionais podem ser obtidas no seguinte endereço eletrônico:http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html

-Citações no texto: Ao longo do texto, deve ser empregado o sistema autor-data. Segundo as normas Vancouver, apenas a primeira letra do sobrenome do autor é grafada em maiúscula, sendo o ano da publicação apresentado entre parênteses. Trabalhos com até dois autores, tem ambos os sobrenomes mencionados no texto, separados por “&”. Trabalhos com três ou mais autores, terão ao longo do texto mencionado apenas o primeiro seguido da expressão “et al”.

Se um determinado conceito for suportado por vários estudos, para a citação desses, deverá ser empregada a ordem cronológica das publicações. Nesse caso, o ano de publicação é separado do autor por vírgula (“,”) e as diferentes publicações separadas entre si por ponto e vírgula (“;”).

-Declaração de conflitos de interesse e fomento: esse é um item obrigatório que deve ser conciso indicando: a) se houve apoio financeiro de qualquer natureza devendo-se nesse caso mencionar nominalmente a agência de fomento e b) se há qualquer tipo de conflito de interesse relacionado à pesquisa em questão. Em casos negativos sugere-se o uso da frase

Os autores declaram a inexistência de conflito de interesse e apoio financeiro relacionados ao presente artigo.

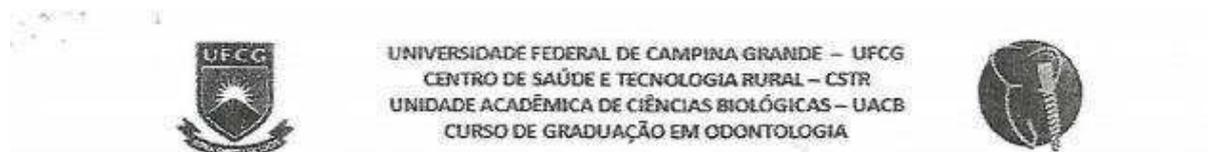
- Figuras e Tabelas

As tabelas e figuras deverão ser apresentadas em folhas separadas após a secção: Referências Bibliográficas (uma tabela/figura por folha com a sua respectiva legenda). Figuras em formato digital (arquivo JPG ou TIFF): Resolução de 300 DPIs.

As imagens serão publicadas em preto e branco. Caso haja interesse dos autores há possibilidade de impressão colorida das imagens, havendo custo adicional de responsabilidade dos autores.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Por este instrumento, dou pleno consentimento, para a realização dos exames necessários ao diagnóstico das lesões bucais. Declaro que recebi esclarecimento sobre o estudo e exames que serão realizados dentro dos princípios éticos e científicos da Odontologia e, ainda, Hamara da Silva Nunes, abaixo assinado, autorizo a retenção e utilização de radiografias, fotografias, resultados de exames e outras informações desta ficha clínica como material didático ou de publicação científica. Declaro estar ciente que, em caso de acidente perfuro-cortante, me submeterei ao teste rápido para HIV e colaborarei com o que for necessário dentro das normas estabelecidas por esta instituição de ensino.

Patos, 23 de março de 2017.

Hamara da Silva Nunes RG: _____
Assinatura do paciente ou responsável CPF: 092.361.454.00

APENDICE B : FICHA CLÍNICA DO PROJETO DE EXTENSÃO EM PERIODONTIA CLÍNICA E CIRÚRGICA

Projeto de Extensão em Periodontia Clínica e Cirúrgica

IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE

Nome: _____

Data de nascimento: ____/____/____ Idade: ____ Local de nascimento: _____

Sexo: ____

Cor: _____ Estado civil: _____ Grau de instrução: _____

Profissão: _____ Empresa/Cidade: _____

Endereço residencial: _____

Cep: _____ Tel fixo: _____ Cel: _____

Doença Sistêmica: () Sim () Não
Alérgia a medicamento: () Sim () Não
Uso contínuo de medicamento: () Sim () Não

Especificar: _____

Alterações na cavidade oral () Sim () Não

Especificar: _____

Condição periodontal do paciente

Especificar: _____

Exames complementares

Planejamento cirúrgico

APENDICE C: FICHA CLÍNICA PARA APLICAÇÃO DA LASERTERAPIA NA CIRURGIA PERIODONTAL

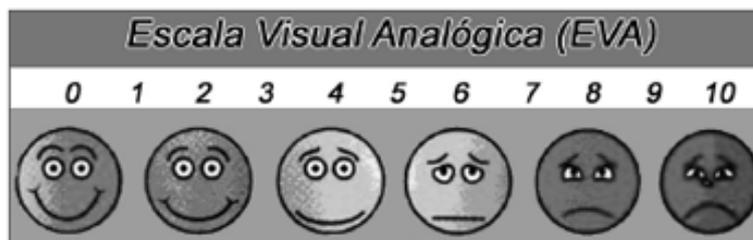
Nome do paciente:	
Idade:	Gênero:
Telefones para contato:	
Data: ____/____/____	
Cor/Raça:	
<input type="checkbox"/> Branca	<input type="checkbox"/> Parda
<input type="checkbox"/> Preta	<input type="checkbox"/> Indígena
<input type="checkbox"/> Amarela	<input type="checkbox"/> Ignorada
ANAMNESE	
Apresenta doença periodontal prévia? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
É fumante? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Fez uso de medicação anti-inflamatória nas três semanas anteriores à cirurgia? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Tem histórico de doenças sistêmicas ou distúrbios neurosensoriais? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Gravidez <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
TÉCNICA CIRÚRGICA (LOCAL E TIPO DE CIRURGIA)	
TIPO: _____	
TÉCNICA CIRÚRGICA:	

ÁREA OPERADA:	

ESPECIFICAÇÕES DA ÁREA CIRURGICA	
Largura (mm): _____	
Altura (mm): _____	
Área da cirurgia (mm ²): _____	
Tempo da cirurgia (do início da primeira incisão ao início da aplicação do laser): _____	
CONTROLE DA DOR	
Medicamento e posologia: _____	
Laserterapia de baixa intensidade <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Protocolo do laser:	
- Potência: 100 W; Comprimento de onda: 808 nm (L2); Dose: 105 J/cm ²	

Número de pontos de aplicação:

ESCALA VISUAL ANALÓGICA DA DOR - EVA



- ✓ Fez os bochechos clorexidina a) sim () Não

com 0,12%: (

- ✓ Escala da dor após a cirurgia e antes do laser: _____

MOMENTOS DA AVALIAÇÃO APÓS A CIRURGIA	SCORE	QUANTIDADE DE COMPRIMIDOS
5 HORAS		
1 ^o DIA		
2 ^o DIA		
3 ^o DIA		
4 ^o DIA		
5 ^o DIA		
6 ^o DIA		
7 ^o DIA		

CONSOLIDADO DO OHIP-14

DIMENSÃO	ANTES DA CIRURGIA	7 DIAS APÓS A CIRURGIA	21 DIAS APÓS A CIRURGIA
Limitação funcional			
Dor física			
Desconforto psicológico			
Incapacidade física			
Incapacidade psicológica			
Incapacidade social			
Desvantagem social			
TOTAL			