



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA



DANIELLA BORGES OLIVEIRA

**USO DO BISTURI ELETRÔNICO EM
GENGIVOPLASTIA: RELATO DE CASO
CLÍNICO**

UBERLÂNDIA

2018

DANIELLA BORGES OLIVEIRA

**USO DO BISTURI ELETRÔNICO EM
GENGIVOPLASTIA: RELATO DE CASO
CLÍNICO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado a Faculdade de Odontologia da UFU, como requisito parcial para obtenção do título de Graduado em Odontologia.

Orientador: Profº. Drº. Denildo de Magalhães

UBERLÂNDIA

2018

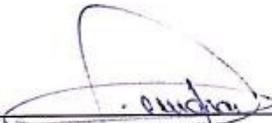


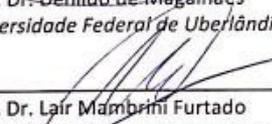
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
 GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

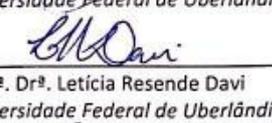
ATA DA COMISSÃO JULGADORA DA DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DO (A) DISCENTE **Daniella Borges Oliveira** DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

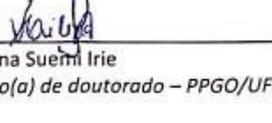
No dia **07 de novembro de 2018**, reuniu-se a Comissão Julgadora aprovada pelo Colegiado de Graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia, para o julgamento do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado pelo(a) aluno(a) **Daniella Borges Oliveira**, COM O TÍTULO: **"USO DO BISTURI ELETRÔNICO EM GENGIVOPLASTIA: RELATO DE CASO CLÍNICO"**. O julgamento do trabalho foi realizado em sessão pública compreendendo a exposição, seguida de arguição pelos examinadores. Encerrada a arguição, cada examinador, em sessão secreta, exarou o seu parecer. A Comissão Julgadora, após análise do Trabalho, verificou que o mesmo se encontra em condições de ser incorporado ao banco de Trabalhos de Conclusão de Curso desta Faculdade. O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas da Graduação, legislação e regulamentação da UFU. Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos e lavrada a presente ata, que após lida e achada conforme, foi assinada pela Banca Examinadora.

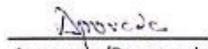
Uberlândia, 07 de novembro de 2018.

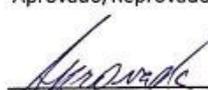

 Prof. Dr. Denildo de Magalhães
 Universidade Federal de Uberlândia – UFU

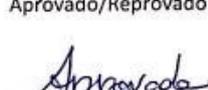

 Prof. Dr. Lair Mambri Furtado
 Universidade Federal de Uberlândia – UFU

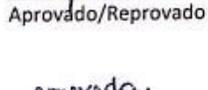

 Profª. Drª. Leticia Resende Davi
 Universidade Federal de Uberlândia – UFU


 Milena Sueni Irie
 Aluno(a) de doutorado – PPGO/UFU


 Aprovado/Reprovado


 Aprovado/Reprovado


 Aprovado/Reprovado


 Aprovado/Reprovado

RESUMO

Hiperplasias gengivais, independentemente do volume, podem gerar comprometimento funcional, estético ou restringir trabalhos cosméticos e, tradicionalmente, a eliminação destas alterações é realizada por meio da Gengivoplastia. O presente trabalho apresenta o caso clínico de uma paciente com alterações no contorno gengival devido a pequenos excessos, sobrepondo à junção cimento-esmalte, submetido à técnica de Gengivoplastia por meio do bisturi eletrônico com ponta capilar. Sendo que, transcorrido o período pós-operatório de 90 dias, o aspecto apresentou-se favorável, estético e adequado. O procedimento realizado por meio do bisturi eletrônico demonstrou-se viável, seguro e adequado, não apresentando qualquer restrição ou limitação ao seu uso.

Palavras chave: Gengiva. Gengivoplastia. Hiperplasia Gengival.

ABSTRACT

Gingival hyperplasias, independently of volume, can generate functional or esthetic impairment, beyond of restrict cosmetics works, and, traditionally, this alterations are eliminated by means of gingivoplasty. That study presents the clinical case of a patient with alterations in the gingival form due to small excesses, overlapping the amelocementar junction, submitted to the technique of gingivoplasty by means of the electronic scalpel with capillary tip. Being that, after the 90 day of postoperative period, the appearance was favorable, esthetic and adequate. The procedure surgical realized by means of the electronic scalpel proved to be viable, safe and adequate, without restriction or limitation to its use.

Keywords: Gingiva. Gingivoplasty. Gingival hyperplasia.

INTRODUÇÃO

Atualmente, pré-requisitos relevantes na odontologia são, basicamente, definidos pela excelência estética e funcional nos procedimentos¹. Por meio do sorriso, a Periodontia desempenha papel fundamental na construção da estética facial². A relação entre dente e gengiva em equilíbrio é um fator importante na constituição de um sorriso estético e harmônico, podendo estar relacionado com a extensão do tecido gengival exposto³.

A harmonia do sorriso é determinada não apenas pela forma, posição e cor dos dentes, mas também pelo tecido gengival. A margem gengival deve ser tão suave quanto os critérios adotados para a estética dos dentes. Hoje, tanto os pacientes como os dentistas estão convictos sobre o impacto da aparência gengival com relação à beleza do sorriso^{4,5}.

As dimensões dos dentes estão entre os objetivos da estética, pois são facilmente perceptíveis. Visto que, a altura e largura da coroa do dente, os ângulos das linhas de transição e outros efeitos relacionados à forma do dente podem influenciar na percepção de simetria e proporção do sorriso⁶. Por sua vez, o contorno gengival, com sua arquitetura, influencia no tamanho das coroas dentais e na harmonia do arco côncavo gengival, interferindo também na estética do sorriso⁷.

O sorriso ideal deve apresentar as seguintes características: 1) O nível da margem gengival dos dentes anteriores na arcada superior deve seguir a forma do lábio superior; 2) As bordas incisais dos mesmos tendem a seguir a forma do lábio inferior; 3) A linha do lábio superior toca a gengiva marginal dos incisivos centrais e dos caninos; 4) O lábio inferior toca a borda incisal dos seis dentes anterossuperiores; 5) Os caninos e os incisivos centrais têm o mesmo comprimento e os laterais são de 1 a 2 mm mais curtos; 6) A arquitetura gengival é parabólica e a posição da gengiva marginal é simétrica em ambos os lados; 7) O ponto mais apical do zênite gengival reflete a angulação do longo eixo do dente, e a largura média da borda incisal é de, aproximadamente, 1,6 mm para o incisivo central, 1 mm para o incisivo lateral e 0,6 mm para o canino⁸.

As medidas dentogengivais são outro aspecto relevante para o sucesso do tratamento estético periodontal. Assim, através da profundidade de sondagem, definiram-se as medidas: sulco gengival (0,69 mm), epitélio juncional (0,97 mm) e inserção conjuntiva (1,07 mm)⁹. Portanto, o espaço localizado coronariamente à crista óssea alveolar pode ser arredondado para, aproximadamente, 3 mm. No entanto, essa medida pode variar de dente para dente e nas diferentes faces de um mesmo dente, estando presente em toda dentição saudável¹⁰.

Um exame complementar, menos invasivo, é a utilização das imagens radiográficas da tomografia computadorizada de feixe cônico para obtenção das medidas, que auxiliem o tratamento do sorriso gengival. A Tomografia Computadorizada (TC) permite visualizar

todas as estruturas em camadas, principalmente os tecidos mineralizados, com uma boa definição, permitindo a delimitação de irregularidades tridimensionalmente. Há dois tipos principais de TC: tradicional e feixe cônico¹¹. Na tomografia computadorizada de feixe cônico é possível observar e medir com precisão a relação entre o tecido duro e tecido mole do periodonto, o que torna o uso dessa técnica uma alternativa menos invasiva do que a convencional, como a sondagem transgengival, e mais eficaz no planejamento de cirurgias periodontais¹².

Dentre os fatores predisponentes da hiperplasia, a falha da higienização oral é um dos acometimentos mais comuns em relação aos aumentos gengivais, visto que induz o acúmulo de biofilme dental levando a presença de uma atividade inflamatória¹³.

Há fatores de risco que podem predispor as pessoas à hiperplasia gengival, como uso de aparelhos ortodônticos ou medicamentos. Porém, o seu desenvolvimento está ligado diretamente à higienização defeituosa causando espaço para a instalação do biofilme dental que é o agente etiológico da grande maioria dos problemas periodontais¹⁴.

A hiperplasia gengival possui uma parte da profundidade maior devido ao excesso de gengiva, denominada pseudobolsa. Dessa forma, está indicada a realização de Gengivoplastia para restabelecimento do espaço biológico saudável. Geralmente, a remoção cirúrgica de 1 a 2 mm de tecido gengival soluciona a maioria dos casos de sorriso gengival, porém, quando a gengiva em altura for muito significativa, uma cirurgia com osteotomia deve ser realizada¹⁵.

O avanço das técnicas periodontais e plásticas gengivais estão, a cada dia, com os procedimentos mais conservadores, pois permitem a elaboração de um plano de tratamento com resultados de maior qualidade estética e funcional, além da análise da estética vermelha. A arquitetura gengival engloba a altura do sorriso e os zênites gengivais, os quais, quando emoldurados harmonicamente, conseguem um aspecto natural com excelência no resultado final^{16,17,18}.

A Gengivoplastia é um procedimento cirúrgico que objetiva a correção ou eliminação das deformidades gengivais, que se originam por traumas ou durante o processo de erupção, sendo que a busca final é pelo recontorno gengival harmônico após a eliminação desses excessos. Portanto, torna-se necessário que não haja alterações patológicas periodontais¹⁹.

Durante a realização da técnica cirúrgica há a possibilidade de realizar a incisão com um bisturi convencional ou optar por uma eletrocirurgia (bisturi eletrônico). Apesar de a primeira ser a mais utilizada, ambas alcançam os mesmos resultados estéticos satisfatórios, assim, a escolha deve ser obtida durante o plano de tratamento e em harmonia paciente-profissional para cada caso específico²⁰.

A eletrocirurgia é um procedimento cirúrgico que promove corte e coagulação, segundo fatores variáveis e reguláveis²¹. Os eletrodos finos em forma de agulha/ponta capilar são os mais empregados para realizar cortes, eles concentram uma grande quantidade de energia num ponto do tecido com o qual podemos realizar cortes precisos, produzindo muito pouco calor lateral nos tecidos vizinhos²².

As principais vantagens desse método são incisões sem hemorragia, ou com mínima hemorragia, proporcionando um campo operatório exangue. São mais utilizados em casos de exérese e remodelamentos gengivais. Suas aplicações clínicas albergam todos os procedimentos em que se necessita de um corte juntamente com a coagulação. Por isso, é de grande utilidade em gengivectomias, gengivoplastias e exérese da hiperplasia epitelial²².

RELATO DO CASO

O presente caso clínico foi realizado na clínica integrada da FoUFU (Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia) em uma paciente do gênero feminino, S.C.S, 35 anos de idade, melanoderma. Inicialmente, foi realizada uma anamnese, na qual a paciente afirmou não ter nenhuma doença sistêmica e não fazer uso diário de medicamentos, que poderiam restringir a conduta odontológica. Durante a realização do exame clínico verificou-se, após a adequação do meio bucal, a existência de alterações no contorno gengival que sobrepujam a junção amelocementária (Figura 1). Por meio da sondagem periodontal (Figura 2), aproximadamente 2,5mm (Figura 3), confirmou-se o diagnóstico de hiperplasia gengival – aumento excessivo do volume gengival. Nesse caso, a hiperplasia gengival teve como fator etiológico o biofilme bucal. Desse modo, a presença da coroa clínica curta e do contorno gengival irregular comprometiam a estética do sorriso, sendo indicado o procedimento cirúrgico Gengivoplastia para a região ântero-superior (14 ao 24).

A fim de obter um planejamento adequado, a paciente foi submetida a uma tomografia computadorizada de feixe cônico (Figura 4) com a finalidade de identificar a relação morfológica entre a margem gengival/junção cimento-esmalte/margem óssea. Assim, possibilitou a análise e a confirmação das medidas com precisão da relação entre o tecido duro e tecido mole do periodonto. Dessa forma, foi possível confirmar a indicação da Gengivoplastia com o bisturi eletrônico, pois, se a distância da Junção Cimento-Esmalte (JCE) à crista óssea fosse inferior a 2,04 mm (espaço biológico), deveria ser feita a cirurgia a retalho com osteotomia. Por isso, após avaliação detalhada, clínica e tomográfica da paciente, descartou-se a possibilidade de fazer a cirurgia a retalho com osteotomia.

Definido o plano de tratamento para esse caso, foi obtido um modelo de estudo para determinar o novo contorno gengival e confeccionado um guia cirúrgico para orientação quanto à quantidade de volume tecidual que deveria ser removida (Figura 5). Posteriormente, foi realizada a cirurgia por meio de um bisturi eletrônico que permite corte e coagulação, simultaneamente (Figura 6). Devido à pequena quantidade de tecido gengival a ser removida foi indicado o uso de uma ponta capilar, pois esta permite pequenos pontos de queima e cortes precisos que não comprometem os tecidos adjacentes (Figura 7).

Após os cuidados e preparo pré-operatório, foi realizado o bloqueio anestésico do nervo alveolar superior anterior, bilateralmente, e do nervo nasopalatino, utilizando anestésico contendo Lidocaína 2%, associado à Epinefrina 1:100.000 (Alphacaine, DFL). Posteriormente, o guia cirúrgico foi colocado em posição (Figura 8); com um bisturi Bard-Parker e lâmina 15 foi delineado o novo contorno gengival (Figura 9), bem como a porção tecidual que seria remodelada com o bisturi eletrônico. Em seguida, um bisturi eletrônico

EMAI com ponta capilar foi utilizado para excisão da margem, seguindo o contorno pré-estabelecido compreendido entre os dentes 14 a 24 (Figura 10). Após esse procedimento, foi realizada uma escarificação da área por meio de um gengivótomo de Kirkland para obter o aspecto afilado da nova margem gengival (Figura 11). Ao final do procedimento cirúrgico, a área foi protegida com cimento cirúrgico Periobond e a paciente foi medicada e orientada quanto aos cuidados pós-operatórios.

Controles pós-operatórios foram realizados em intervalos regulares. Inicialmente, com 7 dias para remoção do cimento cirúrgico, posteriormente com 14 dias (Figura 12), e por fim, com 90 dias (Figura 13). Concluído o período de cicatrização da área, observou-se que os aspectos clínicos apresentaram-se normais, bem como a estética atendia as expectativas da paciente (Figura 14 e 15). Após esse período, a paciente foi encaminhada para a realização dos procedimentos restauradores.

DISCUSSÃO

Grande parte dos cirurgiões-dentistas aceita a relação preexistente entre três componentes do sorriso para a obtenção da estética: os dentes, a gengiva e os lábios²³. A aparência do tecido gengival ao redor dos dentes tem um papel muito importante na estética, principalmente na região anterior da maxila, já que anormalidades na simetria e no contorno gengival podem afetar, significativamente, a harmonia de uma dentição natural²⁴. No caso clínico descrito, a queixa da paciente envolvia, exatamente, a estética dos dentes anteriores com relação aos contornos gengivais irregulares e futuras restaurações cosméticas.

Diante da quantidade de conhecimentos científicos observados na Odontologia, o passo mais importante que precede qualquer atividade clínica propriamente dita é a realização de um adequado plano de tratamento e planejamento odontológico, de tal forma que seja capaz de diagnosticar, planejar, prognosticar e executar adequadamente os procedimentos²⁵.

A etiologia do sorriso gengival está relacionada a diferentes fatores: erupção passiva alterada, hiperplasias gengivais devido ao acúmulo de placa bacteriana, excesso vertical de maxila ou, em alguns casos, pode estar relacionada apenas à anatomia dentária e gengival do próprio paciente^{24, 26}. A partir da definição do diagnóstico é que podemos definir o plano de tratamento que deve ser realizado²³. O caso clínico apresentado neste trabalho permitiu concluir, após o diagnóstico de hiperplasia gengival, o plano de tratamento: Gengivoplastia com bisturi eletrônico.

Com a finalidade de atender as necessidades funcionais e estéticas, é de suma importância uma comparação entre a altura da coroa anatômica do dente (borda incisal à Junção Cimento-Esmalte) e da coroa clínica do dente (borda incisal à gengiva marginal livre) para auxiliar na determinação da coroa clínica curta e/ou do contorno gengival irregular, a fim de definir se é um resultado de desgaste incisal ou de uma posição mais coronal da gengiva marginal sobre o dente^{27, 28}. Dessa forma, sempre que possível, deve-se realizar a tomografia computadorizada de feixe cônico para obter as medidas exatas e confirmar com precisão o plano de tratamento para o caso clínico.

O contorno gengival é um aspecto de extrema importância para um sorriso harmônico por acompanhar a conformação da cervical dos dentes e do tecido ósseo subjacente. O mesmo é compreendido pelo zênite da margem gengival, porção mais apical, a qual, nos dentes anteriores, encontra-se levemente mais para a distal em relação ao eixo axial dos dentes, em função de se posicionarem mesialmente a linha média e entre os incisivos²⁹.

Após a realização da adequação do meio bucal, a fase cirúrgica pode ser realizada, visando a otimização do tratamento. As cirurgias plásticas gengivais, quando bem planejadas, são de suma importância e eficácia, possuindo enorme relevância por melhorar a autoestima do paciente³⁰. A gengivoplastia é definida como o recontorno gengival para se obter um contorno fisiológico, na qual a remodelação é feita para promover estética e função³¹. Portanto, torna-se necessário que não haja alterações patológicas periodontais¹⁹. No relato do caso clínico descrito, não foram observados aspectos patológicos, os quais poderiam impedir a cirurgia, e a técnica da gengivoplastia foi utilizada a fim de obter a otimização da estética gengival.

Com relação ao uso do bisturi eletrônico, existem várias vantagens, dentre elas à rapidez para efetuar o procedimento, pois o profissional consegue realizar incisões sem hemorragia ou com mínima hemorragia, proporcionando um campo operatório com boa visualização e facilitando o acesso aos contornos gengivais que serão remodelados³². Os eletrodos oferecem diferentes tipos de intervenções, nas quais se obtém um melhor acesso nas regiões mais delicadas como o contorno gengival, cuja localização apresenta dificuldades para praticar a incisão com o bisturi frio, devido aos eletrodos serem flexíveis, facilitando o acesso, a utilização de menor pressão tecidual e o tempo de intervenção reduzido²².

A eletrocirurgia apresenta, também, algumas contra-indicações, como, por exemplo, não pode ser praticada em meios que contenham produtos inflamáveis, não deve ser utilizada em pacientes portadores de marca-passo, pois as ondas emitidas interferem no seu funcionamento³³. É desaconselhado o seu uso quando existe um grande acúmulo de saliva ou de líquidos na cavidade oral que não possam ser eliminados com uma boa aspiração cirúrgica³⁴. O bisturi eletrônico está indicado em diversos casos como aumento de coroa clínica, eliminação de hiperplasias, gengivectomias, gengivoplastias, frenectomias, incisão, drenagem de abscessos e outros³².

Para finalizar a cirurgia realizou-se a escarificação da área por meio de um gengivótomo de Kirkland, na qual se obteve o aspecto afilado da nova margem gengival e ocorreu uma despigmentação gengival que devolveu conforto à paciente, uma vez que o aspecto enegrecido da gengiva também lhe desagradava. Esta situação agrava-se, principalmente, quando a pigmentação melânica localiza-se na face vestibular gengival, sendo visível durante a fala e o sorriso³⁵.

Após o período de 90 dias, observaram-se os aspectos periodontais normais e uma adequada estabilidade dos tecidos. Dessa forma, a paciente está apta a realização de trabalhos estéticos complementares, tais como: lente de contato, reanatomização direta ou clareamento, sem o risco de alterações gengivais que possam comprometer tais trabalhos.

CONCLUSÃO

A cirurgia plástica gengival apresentou aspectos periodontais favoráveis, devolvendo a estética buscada pela paciente, e o uso do bisturi eletrônico mostrou-se viável, seguro e adequado devido à capacidade de corte minimamente invasivo, à redução do tempo do procedimento e por propiciar um pós-operatório mais confortável para a paciente. Sabe-se que a reabilitação estética compreende muitos aspectos clínicos que dependem diretamente da habilidade manual do profissional, bem como, de sua perspectiva visual e conhecimentos teóricos ao indicar o plano de tratamento ideal em cada caso, contudo, esta intervenção colaborou para ações multidisciplinares, como futuros trabalhos estéticos complementares, proporcionando, desta forma, a reabilitação funcional e estética, além de elevar a autoestima e o bem estar da paciente.

FIGURAS



Figura 1. Visão intraoral mostrando alterações no contorno gengival.



Figura 2. Sondagem periodontal, evidenciando sobrecontorno.



Figura 3. Caracterização na face vestibular do sobrecontorno



Figura 4. Tomografia computadorizada volumétrica para tecidos moles, aferindo a distância da margem gengival ao topo da crista óssea (amarelo) e da Junção Cimento-Esmalte à crista óssea (verde).



Figura 5. Planejamento reverso baseado nos aspectos tomográficos e proporção áurea para confecção do guia cirúrgico.



Figura 6. Bisturi eletrônico (EMAI).



Figura 7. Tipos de eletrodos utilizados na odontologia. Foco para a ponta capilar (cabo azul).



Figura 8. Posicionamento do guia cirúrgico.



Figura 9. Delineamento do novo contorno gengival.



Figura 10. Gengivoplastia utilizando o bisturi eletrônico, conforme o contorno gengival pré-estabelecido.



Figura 11. Escarificação da área para otimizar o contorno gengival.



Figura 12. Aspectos cicatriciais com 14 dias.



Figura 13. Aspectos cicatriciais com 90 dias.



Figura 14. Visão extraoral no pré-operatório.



Figura 15. Visão extraoral no pós-operatório.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pedron IG, Utumi ER, Tancredi ARC, Perrela A, Perez FEG. Gingival Smile: resective surgery coadjuvant to the dental. *Odonto*. 2010; 18 (35): 87-95.
2. Pires C, Souza CGLG, Menezes SAF. Periodontal plastic procedures in patients with gummy smile-Case Report. *R Periodontia*. 2010; 20(1): 48- 53.
3. Sousa CP, Garzon ACM, Sampaio JEC. Periodontal Aesthetics: A Case Report. *Rev Bras Ci Period*. 2003; 1: 262-7.
4. Silva DB. et al. Cirurgia Plástica Periodontal para Otimização da Harmonia Dentogengival - Relato de Caso Clínico. *Brazilian Journal of Health*. 2010. v. 1, n. 1.
5. Seixas MR, Costa-Pinto RA, Araújo TM. Checklist dos aspectos estéticos a serem considerados no diagnóstico e tratamento do sorriso gengival. *Dental Press J Orthod*. 2011. v. 16, n. 2, p. 131-57.
6. Magne P, Gallucci GO, Belser UC. Anatomic crown width/length ratios of unworn and worn maxillary teeth in white subjects. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. 2013. v. 89, n. 5, p. 453-461.
7. Caroli, A. et al. Avaliação do contorno gengival na estética do sorriso. *Revista do Instituto de Ciências da Saúde*. 2008. v. 26, n. 2, p. 242-245.
8. Gürel G. A ciência e arte em facetas laminadas cerâmicas. São Paulo: Quintessence. 2ª Ed; 2014.
9. Gargiulo AW, Wentz FM, Orban B. Dimensions and Relations of the Dentogingival Junction in Humans. *J Periodontol*. 1961; 32 (3): 261-7.
10. Santos FA, Sartori R. Cirurgia periodontal para o restabelecimento das distâncias biológicas: relato de um caso clínico. *Biological and Health Sciences*. 2000; 6 (1): 89-101.
11. Garib DG. et al. Tomografia computadorizada de feixe cônico (Feixe cônico): entendendo este novo método de diagnóstico por imagem com promissora aplicabilidade na Ortodontia. *Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial*. 2007. v. 12, n. 2, p. 139-156.
12. Barrivieira M. Tomografia computadorizada volumétrica: Mensuração de tecidos moles gengivais e de mucosa mastigatória do palato e aplicações clínicas. [Tese de Doutorado]. Brasília:Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília; 2009.
13. Pedron IG, Utumi ER, Silva LPN, Moretto LEML, Lima TCF, Ribeiro MA. Cirurgia gengival ressectiva no tratamento da desarmonia do sorriso. *Revista Odontológica do Brasil Central*. 2010; v. 19, n. 48.
14. Tomasi AM, Moterle C, Benemann MP, Cavalheiro S; Dirschnabel AJ, Muniz M, Watanabe SA. Crescimento gengival. 2016.

15. Da Rosa KLC. Conhecimento sobre espaço biológico periodontal no âmbito acadêmico: um estudo com graduandos de Odontologia no Espírito Santo. 2014.
16. Wang X, Fan D, Swain MV, Zhao K. A systematic review of all-ceramic crowns: clinical fracture rates in relation to restored tooth type. *Int J Prosthodont.* 2012; 25 (5): 441-50.
17. Layton DM, Clarke M. A systematic review and metaanalysis of the survival of non-feldspathic porcelain veneers over 5 and 10 years. *Int J Prosthodont.* 2013;26 (2): 111-24.
18. Lee YK, Cha HS, Yu B. Illuminating light-dependent color shifts in core and veneer layers of dental allceramics. *J Biomed Opt.* 2014;19 (9): 95002.
19. Lisboa AH, Gomes JC, Jorge JH, Bombarda NHC. Gengivectomia e gengivoplastia: relato de caso clínico. *Full dent. Sci.* 2011; v. 1, n. 4, p. 402-405.
20. Oliveira AC, Rocha BG. Correção do sorriso gengival. 2015.
21. Migliorisi JA. La electrocirugía en cirugía buco maxilar. *Rev. Odontol. Urug.* 1984; v. 34, n. 1, p. 19-27.
22. Arnabat JD, Gay CE, Berini LA. Electrocirugía: conocimientos básicos para su aplicación en Odontología. *Odontostomatol. E Implantoprot.* 1993.
23. Zachrisson S, Zachrisson BU. Gingival condition associated with orthodontic treatment. *Angle Orthod.* 1972 Jan; 42 (1): 26-34.
24. Lai Jy, Silvestri L, Girard B. Anterior esthetic crownlengthening surgery: a case report. *J Can Dent Assoc.* 2001; 67 (10): 600-3.
25. Tortamano N, Rocha RG, Soares MS, Jorge WA, Armonia PL, Simone JL, et al. Atualização em clínica integrada. In: Tortamano N. *Atualidades SBO em prática Odontológica.* 1ª ed. São Paulo: Quintessence; 1988. p. 103-13.
26. Araújo M, Kina S, Brugera A. Manejo do sorriso gengivoso. *Ver Dental Press Periodontia Implantol.* 2007; 2 (1): 68-75.
27. Silberberg N, Goldstein M, Smidt A. Excessive gingival display: etiology, diagnosis and treatment modalities. *Quintessence Int.* 2009;40 (10): 809-18.
28. Foley TF, Sandhu DDS, Athanasopoulos BSC. Esthetic periodontal considerations in orthodontic treatment – the management of excessive gingival display. *J Can Dent Assoc.* 2003;69(6): 368-72.
29. Fowler P. Orthodontics and orthognathic surgery in the combined treatment of an excessively “gummy smile”. *N Z Dent J.* 1999. 95 (420): 53-4.
30. Penteadó LAM. Gengivectomia e Gengivoplastia na Estética do Sorriso–Relato de caso. *REVISTA INCELÊNCIAS.* 2015. v. 5, n. 1.
31. Do Nascimento BFKS, Silva CA, Corrêa TA, De Andrade TM, Duarte YF, Cirino CCS. Resolução estética de sorriso gengival através da técnica de gengivoplastia: relato de caso. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR.* 2016;v. 14 n. 3, p. 65-69.

32. Gnanaskhar JD, Al-Duwairi YS. Electrosurgery in dentistry. *Quintessence Int.* 1998; v. 29, n. 10, p. 649-654.
33. Flocken JE. Electrosurgical Management of Soft Tissues and Restorative Dentistry. *Dent. Clin. North Am.* 1980; v. 24.
34. Goldstein AA. Radiosurgery in Dentistry. *J. Dent. Québec*; 1977. Québec, v. XIV.
35. Silva RC, Carvalho PFM, Joly JC. Planejamento estético em periodontia. In: 25º Congresso Internacional de Odontologia de São Paulo (25º CIOSP); 2007; São Paulo. APCD.