

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL  
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
BACHARELADO EM ODONTOLOGIA**

**DANIELA BATISTA ALVARENGA**

**INTER-RELAÇÃO PERIODONTIA/DENTÍSTICA NA CORREÇÃO DE SORRISO  
GENGIVAL: RELATO DE CASO CLÍNICO**

**PATOS – PB  
2017**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL  
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
BACHARELADO EM ODONTOLOGIA**

**DANIELA BATISTA ALVARENGA**

**INTER-RELAÇÃO PERIODONTIA/DENTÍSTICA NA CORREÇÃO DE SORRISO  
GENGIVAL: RELATO DE CASO CLÍNICO**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à Coordenação do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Área de Concentração: Periodontia. Como requisito para obtenção de título de Bacharelado em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. João Nilton Lopes de Sousa

**PATOS - PB  
2017**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DO CSRT DA UFCG

A472i

Alvarenga, Daniela Batista

**Inter-relação periodontia/dentística na correção de sorriso gengival: relato de caso clínico / Daniela Batista Alvarenga. – Patos, 2017.**

53f.: il.; Color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Odontologia) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, 2017.

“Orientação: Prof. Dr. João Nilton Lopes de Sousa”.

Referências.

1. Sorriso. 2. Estética dentária. 3. Gengivectomia. I. Título.

CDU 616.311.2

**DANIELA BATISTA ALVARENGA**

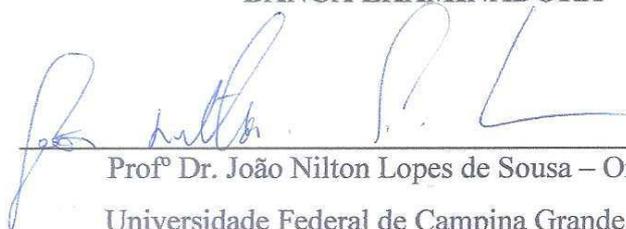
**INTER-RELAÇÃO PERIODONTIA/DENTÍSTICA NA CORREÇÃO DE SORRISO  
GENGIVAL: RELATO DE CASO CLÍNICO**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à Coordenação do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Área de Concentração: Periodontia. Como requisito para obtenção de título de Bacharelado em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. João Nilton Lopes de Sousa

Aprovada em 30 / 08 / 2017

**BANCA EXAMINADORA**

  
\_\_\_\_\_  
Prof<sup>o</sup> Dr. João Nilton Lopes de Sousa – Orientador  
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

  
\_\_\_\_\_  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Rachel de Queiroz Ferreira Rodrigues – 1<sup>o</sup> Membro  
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

  
\_\_\_\_\_  
Prof<sup>o</sup> Dr. Rodrigo Alves Ribeiro – 2<sup>o</sup> Membro  
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

Dedico este trabalho a Deus, que é o centro e razão da minha vida. Aos meus pais, Luiz Alvarenga da Silva e Dalvací Batista Alvarenga, que são os meus maiores exemplos e motivos da realização deste sonho. Toda vitória da minha eu dedico a vocês!

## AGRADECIMENTOS

As palavras são insuficientes para expressar a minha gratidão a Deus, que é presente em todos os momentos da minha vida, nunca me desamparando e sempre me mostrando o melhor caminho a seguir. Obrigada, Senhor por me dar forças para não desistir e me fazer compreender que os Teus sonhos são maiores que os meus.

A Nossa Senhora, a quem consagro a minha vida e tudo o que tenho e sou. Reconheço que a todo o momento estive em teu colo recebendo os teus cuidados e proteção. Obrigada, Mãe Santíssima por tua poderosa intercessão.

A minha mãe Dalvaci Batista Alvarenga e ao meu pai Luiz Alvarenga da Silva, que sempre batalharam para nunca faltar nada e me proporcionar o melhor. São merecedores de todo meu respeito, amor e gratidão. Eu não sou nada sem vocês, obrigada por tudo!

Ao meu irmão Danilo Batista e minha cunhada Kelly Alves por todo o apoio e torcida. Aos meus avós Albenor e Zenir, Antônio e Adalgisa (*in memoriam*) que sonharam tanto com esta realização. Aos meus tios e primos que também me acompanharam durante este tempo. Vocês são parte fundamental dessa conquista

Ao meu namorado Johnantan Candeia Limeira, que é para mim o melhor amigo e apoio em todos os momentos. Obrigada por estar sempre presente e disposto a me ajudar em tudo o que for preciso, me incentivando a conquistar meus sonhos e me ajudando a enfrentar e enxergar a vida da melhor forma possível. Te amo!

As minhas amigas Fernanda Domingos, Ana Amélia Barros e Thamyres Dantas por todas as palavras de força e carinho, mesmo muitas vezes à distância, mas que foram essenciais nesta etapa tão importante.

As minhas amigas Lorena Silva, Tuanny Silvestre, Katianne Soares, Thacyanna Wanderley, Carol Lacerda e Marcela Miranda pela amizade e parceria em tantos momentos vividos. A Crísley Luanna, minha dupla de clínica, por todo o auxílio, confiança e amizade. Que Deus abençoe vocês e lhes façam ótimas profissionais.

Ao professor João Nilton pela orientação, ensinamentos, auxílio e paciência durante a realização desta etapa. Parabéns pela sabedoria e compromisso que tens pela profissão. Que Deus te abençoe sempre!

A Thaynann Rojas e ao professor Rodrigo Alves pela grande ajuda na preparação deste trabalho, meus sinceros agradecimentos.

Aos professores do curso de Odontologia da UFCG-CSTR, por todos os conhecimentos científicos e morais que tão bem foram transmitidos e muito contribuíram para a minha formação acadêmica e profissional. Em especial aos professores Rodrigo Alves e Rachel Rodrigues por participarem da concretização desta etapa. Serei sempre grata!

Aos funcionários do curso de Odontologia da UFCG-CSTR por toda assistência prestada durante toda a graduação. Muito obrigada!

*“Percebi que a única coisa necessária era unir-me mais a Jesus, e o resto me seria dado de acréscimo.”*

*Santa Teresinha do Menino Jesus.*

## RESUMO

A procura por cirurgias plásticas periodontais por pacientes que relatam excesso de gengiva ao sorrir, tem sido mais constante na prática clínica odontológica. Para um tratamento adequado, é necessário um correto diagnóstico e planejamento do caso, além da escolha da técnica cirúrgica a ser empregada. O objetivo deste estudo foi relatar um caso clínico de planejamento e correção de sorriso gengival por meio de cirurgia plástica periodontal e facetas diretas de resina composta. Participou do estudo a paciente R.S.M., 25 anos, gênero feminino, relatando como queixa principal insatisfação estética, coroas dos dentes anteriores superiores muito curtas e excesso de exposição gengival. Após avaliação clínica e periodontal, observou-se que a paciente apresentava biótipo espesso, erupção passiva alterada e sorriso gengival de 5 mm nos caninos e incisivos centrais e 5,5 mm nos incisivos laterais. A correção da erupção passiva alterada foi realizada por meio de cirurgia plástica periodontal do tipo gengivectomia em bisel interno e osteotomia, com a finalidade de restabelecer as distâncias biológicas periodontais e aumentar as coras clínicas dos elementos, diminuindo consequentemente a faixa de exposição gengival da paciente ao sorrir. Após o procedimento cirúrgico e completo reparo do tecido periodontal, foi planejada a confecção de facetas diretas dos elementos 13 ao 23. Após o procedimento restaurador, realizou-se o acabamento e polimento das facetas diretas. O resultado foi satisfatório quanto à diminuição do sorriso gengival e a correção da estética dentária, proporcionando uma maior exposição das coroas clínicas dos dentes. O planejamento da reabilitação estética do sorriso permitiu a escolha da técnica e dos procedimentos adequados para realização de um tratamento eficaz. A inter-relação de especialidades odontológicas na reabilitação do sorriso atendeu as expectativas da paciente, mostrando resultados estéticos e funcionais satisfatórios.

**Palavras- Chave:** Sorriso. Estética Dentária. Gengivectomia.

## ABSTRACT

The search for periodontal plastic surgeries by patients who report excessive gingiva when smiling has been more constant in dental practice. For proper treatment, a correct diagnosis and planning of the case is necessary, besides the choice of the surgical technique to be employed. The objective of this study was to report a clinical case of gingival smile planning and correction through periodontal plastic surgery and direct composite resin facets. The study included the patient R.S.M., 25 years old, female, reporting as main complaint aesthetic dissatisfaction, crowns of very short upper anterior teeth and excessive gingival exposure. After clinical and periodontal evaluation, it was observed that the patient presented thick biotype, altered passive eruption and gingival smile of 5 mm in the canines and central incisors and 5.5 mm in the lateral incisors. The altered passive eruption was corrected by means of periodontal plastic surgery of the gingivectomy type with internal bevel and osteotomy, in order to restore the periodontal biological distances and increase the clinical coronal of the elements, consequently reducing the gingival exposure range of the patient to the smile. After the surgical procedure and complete repair of the periodontal tissue, it was planned to make direct facets of elements 13 to 23. After the restorative procedure, the finishing and polishing of the direct facets were performed. The result was satisfactory regarding the reduction of the gingival smile and the correction of the dental aesthetic, providing a greater exposure of the clinical crowns of the teeth. The planning of the smile aesthetic rehabilitation allowed the choice of the technique and the appropriate procedures to carry out an effective treatment. The interrelation of dental specialties in smile rehabilitation met the patient's expectations, showing satisfactory aesthetic and functional results.

**Keywords:** Smile. Aesthetic Dentistry. Gingivectomy.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fotografia inicial do sorriso da paciente.....	30
Figura 2 – Radiografias periapicais dos elementos 13 ao 23.....	30
Quadro 1 – Planejamento cirúrgico periodontal para avaliar a quantidade de tecido gengival e tecido ósseo a serem removido na gengivectomia e osteotomia.....	31
Figura 3 – Marcação da faixa de gengiva a ser removida em cada dente.....	32
Figura 4 – Planejamento do contorno da incisão para gengivectomia.....	33
Figura 5 – Gengivectomia dos elementos 13 ao 11.....	34
Figura 6 – Gengivectomia dos elementos 13 ao 23.....	34
Figura 7 – Osteotomia com Cinzel.....	35
Figura 8 – Osteotomia com broca esférica 1011.....	35
Figura 9 – Sutura e aspecto pós-cirúrgico.....	36
Figura 10 – Pós-operatório de 21 dias.....	37
Figura 11 – Modelo de estudo com enceramento e guia para as facetas.....	37
Figura 12 – Guia inserido na cavidade oral para o início da confecção das facetas diretas	38
Figura 13 – Conchas palatinas com a posição lingual e incisal das facetas diretas.....	38
Figura 14 – Facetas diretas de resina composta após ser realizado o acabamento e polimento.....	38
Figura 15 – Tratamento finalizado após acabamento e polimento das restaurações.....	40

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

UFCG	Universidade Federal de Campina Grande
CSTR	Centro de Saúde e Tecnologia Rural
PROEPECC	Projeto de Extensão em Periodontia Clínica e Cirúrgica
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
COA	Crista Óssea Alveolar
JCE	Junção Cimento Esmalte
EC	Enceramento Diagnóstico

## LISTA DE SÍMBOLOS

mm	Milímetro
%	Por Cento
°	Grau

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>15</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>22</b>
<b>3 ARTIGO.....</b>	<b>25</b>
<b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>46</b>
<b>APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....</b>	<b>47</b>
<b>APÊNDICE B – FICHA CLÍNICA PERIODONTAL.....</b>	<b>48</b>
<b>ANEXO A – NORMAS DA REVISTA SOBRAPE.....</b>	<b>51</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O sorriso pode ser definido como uma acomodação dos lábios que se altera de acordo com seu perfil e o nível de sua contração muscular. Sua conformação é definida também pela relação da linha mediana com a linha interincisiva, pela posição da borda incisal dos dentes e seu paralelismo com a linha do sorriso, associando às particularidades da gengiva de cada paciente (RAVON; HANDELSMAN; LEVINE, 2008).

Apesar de alguns métodos na área de saúde não serem orientados por meio da estética, e sim através da promoção de saúde, a mesma torna-se uma finalidade a ser conseguida por inúmeros pacientes que buscam o consultório odontológico. Contudo, para atingirmos tais metas, a opinião do paciente necessita ser atendida, tal como os conceitos de beleza modificam de pessoa para pessoa, e, entre exclusivamente dentistas e pacientes, ou seja, profissionais e leigos (PIRES; SOUZA; MENEZES, 2010).

A avaliação apropriada do perfil do sorriso deve se dar através de um exame extra oral dos lábios, dentes e periodonto. A conformação e estabilidade da harmonia facial se dão entre dentes, gengiva e o perfil facial individual, não havendo um padrão de sorriso ideal. Para a obtenção de resultados estéticos periodontais favoráveis é necessário uma manobra terapêutica bem planejada que se inicia desde o estudo de todos os fatores que integram o sorriso e que possam interferir nos resultados almejados (PAIVA et al., 2013).

O crescimento anormal da gengiva gera um comprometimento estético no sorriso. As cirurgias plásticas periodontais estão cada vez mais sendo uma escolha de tratamento bastante procurada pelas pessoas que dizem que ao sorrir mostram mais gengiva que os dentes. (BRILHANTE et. al., 2014).

Para alcançar bons resultados estéticos, em alguns casos, é preciso interligar disciplinas e estabelecer um plano de tratamento multidisciplinar. A soma de novidades, almejando uma melhor integração, tem proposto diagnósticos e planejamentos odontológicos bem mais amplos. Ressaltando, ainda, que o Cirurgião-Dentista deve acatar sempre a reclamação estética e a vontade de transformação do paciente. Com base nisso, o domínio das técnicas cirúrgicas periodontais, suas recomendações e seus efeitos, são indispensáveis na idealização de um tratamento multidisciplinar (MESTRENER; KOMATSU, 2002).

Portanto, o período de término, a complementação ou não com procedimentos restauradores, a necessidade de movimentação ortodôntica, o custo e durabilidade de procedimentos cirúrgicos e a perspectiva do paciente, guiam a determinação do tratamento mais adequado (CARVALHO; SILVA; JOLY, 2010).

O presente trabalho tem como objetivo discutir o planejamento multidisciplinar da reabilitação estética e funcional do sorriso e relatar um caso clínico de cirurgia plástica periodontal visando à correção de sorriso gengival através do aumento de coroa clínica e facetas diretas.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Em um estudo de casos clínicos, Pascotto e Moreira (2005) abordaram o diagnóstico do sorriso gengival e os procedimentos terapêuticos que permitem a sua correção e resultem em um tratamento estético de qualidade. Segundo estes autores, as principais etiologias do sorriso gengival são: desenvolvimento vertical da face em excesso, protrusão da maxila, músculos elevadores do lábio superior em atividade rígida e erupção passiva alterada. Ao realizar o diagnóstico é necessário observar que se o espaço entre os lábios durante o repouso for normal (de 1 a 3 mm), a causa do sorriso gengival é muscular e pode ser tratada pela medicina estética. Porém quando o espaço interlabial em repouso é maior que 3 mm, a etiologia do sorriso gengival envolve os tecidos duros da cavidade oral (osso, dente ou processo alveolar), sendo corrigido somente por procedimento ortodôntico-cirúrgico.

Com o objetivo de exibir as possíveis etiologias da hiperplasia gengival, mostrando as particularidades clínicas e histopatológicas, frequência, diagnóstico diferencial e manobras terapêuticas usadas para sua correção, Pedron et al. (2009) realizaram uma revisão de literatura e observaram que o excesso de tecido gengival inflamatório é considerado uma alteração não neoplásica, que pode estar relacionado a fatores irritativos crônicos de baixa intensidade, como a presença de cálculos e biofilme dentários, inflamação e infecção dos tecidos gengivais.

Em seu estudo de casos clínicos, Seixas e Costa-Pinto (2014) mostraram a importância do Ortodontista no diagnóstico e planejamento de casos de pacientes com sorriso gengival com o objetivo de obter melhores resultados. Visto que o sorriso gengival pode ser causado por diversos fatores que podem ser: crescimento vertical maxilar em excesso, erupção passiva alterada, alta atividade dos músculos elevadores do lábio superior e protrusão dentoalveolar superior, dependendo do caso, pode-se haver associação de alguns ou de todos os fatores, cabendo ao profissional diagnosticar e traçar um plano de tratamento adequado.

Em 2014, Medeiros e Ritto realizaram um estudo de casos clínicos que exibiam os vários tipos de sorriso gengival, que podem estar associados a diversas etiologias tais como: crescimento vertical maxilar em excesso, hiperatividade dos músculos elevadores do lábio superior ou somente hiperplasia de tecido gengival. Os autores relataram o tratamento dos casos apresentados através da cirurgia ortognática e concluíram que esta opção terapêutica é útil no tratamento do sorriso gengival quando sua etiologia é de origem esquelética.

Nas diferentes áreas da Odontologia vem sendo bastante discutido as opções de tratamentos estéticos que atenda as expectativas do paciente. O objetivo do trabalho de Caroli

et al. (2008) foi relatar o quanto o contorno gengival influencia na visão sobre a estética do sorriso de cirurgiões-dentistas e pacientes. O estudo foi composto por um grupo de 30 cirurgiões-dentistas e outro de 30 pacientes que avaliaram seis imagens de contornos gengivais diferentes com o objetivo que cada grupo escolhesse o contorno gengival que mais lhes agradassem. Como resultado, foi observado que não houve diferença estatística considerável entre as escolhas de cada grupo, concluindo que há semelhanças nas opiniões entre cirurgiões-dentistas e pacientes em relação ao contorno gengival de um sorriso esteticamente agradável.

O estudo de Dutra (2011) teve como objetivo avaliar o grau de influência da exposição exagerada da gengiva na estética do sorriso em homens e mulheres, e se há opiniões distintas entre profissionais clínicos gerais, ortodontistas e pessoas leigas. Como método para o estudo, foram utilizadas fotos da face durante o sorriso, tanto masculino como feminino. As fotos foram editadas para mostrar cinco graus diferentes de exposição da gengiva, variando de 4 mm de exposição até o ponto em que o lábio superior cobria os incisivos superiores. Cada foto foi impressa e analisadas por 30 clínicos gerais, 30 ortodontistas e 30 leigos que classificaram cada uma, quanto à estética do sorriso, em péssimo, ruim, regular, bom ou ótimo. Os resultados mostraram que o sorriso mais bonito para o sexo feminino, na opinião de clínicos gerais, ortodontias e leigos, foi o sorriso em que o lábio superior repousa na margem cervical dos incisivos superiores e mostra a coroa total dos incisivos. Já para o sexo masculino, o sorriso mais bonito, segundo as pessoas leigas foi o que o lábio superior se encontra na altura da margem cervical dos incisivos superiores. Para os ortodontistas e clínicos gerias, os sorrisos mais estéticos foram os que apresentavam o lábio superior na altura da margem cervical como também os que o lábio superior cobria os incisivos superiores em 2 mm. Pôde-se então concluir que para o sexo feminino e para o sexo masculino a estética do sorriso sofre influência da quantidade de exposição gengival e há diferentes opiniões entre profissionais e leigos sobre esta condição.

A busca constante por um sorriso harmônico gera um número maior de pacientes interessados em procedimentos cirúrgicos estéticos, tornando importante que os cirurgiões-dentistas aperfeiçoem seus métodos e técnicas. A exposição excessiva de gengiva durante o sorriso caracteriza o sorriso gengival. Podendo apresentar várias etiologias, é necessário o correto diagnóstico da causa para realização do tratamento. O estudo realizado por Braga et al. (2015) teve como objetivo expor um caso clínico cirúrgico periodontal visando o tratamento de erupção passiva alterada. A erupção passiva alterada se desenvolve quando a junção dentogengival não migra em direção apical à região da junção cimento-esmalte depois

que o dente entra no plano oclusal. O caso foi realizado com um paciente de 23 anos, gênero masculino, que durante o exame clínico se constatou excesso gengival ao sorrir causado por erupção passiva alterada. O tratamento eleito foi a técnica de gengivectomia associada à osteotomia e osteoplastia do sextante anterior superior. Durante o pós-operatório, o paciente mostrou-se sem relato de dor, com edema mínimo, sem sinais de infecção e o tecido gengival em um bom processo cicatricial. Ao término, concluiu-se que o sucesso do tratamento foi resultado de um diagnóstico preciso e uma escolha adequada da técnica cirúrgica a ser empregada.

Em seu estudo, Brilhante et al. (2014) relataram um caso clínico de uma paciente do sexo feminino, 23 anos que apresentava sorriso gengival causado por erupção passiva alterada. Após a avaliação do sorriso e tecidos gengivais foi realizada a cirurgia estética com osteoplastia, promovendo uma maior exposição dentária, concluindo que o emprego das técnicas cirúrgicas periodontais foi eficaz na obtenção de um sorriso estético, satisfazendo as expectativas da paciente.

A estética periodontal tem sido cada vez mais discutida e procurada por pacientes que buscam um sorriso harmônico. Os casos de exposição gengival excessiva que são acompanhados por coroas clínicas curtas têm como etiologia a erupção passiva alterada e podem ser tratados através de cirurgia plástica periodontal. O trabalho desenvolvido por Trevisani e Meusel (2014) teve como objetivo mostrar um caso clínico de sorriso gengival consequente de erupção passiva incompleta. De início foi realizado o enceramento diagnóstico e confecção de mock-up, permitindo prever os resultados estéticos. Logo após o consentimento do procedimento pela paciente, foi realizada a cirurgia de aumento de coroa clínica minimamente invasiva e sem elevação de retalho. O tratamento foi concluído com a confecção de novas restaurações estéticas coronárias, resultando em uma estética satisfatória e aumento considerável no tamanho das coroas clínicas dos dentes anteriores, valorizando ainda mais o sorriso.

O estudo desenvolvido por Carvalho et al. (2013) tratou-se de um caso clínico de paciente do sexo feminino, que apresentou sorriso gengival decorrente de erupção passiva alterada. Para tratamento do caso foi utilizada a técnica de gengivectomia com bisel interno na face vestibular do elemento 11, associada à osteotomia. Após o período de 12 meses, observou-se um resultado satisfatório não necessitando de outros procedimentos. Pôde-se concluir que o emprego da técnica cirúrgica de gengivectomia obteve sucesso na reabilitação harmônica do sorriso em se tratando de erupção passiva alterada.

A harmonia do sorriso é obtida através da relação de cor, formato dos dentes e as particularidades do contorno gengival, em associação ao posicionamento dos lábios e ao perfil facial do paciente. O trabalho realizado por Bertolini et al. (2011) tratou-se de um caso clínico de cirurgia plástica periodontal com reabilitação protética, objetivando a otimização do sorriso. A paciente relatou insatisfação com a cor do elemento dental 21 e alteração de tamanho das coroas clínicas de seus dentes durante o sorriso. Na anamnese foi constatada como causa a erupção passiva alterada, envolvendo o tecido gengival correspondente dos elementos 11 e 22, e necessidade de troca da coroa clínica do elemento 21. O tratamento foi realizado através de cirurgia plástica periodontal utilizando a técnica de gengivectomia, que resultou em padrões adequados do zênite gengival e correção da erupção passiva alterada.

Em casos de erupção passiva alterada, faz-se necessário a aplicação da técnica de osteoplastia para regularização do excesso de osso na região anterior da maxila. Esse método favorece a qualidade da estética, não apenas na dimensão gengiva/osso, mas ainda resulta em uma adequada conformação do lábio superior. Ribeiro et al. (2012) avaliou os resultados obtidos em três pacientes que apresentavam sorriso gengival causado por erupção passiva alterada e que realizaram a remoção cirúrgica da hiperplasia gengival seguida de osteoplastia na região anterossuperior. Foram realizadas fotos digitais do sorriso para avaliação inicial e com nove meses após o tratamento. Diante dos resultados pôde-se concluir que todos os pacientes exibiram diminuição da hiperplasia gengival, aumento da coroa clínica dos dentes e uma maior adaptação do lábio superior, constatando que a osteoplastia contribui para a obtenção de um sorriso esteticamente harmonioso.

Kahn et al. (2014) realizaram um trabalho com a finalidade de apresentar os métodos importantes para um correto diagnóstico, planejamento e tratamento do sorriso gengival de acordo com uma visão periodontal. Foi feita uma revisão de literatura discutindo as diversas abordagens sobre o sorriso gengival e a apresentação de dois casos clínicos. Ao final, pôde-se concluir que a cirurgia para correção da hiperplasia gengival se tem resultados previsíveis e de qualidade, sem gerar desconforto ao paciente. Portanto, o Cirurgião-Dentista necessita ter o domínio dos padrões periodontais e estéticos envolvidos no tratamento.

A exposição excessiva de tecido gengival ao sorrir resulta em um sorriso gengival, cuja etiologia é essencial para a confecção de um plano de tratamento estético. Para um diagnóstico preciso é necessário analisar a saúde periodontal e todos os elementos constituintes do sorriso. O relato de caso clínico desenvolvido por Faria et al. (2015) teve como objetivo destacar a seriedade do planejamento e do tratamento do sorriso gengival de uma paciente que relatava insatisfação com os “dentes pequenos”. O tratamento eleito foi o

aumento de coroa clínica no sextante anterior através da técnica de gengivectomia com osteotomia e osteoplastia. Pôde-se concluir que, para oferecer resultados satisfatórios e confortáveis ao paciente é importante que antes da execução do tratamento seja feito um diagnóstico correto e um planejamento adequado.

Segundo a literatura, o arranjo adequado é aquele no qual o lábio superior senta-se na margem gengival do incisivo central superior. Ou melhor, o lábio superior deve permitir a exposição de toda a coroa clínica do incisivo central superior, exibindo até 1 mm de gengiva. Porém, a exposição gengival de até 3 mm ainda pode ser aceita esteticamente. O trabalho de Suzuki, Machado e Bittencourt (2011) teve como objetivo analisar a interferência da exposição gengival na estética do sorriso. Utilizaram como método uma imagem facial do sorriso, uma imagem aproximada e uma imagem intrabucal frontal de quatro pessoas. As fotos foram manuseadas no computador e cinco imagens foram criadas para cada foto original, com graus diferentes de exposição gengival: 0 mm, 1 mm, 3 mm, 5 mm e 7 mm. Logo após, as fotos foram avaliadas por 60 pessoas, que utilizando uma escala visual analógica, deram notas de zero a dez para cada foto. Através dos resultados pôde-se concluir que os graus de exposição gengival de 0 mm e 1 mm exibiram as maiores notas médias, enquanto que, as exposições gengivais de 3 mm, 5 mm e 7 mm receberam notas menores e decrescentes.

Os materiais da odontologia estética têm avançado muito em qualidade, permitindo devolver aos dentes um aspecto natural, estético e com manutenção dos padrões biológicos e funcionais, fazendo com que aumente cada vez mais a procura dos pacientes por tratamentos estéticos. Várias manobras como fotografia, planejamento digital, enceramento diagnóstico e utilização de mock-ups podem ser utilizadas pelo Cirurgião-Dentista para facilitar o planejamento da reabilitação estética. A revisão de literatura realizada por Xavier (2013) teve como objetivo mostrar as diversas formas de planejamento na área da odontologia estética, ressaltando a importância de planejar de maneira correta para alcançar resultados que garantam não somente uma estética de qualidade como também a conservação da estrutura dental.

Atualmente a periodontia estética tem sido muito procurada quando no sorriso não se tem harmonia entre o tamanho dos dentes em relação à gengiva, gerando assim um descontentamento do paciente ao sorrir. O estudo de Rosetti, Sampaio e Zuza (2006) relataram casos clínicos de pacientes com insatisfação estética do sorriso que, depois de avaliados, submeteram-se ao procedimento cirúrgico através das técnicas de gengivectomia

associada à gengivoplastia. Os resultados obtidos foram satisfatórios, com melhoria da estética do sorriso e manutenção da saúde periodontal.

A busca por um sorriso bonito leva um grande número de pacientes à procura por procedimentos estéticos. Os Cirurgiões-Dentistas devem estar preparados para atender as expectativas do paciente e realizar o tratamento adequado para cada caso. O aumento gengival exagerado é um dos motivos que proporcionam desconforto estético ao sorriso, podendo prejudicar a saúde dos tecidos periodontais. O objetivo do estudo de caso clínico desenvolvido por Oliveira e Venturim (2012) foi mostrar que se podem alcançar bons resultados estético com conservação da saúde do periodonto através de cirurgia periodontal ressectiva, em paciente com excesso gengival na região anterossuperior. Feitos os exames clínicos e radiográficos foi utilizada a técnica de gengivectomia para remoção cirúrgica do excesso de tecido gengival. Houve acompanhamento da paciente durante um ano, a fim de supervisionar a manutenção da saúde periodontal. Com o término do tratamento pôde-se concluir que a cirurgia ressectiva foi eficaz tanto na correção da hiperplasia gengival como na conservação periodontal, alcançando os resultados almejados.

A exibição do excesso de gengiva ao sorrir é uma reclamação constante dos pacientes que procuram as soluções da Odontologia estética. As principais características de um sorriso avaliado como estético são a harmonia entre os lábios e o contorno dentogengival. O sorriso gengival surge quando ao sorrir, mais de 2 mm de tecido gengival são exibidos. Brito et al. (2016) estudou um caso clínico de uma paciente no qual era visível o excesso de gengiva ao sorrir, tendo como etiologia a hiperfunção do labial superior. O método para realização da cirurgia foi através da técnica de gengivectomia/gengivoplastia associada à aplicação de toxina botulínica tipo A, a fim de tratar o sorriso gengival. No período pós-cirúrgico foi feito o uso da laserterapia para que se pudesse ter um melhor conforto e controle da dor. O estudo teve como resultado uma considerável diminuição da exposição gengival tornando o sorriso estético e harmônico.

O sorriso gengival normalmente é uma reclamação estética dos pacientes que o possui. O trabalho de Escóssia, Nunes e Júnior (2014) relatou o tratamento do sorriso gengival associado à aplicação de toxina botulínica do tipo A (BTX-A) em três pacientes. Por meio de artifícios de videografia digital específica foi realizada, por várias semanas, a análise de imagens após a aplicação da BTX-A. Notou-se que nesses pacientes houve diminuição da hiperplasia gengival e que, após 24 semanas, não houve recidiva, concluindo que, a BTX-A é um método minimamente invasivo, que oferece bons resultados no tratamento temporário do sorriso gengival.

O sucesso de um tratamento estético restaurador depende muito de uma adequada harmonia com os tecidos periodontais, sendo assim muitas vezes necessário um tratamento multidisciplinar. O trabalho desenvolvido por Brasil et al. (2015) teve como objetivo mostrar como a interação entre a dentística e a periodontia torna-se fundamental na obtenção de um sorriso estético e agradável. O caso clínico tratou-se de uma paciente, 35 anos, que se queixava da estética do seu sorriso. Ao exame clínico foi observado que os dentes apresentavam coroas clínicas curtas, excesso de tecido gengival, elemento 22 restaurado com resina composta e desarmonia dos dentes anteriores. Foi feita a remoção cirúrgica da hiperplasia gengival para aumento de coroa clínica e gengivoplastia para adequação do contorno gengival. Após 60 dias, foi feita a confecção e cimentação de lentes de contato nos elementos 13 a 23. O tratamento foi finalizado com resultados estéticos satisfatórios para o paciente e para o Cirurgião-Dentista.

No aumento de coroa clínica, o objetivo cirúrgico é adquirir relação apropriada entre a margem gengival e os lábios aumentando a coroa clínica dos dentes e proporcionando um equilíbrio estético. Sousa et al. (2010) relataram um caso clínico de sorriso gengival corrigido por cirurgia periodontal associada à restaurações estéticas diretas feitas em resina composta. Demonstrando insatisfação com seu sorriso, paciente do gênero feminino, ao fazer o exame clínico, exibiu contorno gengival irregular, dentes anteriores curtos, restaurações defeituosas do tipo classe III e canino girovertido. Para tratamento do caso foi realizada a cirurgia periodontal pela técnica de gengivectomia em bisel interno. Após três meses do procedimento, foi realizada a correção da giroversão do canino e novas restaurações estéticas em resina composta nos dentes anteriores. Tendo concluído o tratamento, observou-se que a interação da Periodontia com a Dentística foi eficaz na previsão da reabilitação estética e funcional do sorriso, sendo possível satisfazer as perspectivas da paciente.

Hoje cada vez mais aumenta o número de pacientes que procuram tratamento estético com facetas diretas e indiretas como complementação da reabilitação estética oral. O aparecimento das resinas compostas nanoparticuladas tornou possível o tratamento estético de casos clínicos que antes eram resolvidos somente com facetas indiretas de cerâmicas. O estudo de Silva e Chimeli (2011) relatou um tratamento estético através de facetas indiretas nos incisivos centrais superiores e facetas diretas utilizando resina Opallis nos incisivos laterais superiores. Os resultados obtidos mostraram um sorriso estético e funcional obtido através do uso de resina composta que permite alto poder de polimento e apresenta grande capacidade de opalescência e fluorescência.

## REFERÊNCIAS

BERTOLINI, P. F. R., et al. Recuperação da estética do sorriso: cirurgia plástica periodontal e reabilitação protética. **Rev. Ciênc. Méd.**, Campinas, v. 20, n. 5, p. 137-143, set./dez. 2011.

BRAGA, M. S., et al. Cirurgia plástica periodontal para correção de erupção passiva alterada. **Braz J Periodontol**, Belo Horizonte, v. 24 n. 4, p. 64-68 dez. 2015.

BRASIL, L. F. M., et al. A importância da interação entre Dentística e Periodontia. Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP, Arch Health Invest, Araçatuba, v. 4, n. 2, p. 25-380, 2015.

BRILHANTE, F. V., et al. Cirurgia periodontal estética em dentes anteriores. **Full Dent. Sci.**, São Jose dos Pinhais, v. 6, n. 21, p. 39-44, 2014.

BRITO, E. C. D., et al. Gengivectomia/gengivoplastia associada à toxina botulínica para correção de sorriso gengival. **Braz J Periodontol**, Belo Horizonte, v. 26, n. 3, p. 50-56, set. 2016.

CAROLI, A., et al. Avaliação do contorno gengival na estética do sorriso. **Rev Inst Ciênc Saúde**, Cuenca, v. 26, n. 2, p. 242-245, 2008.

CARVALHO, et al. Correção de erupção passiva alterada por meio de cirurgia plástica periodontal. **PerioNews.**, São Paulo, v. 7, n.5, p. 505-509, 2013.

CARVALHO, P. F. M.; SILVA, R. C.; JOLY, J C. Aumento de coroa clínica estético sem retalho: uma nova alternativa terapêutica. **Rev Assoc Paul Cir Dent.**, São Paulo, v.1 n. 1, p. 26-3, 2010.

DUTRA, M. B. Influência da exposição gengival na estética do sorriso. **Dental Press J Orthod**, Maringa, v. 16, n. 5, p. 111-108, 2011.

ESCÓSSIA, N. B. M.; NUNES, L. K. F.; JÚNIOR, J. C. Utilização de toxina botulínica do tipo A para minimizar o sorriso gengival: relato de três casos clínicos. **Rev Clín Ortod Dental Press**, Maringa, v. 13, n. 4, p. 68-73, 2014.

FARIA, G. J., et al. **A importância do planejamento multidisciplinar para correção do sorriso gengival:** Relato de caso clínico. FOL - Faculdade de Odontologia de Lins/Unimep, v. 25, n. 1, p. 61-65, 2015.

KAHN, S., et al. Sorriso gengival: uma visão periodontal. **Rev Clín Ortod Dental Press**, Maringa, v. 13, n. 4, p. 88-96, 2014.

MEDEIROS, P. J.; RITTO, F. Sorriso gengival: limitações e possibilidades da Cirurgia Ortognática. **Rev Clín Ortod Dental Press**. Maringa, v. 13, n. 4, p. 76-87, 2014.

MESTRENER, S.R.; KOMATSU, J. Recuperação da linha do sorriso utilizando procedimentos cirúrgicos e restaurador. **Jor. Bras. Dent.**, Curitiba, v.1, n.3, p. 226-230, jul./set. 2002.

OLIVEIRA, S. A. R.; VENTURIM, R. T. Z. Cirurgia periodontal ressectiva valorizando o sorriso gengival: relato de caso clínico. **Colloquium Vitae**, Presidente Prudente, v. 4, n. 2, p. 118-128, jul./dez. 2012.

PAIVA et al. Enceramento diagnóstico e mock-up no planejamento das correções de sorrisos gengivais. **PerioNews**. São Paulo, v. 7, n. 5, p. 453-459, 2013.

PASCOTTO, R. C.; MOREIRA, M. Integração da Odontologia com a Medicina estética. **RGO**, Porto Alegre v. 53, n. 3, p. 171-175, 2005.

PEDRON, I. G., et al. A doença periodontal como fator etiopatogênico à hiperplasia gengival inflamatória. **Revista Odonto**, São Bernardo do Campo, v.17, n. 34, p. 76-81, 2009.

PIRES, C. V.; SOUZA, C. G. L. G.; MENEZES, S. A. F. Procedimentos plásticos periodontais em paciente com sorriso gengival – relato de caso. **R. Periodontia**. Rio de Janeiro, v. 20, n. 01, p. 48-53, mar. 2010.

RAVON, N. A.; HANDELSMAN, M.; LEVINE, D. Multidisciplinary care: periodontal aspects to treatment planning the anterior esthetic zone. **J Calif Dent Assoc.**, San Francisco, v.36, n. 8, p. 575-584, 2008.

RIBEIRO, F. S., et al. Surgical management of gummy smile caused by delayed passive eruption: A case report. **J. Dent. Oral Hyg**, Pittsburgh, v. 4, n. 3, p. 21-28, 2012.

ROSETTI, E. P.; SAMPAIO, L. M.; ZUZA, E. P. Correção de assimetria dentogengival com finalidade estética: relato de caso. **RGO**, Porto Alegre, v. 54, n.4, p. 384-387, out./dez. 2006.  
SEIXAS, M. R.; COSTA-PINTO, R. A. O papel da Ortodontia no diagnóstico e tratamento do sorriso gengival. **Rev Clin Ortod Dental Press**, Maringa, v. 13, n. 4, p. 54-66, 2014.

SILVA, W.; CHIMELI, T. Transformando sorrisos com facetas diretas e indiretas. **Revista Dentística online**, v.10, n.2, p. 41-43, abr/jun. 2011.

SOUSA, S. J. B., et al. Cirurgia Plástica Periodontal Para Correção de Sorriso Gengival Associada à Restaurações em Resina Composta: Relato de Caso Clínico. **Rev Odontol Bras Central**, Goiânia, v.19, n. 51, p. 362-366, 2010.

SUZUKI, L.; MACHADO, A. W.; BITTENCOURT, M. A. V. Avaliação da influência da quantidade de exposição gengival na estética do sorriso. **Dental Press J Orthod**. Maringa, v. 16. n. 5, p.1-10, set./out. 2011.

TREVISANI, R. S.; MEUSEL D. R. D. Z. V. Aumento de coroa clínica em dentes anteriores – relato de caso clínico. **Rev. Psic. IMED**, Passo Fundo, v.3, n. 2, p. 19-24, 2014.

XAVIER, T. D. **Planejamento estético em dentística restauradora e reabilitadora: revisão de literatura**. [tese online]. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2013.

### 3 ARTIGO

#### INTER-RELAÇÃO PERIODONTIA/DENTÍSTICA NA CORREÇÃO DE SORRISO GINGIVAL: RELATO DE CASO CLÍNICO

#### PERIODONTIC / DENTISTRY INTERRELATION ON GINGIVAL SMILE CORRECTION: CASE REPORT

Daniela Batista Alvarenga<sup>1</sup>, Crísley Luanna Vieira Santana<sup>1</sup>, Francisco Rojas Dassayelwis Thaynann Silva Oliveira<sup>2</sup>, Rachel de Queiroz Ferreira Rodrigues<sup>3</sup>, Rodrigo Alves Ribeiro<sup>3</sup>, João Nilton Lopes de Sousa<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Graduandas em Odontologia pela UFCG, Universidade Federal de Campina Grande, Campus Patos, Paraíba-Brasil.

<sup>2</sup> Graduado em Odontologia pela UFCG, Universidade Federal de Campina Grande, Campus Patos, Paraíba-Brasil.

<sup>2</sup> Professores Doutores da Disciplina de Periodontia– UFCG, Universidade Federal de Campina Grande, Campus Patos, Paraíba-Brasil.

#### **Endereço para correspondência:**

João Nilton Lopes de Sousa

Universidade Federal de Campina Grande,

Graduação em Odontologia

Avenida Universitária, s/n - Jatobá, Patos – PB - Brasil

CEP: 58708-110

Fone: (083) 3511-3000

e-mail: [jnlopesodonto@gmail.com](mailto:jnlopesodonto@gmail.com)

---

*Este artigo será submetido à apreciação da revista de Periodontia da Sociedade Brasileira de Periodontologia, cujas normas encontram-se no Anexo A. As figuras foram inseridas no texto para facilitar a compreensão do relato do caso.*

## Resumo

**Introdução:** A procura por cirurgias plásticas periodontais por pacientes que relatam excesso de gengiva ao sorrir, tem sido mais constante na prática clínica odontológica. **Objetivo:** relatar um caso clínico de planejamento e correção de sorriso gengival com cirurgia plástica periodontal e facetas de resina composta.

**Relato do caso:** A paciente de 23 anos relatava como queixa principal insatisfação estética, coroas dos dentes antero superiores curtas e excesso de exposição gengival. Após avaliação clínica e periodontal, observou-se que a paciente apresentava biótipo espesso, erupção passiva alterada e sorriso gengival de 5 mm nos caninos e incisivos centrais e 5,5 mm nos incisivos laterais. A correção da erupção passiva alterada foi realizada por meio de gengivectomia em bisel interno e osteotomia, com a finalidade de restabelecer as distâncias biológicas periodontais e aumentar as coras clínicas dos elementos, diminuindo conseqüentemente a faixa de exposição gengival da paciente ao sorrir. Após o procedimento cirúrgico e completo reparo do tecido periodontal, foi planejada a confecção de facetas diretas dos elementos 13 ao 23. Após o procedimento restaurador, realizou-se o acabamento e polimento das facetas diretas. **Resultado:** Foi satisfatório quanto à diminuição do sorriso gengival e a correção da estética dentária, proporcionando uma maior exposição das coroas clínicas dos dentes. **Conclusão:** O planejamento da reabilitação estética do sorriso permitiu a escolha da técnica e dos procedimentos adequados para realização de um tratamento eficaz. A inter-relação de especialidades odontológicas na reabilitação do sorriso atendeu as expectativas da paciente, mostrando resultados estéticos e funcionais satisfatórios.

**Palavras- Chave:** Sorriso. Estética Dentária. Gengivectomia.

## **Abstract**

**Introduction:** The search for periodontal plastic surgeries by patients who report excessive gingiva when smiling has been more constant in dental practice.

**Objective:** to report a clinical case of gingival smile planning and correction with periodontal plastic surgery and composite resin facets. **Case report:** The 23-year-old

patient reported as main complaint aesthetic dissatisfaction, crowns of short anterior superior teeth and excessive gingival exposure. After clinical and periodontal evaluation, it was observed that the patient presented thick biotype, altered passive eruption and gingival smile of 5 mm in the canines and central incisors and 5.5 mm in the lateral incisors. The altered passive eruption was corrected by means of internal bevelled gingivectomy and osteotomy, in order to restore the periodontal biological distances and increase the clinical coronal of the elements, consequently decreasing the gingival exposure range of the patient when smiling. After the surgical procedure and complete repair of the periodontal tissue, it was planned to make direct facets of elements 13 to 23. After the restorative procedure, the finishing and polishing of the direct facets were performed. **Result:** It was satisfactory for the reduction of the gingival smile and correction of the dental esthetics, providing a greater exposure of the clinical crowns of the teeth. **Conclusion:** The design of smile aesthetic rehabilitation allowed us to choose the appropriate technique and procedures to perform an effective treatment. The interrelation of dental specialties in smile rehabilitation met the patient's expectations, showing satisfactory aesthetic and functional results.

**Keywords:** Smile. Aesthetic Dentistry. Gingivectomy.

## Introdução

O sorriso pode ser definido como uma acomodação dos lábios que se altera de acordo com seu perfil e o nível de sua contração muscular. Sua conformação é definida também pela relação da linha mediana com a linha interincisiva, pela posição da borda incisal dos dentes e seu paralelismo com a linha do sorriso, associando às particularidades da gengiva de cada paciente (Ravon et al., 2008).

Apesar de alguns métodos na área de saúde não serem orientados por meio da estética, e sim através da promoção de saúde, a mesma torna-se uma finalidade a ser conseguida por inúmeros pacientes que buscam o consultório odontológico. Contudo, para atingirmos tais metas, a opinião do paciente necessita ser atendida, tal como os conceitos de beleza modificam de pessoa para pessoa, e, entre exclusivamente dentistas e pacientes, ou seja, profissionais e leigos (Pires et al., 2010).

A avaliação apropriada do perfil do sorriso deve se dar através de um exame extraoral dos lábios, dentes e periodonto. A conformação e estabilidade da harmonia facial se dão entre dentes, gengiva e o perfil facial individual, não havendo um padrão de sorriso ideal. Para a obtenção de resultados estéticos periodontais favoráveis é necessário uma manobra terapêutica bem planejada que se inicia desde o estudo de todos os fatores que integram o sorriso que possam interferir nos resultados almejados (Paiva et al., 2013).

O crescimento anormal da gengiva gera um comprometimento estético no sorriso. As cirurgias plásticas periodontais estão cada vez mais sendo uma escolha de tratamento bastante procurada pelas pessoas que dizem que ao sorrir mostram mais gengiva que os dentes (Brilhante et. al., 2014).

Para alcançar bons resultados estéticos, em alguns casos, é preciso interligar disciplinas e estabelecer um plano de tratamento multidisciplinar. A soma de novidades, almejando uma melhor integração, tem proposto diagnósticos e planejamentos odontológicos bem mais amplos. Ressaltando, ainda, que o Cirurgião-Dentista deve acatar sempre a reclamação estética e a vontade de transformação do paciente. Com base nisso, o domínio das técnicas cirúrgicas periodontais, suas recomendações e seus efeitos, são indispensáveis na idealização de um tratamento multidisciplinar (Mestrener & Komatsu, 2002).

Portanto, o período de término, a complementação ou não com procedimentos restauradores, a necessidade de movimentação ortodôntica, o custo e durabilidade de procedimentos cirúrgicos e a perspectiva do paciente, guiam a determinação do tratamento mais adequado (Carvalho et al., 2010).

O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico de cirurgia plástica periodontal visando à correção de sorriso gengival através do aumento de coroa clínica e facetas diretas.

## **Relato de Caso**

Este estudo tratou-se de um relato de um caso clínico de uma paciente R.S.M., 25 anos, gênero feminino, leucoderma, sem alterações sistêmicas e com saúde periodontal e ausência de hiperplasia gengival, que procurou o Projeto de Extensão em Periodontia Clínica e Cirúrgica (PROEPECC) da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG/CSTR com queixas de insatisfação estética, coroas dos dentes anteriores superiores muito curtas e excesso de exposição gengival. Após a avaliação clínica e periodontal, observou-se que a paciente apresentava

posição labial normal, biótipo periodontal espesso com larga faixa de mucosa ceratinizada, erupção passiva alterada e sorriso gengival alto de 5 mm nos caninos e incisivos centrais e 5,5 mm nos incisivos laterais (Figura 1). Foi realizado o exame radiográfico, constatando que não havia reabsorção óssea ou qualquer alteração no periodonto de sustentação e exibindo dentes hígidos, sem tratamento endodôntico e restaurador (Figura 2).



Figura 1 - Fotografia inicial do sorriso da paciente.



Figura 2 – Radiografias periapicais dos elementos 13 ao 23.

O plano de tratamento foi explicado para a paciente, a qual assinou um Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), autorizando a realização do procedimento cirúrgico e publicação deste caso clínico (APÊNDICE A). Foi utilizada

a ficha clínica periodontal (APÊNDICE B) para coleta de dados da paciente e descrição do planejamento cirúrgico.

A correção da erupção passiva alterada foi realizada por meio de cirurgia plástica periodontal do tipo gengivectomia em bisel interno (4 mm nos incisivos centrais e caninos e 3 mm nos incisivos laterais) e osteotomia, com a finalidade de restabelecer as distâncias biológicas periodontais e aumentar as coras clínicas dos elementos, diminuindo conseqüentemente a faixa de exposição gengival da paciente ao sorrir (Quadro 1). Caso houvesse alguma exposição radicular, seria tratado com faceta direta de resina composta.

Quadro 1 – Planejamento cirúrgico periodontal para avaliar a quantidade de tecido gengival e tecido ósseo a serem removido na gengivectomia e osteotomia.

Dente	Planejamento no pré-operatório		Planejamento no transcirúrgico	
	Sorriso gengival (mm)	Gengivectomia (mm)	Distância do COA à JCE (mm) Antes da cirurgia	Osteotomia
13	5	4	0	3
12	5.5	3	0	3
11	5	4	0	3
21	5	4	0	3
22	5.5	3	0	3
23	5	4	0	3

COA – Crista Óssea Alveolar

JCE – Junção Cimento-Esmalte

No procedimento cirúrgico, realizou-se 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 Articaína 2% 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. Com uma sonda periodontal do tipo williams, foi realizada a marcação, por meio de sondagem transgengival, da faixa de gengiva a ser removida na gengivectomia, conforme planejado (Figura 3).



Figura 3 - Marcação da faixa de gengiva a ser removida em cada dente.

A partir de cada ponto marcado, na altura do futuro zênite gengival, foi planejado o contorno da linha de incisão com a ponta da lâmina de bisturi 15C, penetrando superficialmente no tecido gengival e formando uma linha fina visualizada devido ao sangramento (Figura 4)



Figura 4 – Planejamento do contorno da incisão para gengivectomia.

Para um contorno adequado, alinhou-se o zênite dos incisivos centrais e dos caninos mais para distal, dando um aspecto mais natural ao sorriso. As incisões para remoção do excesso gengival foram realizadas com uma lâmina de bisturi 15C (LAMEDID COMERCIAL E SERVIÇOS LTDA, BARUERI-SP, BRASIL) em bisel interno a 45° em relação ao tecido periodontal do elemento 13 ao elemento 23. Imediatamente após as incisões, o tecido gengival foi removido 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 5 e 6).



Figura 5 – Gingivectomia dos elementos 13 ao 11.



Figura 6 – Gingivectomia dos elementos 13 ao 23.

Ao remover o tecido gengival incisado, observou-se que a distância da crista óssea alveolar (COA) à junção cimento esmalte (JCE) era de 0 mm, confirmando clinicamente a erupção passiva alterada. Assim, foi necessário realizar o deslocamento total do retalho até a altura da junção mucogengival, para se fazer a osteotomia e osteoplastia, distanciando a COA da JCE em 3 mm, utilizando o cinzel Ochsenbein (GOLGRAN, SÃO CAETANO DO SUL-SP, BRASIL) (Figura 7) e broca esférica diamantada 1011 (KG SORENSEN, COTIA – SP, BRASIL) (figura 8).



Figura 7 – Osteotomia com Cinzel.

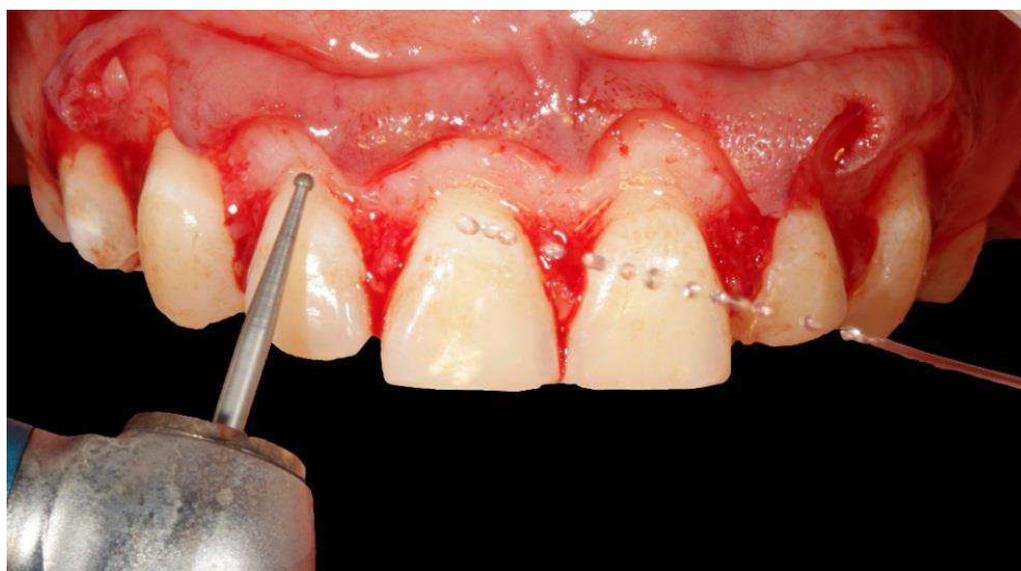


Figura 8 – Osteotomia com broca esférica 1011.

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 seda 4-0 (ETHICON, NOVA JERSEY, EUA) (Figura 9). Em seguida, a paciente foi orientada com relação às instruções de higiene oral e cuidados pós-operatórios. Foi prescrito Paracetamol 750mg de 6/6horas por 48 horas apenas em caso de dor.



Figura 9 – Sutura e aspecto pós-cirúrgico.

A sutura foi removida após 7 dias. No pós-operatório de 21 dias, a paciente apresentava um quadro de saúde periodontal, ausência de sangramento gengival, contornos gengivais normais e com aspecto de casca de laranja (Figura 10). Neste momento, foi realizada uma moldagem com alginato Dencrigel (DENCRIIL, VIPI PIRASSUNUNGA-SP, BRASIL) para obtenção de modelos de estudo, a fim de se fazer o enceramento diagnóstico (ED) em resina (Figura 11) para simulação do tamanho das coroas clínicas dos dentes, com o objetivo de guiar a confecção das facetas diretas dos elementos 13 ao 23.



Figura 10 – Pós-operatório de 21 dias.

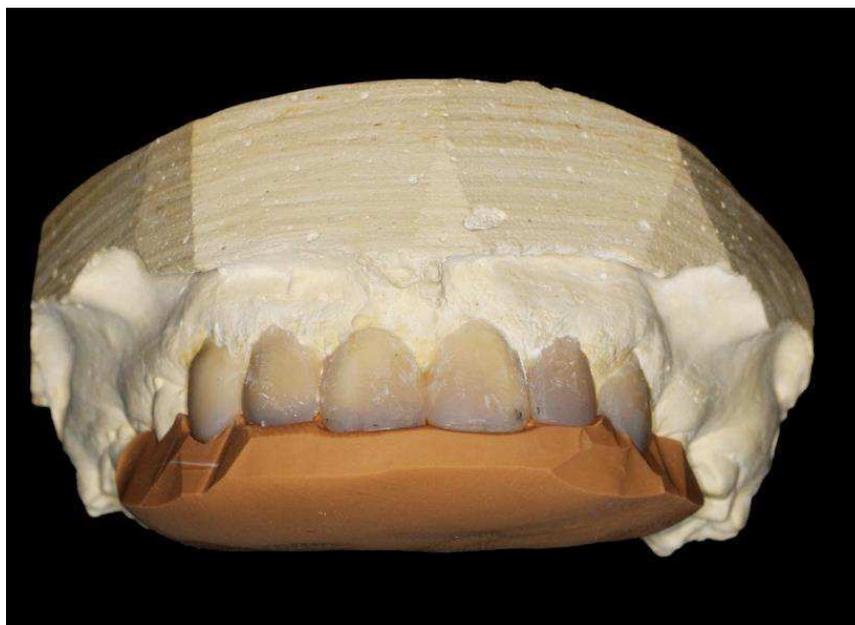


Figura 11 – Modelo de estudo com enceramento e guia para as facetas.

A partir do ED realizado em modelo de gesso, foi moldado um guia de silicone de adição (PRESIDENT, COLTENE, BRASIL), visando determinar a dimensão das restaurações adesivas a serem realizadas (Figura 12), assim como a exata posição da superfície lingual e incisal dos dentes (Figura 13). A partir dele, os elementos dentários foram reconstruídos no espaço designado no ED, por meio da inserção de

resina composta nanoparticulada (FILTEK Z350 XT, 3M) nas cores A2B e A1E (Figura 14).



Figura 12 – Guia inserido na cavidade oral para o início da confecção das facetas diretas.



Figura 13 – Conchas palatinas com a posição lingual e incisal das facetas diretas.



Figura 14 – Facetas diretas de resina composta após ser realizado o acabamento e polimento.

Ao retornar da paciente à clínica de Odontologia da UFCG, foi feito o acabamento e polimento das facetas diretas com a finalidade de reproduzir as características anatômicas dos elementos dentários, diminuir a rugosidade das restaurações, promovendo lisura da superfície e brilho (Figura 15). O acabamento das restaurações foi realizado com pontas diamantadas finas (F) e extrafinas (FF) (KG SORENSEN, INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA, COTIA, SP, BRASIL), seguido dos discos de lixa flexíveis e tiras de lixa, que foram utilizados para promover o acabamento nas regiões proximais e nos ângulos incisais, respectivamente. Para o polimento utilizou-se pontas abrasivas, sendo usadas na sequência decrescente de granulação (DH PROTECNOLOGIA PROFISSIONAL, PARANAGUÁ, PR, BRASIL). Essas pontas foram utilizadas em baixa rotação em toda a extensão da restauração, realizando movimentos intermitentes. A paciente se mostrou bastante satisfeita com o resultado do tratamento realizado, relatando uma grande melhora na sua autoestima após o tratamento.



Figura 15 – Tratamento finalizado após acabamento e polimento das restaurações.

## **Discussão**

O sorriso esteticamente adequado é aquele no qual o lábio superior deve permitir a exposição de toda a coroa clínica do incisivo central superior, exibindo até 1 mm de gengiva. Porém, a exposição de gengiva de até 3 mm ainda pode ser aceita esteticamente (Suzuki et al., 2011). Pesquisas que avaliaram a influência da posição da linha labial superior em relação à margem a gengival (Caroli et al., 2008; Dutra et al., 2011), observaram que tanto os profissionais, quanto os pacientes consideram um sorriso esteticamente agradável quando a linha do lábio superior repousa próximo a margem cervical dos dentes anterossuperiores, expondo uma estreita faixa de tecido gengival.

Suzuki et al. (2011) utilizaram fotografias do sorriso para avaliar a influência da exposição gengival na estética e observaram que os pacientes consideram um sorriso esteticamente desagradável quando apresenta uma exposição de tecido gengival maior que 2 mm durante o sorriso. No presente estudo, a principal queixa

da paciente era a exposição gengival excessiva ao sorrir, que a impedia muitas vezes de fazê-lo de forma natural e espontânea, corroborando com os estudos citados acima.

Dentre as etiologias do sorriso gengival, destacam-se a erupção passiva alterada e o crescimento vertical em excesso da maxila. O formato dos dentes é um parâmetro importante a ser avaliado (Braga et al., 2015). A paciente deste caso clínico apresentava biótipo periodontal plano e espesso, formato dos dentes quadrado, larga faixa de mucosa ceratinizada e papilas curtas, o que reflete um indício de erupção passiva alterada devido à quantidade de tecido ósseo subgengival, observado a palpação e a sondagem, o que foi confirmado ao deslocar o retalho total para realizar a osteotomia, já que a crista óssea alveolar estava posicionada na altura da junção cimento esmalte.

Nos casos de erupção passiva alterada, os indivíduos apresentam dimensão normal da maxila com disposição normal dos lábios, porém exibem muita gengiva ao sorrir e as coroas clínicas dos dentes são curtas (Oliveira & Venturim, 2012; Carvalho et al., 2013). Devido às condições financeiras da paciente, não foi realizada tomografia computadorizada, que é um exame mais preciso para confirmar o diagnóstico de erupção passiva alterada. No entanto, o biótipo periodontal, formato dos dentes, posição lábio superior e a sondagem transulcular podem ser tomados como parâmetros clínicos para esta finalidade.

As opções de tratamento irão depender da etiologia e da severidade do sorriso gengival. Vários procedimentos podem ser utilizados, tais como: gengivectomia, cirurgia ortognática, tratamento ortodôntico, retalho reposicionado apicalmente ou a junção dos mesmos (Braga et al., 2015). A escolha da técnica mais adequada é essencial para previsibilidade do resultado e do sucesso em longo prazo

(Oliveira & Venturim, 2012). Como neste caso a paciente apresentava sorriso gengival decorrente de erupção passiva alterada, com ausência de hiperplasia gengival, posição labial normal, porém apresentando coroas clínicas dos dentes anteriores superiores muito curtas e biótipo periodontal espesso com larga faixa de mucosa ceratinizada, no planejamento optou-se pela técnica cirúrgica de gengivectomia associada à osteotomia para correção do sorriso gengival.

Para devolver um contorno fisiológico e estético da paciente deste caso clínico, no momento da incisão do tecido, os zênites dos incisivos centrais e dos caninos foram posicionados mais para a distal. A margem gengival dos incisivos centrais e caninos foi planejada para ficarem posicionadas mais apicalmente em relação às margens dos incisivos laterais. Para Bertolini et al. (2011), os padrões adequados do zênite gengival entre incisivos e caninos determinam suas margens na mesma altura, ou as margens do incisivo central e canino situadas em média de 1 a 2 mm apical em relação ao incisivo lateral.

Com a técnica de gengivectomia, pode-se fazer a retirada do tecido gengival em altura, expondo assim uma maior parte da coroa dental, enriquecendo a aparência do sorriso, por amenizar o sorriso gengival e proporcionar uma melhor relação de altura/largura da coroa do dente (Pascotto & Moreira, 2005). Entretanto, como a paciente deste estudo apresentava erupção passiva alterada, apenas a técnica de gengivectomia não seria suficiente para aumentar a coroa clínica e reduzir o sorriso gengival já que a mesma não apresentava hiperplasia gengival. Assim, foi necessário realizar osteotomia, distanciando em 3 mm a crista óssea alveolar da junção cimento esmalte. Esse procedimento foi necessário para permitir a inserção das fibras gengivais e do epitélio juncional no cimento, fazendo com que

a margem gengival se posicione mais apicalmente, aumentando assim a coroa clínica dos elementos dentários.

Em muitos casos, somente a retirada do excesso de tecido gengival associada à osteotomia não são capazes de resolver o problema de coroas curtas. Nestas situações, podem-se integrar procedimentos estéticos de dentística restauradora por meio de coroas ou facetas, esquematizados através do ED obtido no modelo de estudo. Esse processo auxilia no planejamento das etapas a serem feitas e ainda proporciona ao paciente a escolha de realizar ou não os procedimentos apresentados (Oliveira & Venturim, 2012). Como a paciente não apresentava condições financeiras para reabilitar os elementos com facetas de porcelana e, além disso os elementos dentários não se apresentavam com escurecimento, nem com grande destruição, optou-se por fazê-lo com resina composta, usando um guia incisal obtido a partir do modelo encerado. Apesar das limitações do material restaurador em relação à porcelana, o resultado foi bastante satisfatório, comprovando que bons tratamentos estéticos podem ser realizados, diminuindo o custo do tratamento.

Conceição (2005) complementa que sobre os benefícios das facetas diretas de resina composta em comparação as facetas indiretas de cerâmica, destacam-se uma melhor preservação do dente, realização do procedimento em um curto período, menor custo, e também adequada estética ligada a uma longa duração da vida clínica.

De acordo Silva & Chimeli (2011), casos que precisam de resistência e/ou estética, antes só resolvidos com tratamentos protéticos invasivos, hoje podem ser resolvidos com métodos minimamente invasivos, usando as resinas compostas

nanoparticuladas. As resinas compostas mais novas no mercado permitem restaurar o dente com suas características de opalescência e fluorescência.

## **Conclusão**

O planejamento interdisciplinar da reabilitação estética e funcional do sorriso foi fundamental para a execução de um tratamento que atendesse as expectativas da paciente, assim como também houvesse a correção estética do sorriso gengival, respeitando as características de um periodonto saudável. A inter-relação Periodontia/Dentística promoveu resultados satisfatórios quanto à diminuição da exposição excessiva de tecido gengival e maior exibição dos dentes ao sorrir, promovendo um sorriso mais estético e harmônico, além de proporcionar bem estar e maior autoestima a paciente.

## **Referências**

1. Ravon NA, Handelsman M, Levine D. Multidisciplinary care: periodontal aspects to treatment planning the anterior esthetic zone. J Calif Dent Assoc 2008;36(8):575-584.
2. Pires CV, Souza CGLG, Menezes SAF. Procedimentos plásticos periodontais em paciente com sorriso gengival – relato de caso. R. Periodontia 2010;20(1):48-53.
3. Paiva AO, Melo LGN, Murakawa AC, Paiva CFR. Enceramento diagnóstico e mock-up no planejamento das correções de sorrisos gengivais. PerioNews 2013;7(5):453-459.
4. Brilhante FV, Araújo RJG, Mattos JL, Damasceno JM, Frota LV, Pinto RAPC. Cirurgia periodontal estética em dentes anteriores. Full Dent Sci 2014;6(21):39-44.

5. Mestrener SR, Komatsu J. Recuperação da linha do sorriso utilizando procedimentos cirúrgico e restaurador. JBD 2002;1(3):226-230.
6. Carvalho PFM, Silva RC, Joly JC. Aumento de coroa clínica estético sem retalho: uma nova alternativa terapêutica. Rev Assoc Paul Cir Dent. 2010;1(1):26-23.
7. Suzuki L, Machado AW, Bittencourt MAV. Avaliação da influência da quantidade de exposição gengival na estética do sorriso. Dental Press J Orthod 2011;16(5):1-10.
8. Caroli A, Moretto SG, Nagase DY, Nóbrega AA, Oda M, Vieira GF. Avaliação do contorno gengival na estética do sorriso. Rev. Inst. Invest Cienc Salud 2008;26(2):242-245.
9. Dutra MB. Influência da exposição gengival na estética do sorriso. Dental Press J Orthod 2011;16(5):111-108.
10. Braga MS, Nascimento JMQ, Camargo EB, Filho JMScv, Falcão EP, Zuza EP, Pires, JR. Cirurgia plástica periodontal para correção de erupção passiva alterada. Braz J Periodontol 2015;24(4):64-68.
11. Oliveira SAR, Venturim RTZ. Cirurgia periodontal ressectiva valorizando o sorriso gengival: relato de caso clínico. Colloquium Vitae 2012;4(2):118-128.
12. Carvalho PA, Alfaya TA, Costa RC, Bussadori SK, Vieira EO, Gouvêa CVD. Correção de erupção passiva alterada por meio de cirurgia plástica periodontal. PerioNews 2013;7(5):505-509.
13. Bertolini PFR, Biondi Filho O, Kiyon VH, Saraceni CHC. Recuperação da estética do sorriso: cirurgia plástica periodontal e reabilitação protética. Rev Ciênc Méd 2011;20(5):137-143.
14. Pascotto RC, Moreira M. Integração da Odontologia com a Medicina estética. RGO 2005;53(3):171-175.
15. Silva W, Chimeli T. Transformando sorrisos com facetas diretas e indiretas. Revista Dentística 2011;10(21):41-43.

16. Conceição EN. O potencial dos compósitos diretos em dentes anteriores In: Conceição, EN et al. Restaurações Estéticas: Compósitos, Cerâmicas e Implantes. Artmed, Porto Alegre, 2005. 87-101p.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Após a conclusão do presente caso clínico é notável a importância de um plano de tratamento adequado que envolva procedimentos de cirurgia plástica periodontal e restauração estética do sorriso. Os cuidados em relação aos resultados esperados pela paciente e a manutenção da saúde dos tecidos periodontias guiaram o desenvolvimento da transformação do sorriso, sem se preocupar unicamente com a estética.

O planejamento interdisciplinar da reabilitação estética e funcional do sorriso foi fundamental para a execução de um tratamento que atendesse as expectativas da paciente, assim como também houvesse a correção estética do sorriso gengival, respeitando as características de um periodonto saudável. A inter-relação Periodontia/Dentística promoveu resultados satisfatórios quanto à diminuição da exposição excessiva de tecido gengival e maior exibição dos dentes ao sorrir, promovendo um sorriso mais estético e harmônico, além de proporcionar bem estar e maior autoestima a paciente.

**APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Por este instrumento, dou pelo consentimento, para a realização dos exames necessários ao diagnóstico das lesões bucais. Declaro que recebi esclarecimentos sobre o estudo e exames que serão realizados dentro dos princípios éticos e científicos da Odontologia e, ainda,

Roberta Soares Macedo, 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, 08 de Agosto de 2017.

Roberta Soares Macedo

Assinatura do paciente ou responsável

RG: 3.765.988

CPF: 101.480.094-33



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL  
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
BACHARELADO EM ODONTOLOGIA



## PROJETO DE EXTENSÃO EM PERIODONTIA CLÍNICA E CIRÚRGICA

### APÊNDICE B – FICHA CLÍNICA PERIODONTAL

#### IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE

NOME: \_\_\_\_\_

Data de nasc.: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Local de nascimento: \_\_\_\_\_ Sexo:

\_\_\_\_\_

Cor: \_\_\_\_\_ Estado civil: \_\_\_\_\_ Grau de instituição: \_\_\_\_\_

Profissão: \_\_\_\_\_ Empresa/Cidade: \_\_\_\_\_

Endereço residencial: \_\_\_\_\_

Cep: \_\_\_\_\_ Tel fixo: \_\_\_\_\_ Cel: \_\_\_\_\_

Doença Sistêmica: ( ) Sim ( ) Não  
Alergia a medicação: ( ) Sim ( ) Não  
Uso contínuo de medicamentos: ( ) Sim ( ) Não

**Especificar:**


**Alterações na cavidade oral ( ) Sim ( ) Não**

**Especificar:**


**Condição periodontal do paciente**

**Especificar:**


**Exames complementares**


**Planejamento cirúrgico**

--






## ANEXO A – NORMAS DA REVISTA SOBRAPE



### 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](http://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](http://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 Hayashi<sup>1</sup>, Fernando Peixoto<sup>1</sup>, Chistiane Watanabe Yorioka<sup>1</sup>, Francisco Emílio Pustiglioni<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mestrandos em Periodontia da FOUSP

<sup>2</sup>Professor titular de Periodontia da FOUSP

#### **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](http://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](http://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:**

1. 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:**

1. 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:**

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

#### **Capítulo de Livro:**

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

#### **Livro:**

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

#### **Tese:**

1. 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:**

1. 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.

1. 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:**

1. 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:**

1. 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:**

1. 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:**

1. 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:**

1. 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](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.