

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**ISABELLE OVÍDIO DA COSTA  
YASMIN DA COSTA PONTES**

**AUMENTO DE COROA CLÍNICA: RECONSTITUIÇÃO DO  
ESPAÇO BIOLÓGICO, INTERRELAÇÃO PERIODONTIA E  
ODONTOLOGIA RESTAURADORA**

**VOLTA REDONDA  
2017**

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA**  
**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**AUMENTO DE COROA CLÍNICA: RECONSTITUIÇÃO DO  
ESPAÇO BIOLÓGICO, INTERRELAÇÃO PERIODONTIA E  
ODONTOLOGIA RESTAURADORA**

Monografia apresentada ao Curso de Odontologia do Centro Universitário de Volta Redonda, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Alunos: Isabelle Ovídio da Costa

Yasmin da Costa Pontes

Orientador: Sérgio Luíz Manes Lobo

Coorientador: Dimitri Roberto Nápoli

**VOLTA REDONDA**

**2017**

### FICHA CATALOGRÁFICA

Bibliotecária:Alice Tacão Wagner - CRB 7/RJ 4316

C837a Costa, Isabelle Ovidio da  
Aumento de coroa clínica: reconstituição do espaço biológico, interrelação  
periodontia e odontologia restauradora. / Isabelle Ovídio da Costa;  
Yasmin da Costa Pontes. – Volta Redonda: UniFOA, 2017.  
28 p. II.

Orientador(a): Sérgio Luiz Manes Lobo

Monografia (TCC) – UniFOA / Curso de Odontologia, 2017.

1. Odontologia - TCC. 2. Espaço biológico. 3. Coroa clínica – aumento. 4. Cirurgia periodontal. I. Lobo, Sérgio Luiz Manes. II. Centro Universitário de Volta Redonda. III. Título.

CDD 617.6



## FOLHA DE APROVAÇÃO

Trabalho de Conclusão do Curso intitulado: “Aumento de Coroa Clínica: Reconstituição do espaço biológico, interrelação Periodontia e Odontologia Restauradora”.

Elaborado por: Isabelle Ovídio da Costa e Yasmin da Costa Pontes

E apresentado publicamente perante a Banca Avaliadora, como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Odontologia.

Aprovada em 03 de Outubro de 2017.

Banca Avaliadora:

.....  
Profº Mestre Sérgio Luiz Manes Lobo

.....  
Profº Especialista Dimitri Roberto Nápoli

.....  
Profº Especialista Romeu Luiz de Paula

## DEDICATÓRIA

Dedico essa vitória primeiramente a Deus, que me deu a oportunidade de viver essa fase tão importante em minha vida. Aos meus pais, Patrícia e Lucas, por todo o apoio e amor incondicionais, à toda minha família e amigos pelo incentivo e força, a todos os colegas e professores que me ajudaram na construção deste trabalho, tornando assim essa etapa possível. Dedico a todos que acreditaram na minha capacidade e torceram por mim, vocês foram essenciais, e essa conquista é nossa! Muito obrigada!

Isabelle Ovídio da Costa

Dedico este trabalho para todos aqueles que fizeram do meu sonho real, me proporcionando forças para que eu não desistisse de ir atrás do que eu buscava para minha vida. Muitos obstáculos foram impostos para mim durante esses últimos anos, mas graças a vocês eu não fraquejei. Aos meus pais Patrícia e Francisco, ao meu irmão Ramon e em especial a minha avó Jurema, com todo meu amor e gratidão, por tudo que fizeram por mim ao longo dessa jornada. Aos meus amigos, a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigada.

Yasmin da Costa Pontes

## AGRADECIMENTO

Agradecemos primeiramente a Deus, por ter nos dado saúde e força por superar as dificuldades.

Aos nossos pais, por terem sentido junto, todas as angústias e felicidades, acompanhando cada passo de perto. Pelo amor, amizade, e apoio depositados, além da companhia por todos esses anos, pois melhor convívio não poderíamos encontrar.

Aos avós, pelo amor incondicional, e paciência.

Aos nossos irmãos, pelo apoio e motivação para que esse sonho se realizasse.

Aos amigos, que são nossos companheiros de vida, agradecer pela amizade e por ajudarem a tornar a vida acadêmica muito mais divertida.

A todos os familiares, tios, tias e primos que torceram e acreditaram na conclusão deste curso, nosso muito obrigado!

À professora Roberta Mansur pela paciência na orientação, e pelo incentivo que tornaram possível a conclusão deste trabalho.

Ao nosso orientador, Sérgio Lobo pelo empenho dedicado à elaboração deste trabalho e pelo conhecimento e sabedoria que foram passados a nós.

Ao Professor DimitriNápoli pela oportunidade e apoio na elaboração deste trabalho.

A todos os professores do curso, que foram tão importantes na nossa vida acadêmica e no desenvolvimento deste trabalho.

Nesses anos de muito estudo e dedicação, percebemos que temos grandes dádivas: o convívio entre pessoas, a partilha de alegria, e a troca do maior bem do mundo, o conhecimento.

## EPÍGRAFE

*“Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades, lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível”.*

Charles Chaplin

## RESUMO

O espaço biológico é uma entidade anatômica que corresponde à distância compreendida entre a crista óssea alveolar e a margem gengival livre. Formado de sulco gengival, epitélio juncional e inserção conjuntiva. Em algumas situações, o espaço biológico tem seu perímetro invadido, seja por microrganismos ou por fraturas dentárias. Como a saúde do periodonto está ligada diretamente a integridade do espaço biológico, reconstituí-lo é fundamental para realizarmos a conduta denominada aumento de coroa clínica. O aumento de coroa clínica tem como objetivo a reconstituição do espaço biológico, preparando o elemento dentário para receber tratamentos restauradores. Nesse estudo foi realizada uma revisão bibliográfica atualizada com o objetivo de mostrar a interrelação entre a periodontia e a odontologia restauradora, e o resultado do aumento de coroa clínica, reestabelecendo assim, o espaço biológico. Concluiu-se que tal procedimento se resume em uma técnica de grande valia para o cirurgião-dentista, apresentando resultados adequados e satisfatórios ao processo restaurador.

Palavras chave: Espaço biológico; Aumento de coroa clínica; Cirurgia periodontal.

## **ABSTRACT**

The biological space is an anatomical entity that corresponds to the distance between the alveolar bone crest and the free gingival margin. Formed of gingival sulcus, junctional epithelium and conjunctive insertion. In some situations, the biological space has its perimeter invaded, either by microorganisms or by dental fractures. Since the health of the periodontium is directly linked to the integrity of the biological space, reconstituting it is fundamental to perform the behavior called clinical crown increase. The increase of clinical crown aims at the reconstitution of the biological space, preparing the dental element to receive restorative treatments. In this study an updated bibliographic review was carried out with the objective of showing the interrelation between periodontics and restorative dentistry, and the result of the clinical crown increase, thus reestablishing the biological space. It was concluded that this procedure is summarized in a technique of great value for the dental surgeon, presenting adequate and satisfactory results to the restorative process.

Key words: Biological space; Clinical crown increase; Periodontal surgery.

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

et al.	E colaboradores
Mm	Milímetros
UniFOA	Centro Universitário de Volta Redonda
I	Um
II	Dois
III	Três
IV	Quatro
V	Cinco

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>11</b>
<b>2.1 Entendimento sobre espaço biológico.....</b>	<b>11</b>
<b>2.2 Aumento de Coroa Clínica.....</b>	<b>12</b>
<b>2.3 Procedimentos Cirúrgicos.....</b>	<b>15</b>
<b>2.4 Tratamento Restaurador .....</b>	<b>17</b>
<b>3 DISCUSSÃO .....</b>	<b>20</b>
<b>4 CONCLUSÃO .....</b>	<b>23</b>
<b>5 REFERÊNCIAS.....</b>	<b>24</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A interrelação entre a Periodontia e a Odontologia Restauradora é um dos temas mais discutidos na Odontologia atual. A necessidade da devolução de tecidos perdidos e a restauração da função, sem que ocorra uma modificação dos tecidos periodontais, é um dos dilemas mais comuns na clínica diária (BELLI, 2002).

Entre as cirurgias pré-protéticas destaque especial para o aumento de coroa clínica que é um procedimento executado para permitir um preparo dentário apropriado, procedimentos de moldagem, posicionamento das margens restauradoras e para ajustar os níveis gengivais, visando a estética, recuperando ou mantendo o espaço biológico (BORGHETTI et al., 2011).

O aumento de coroa clínica pode envolver apenas remoção de tecido mole ou tecido mole e osso alveolar. Cada procedimento deve ser avaliado quanto à sua viabilidade e observando-se os princípios biológicos, realizando exames periodontais detalhados bem como avaliação dos fatores etiológicos e higiene bucal, presença de alterações mucogengivais; avaliação oclusal, além de um detalhado exame radiográfico, a fim de estabelecer um correto diagnóstico e indicação da necessidade da realização do procedimento (NEWMAN et al., 2004).

O espaço biológico, descrito classicamente por Gargiulo et al. (1961) e Tristão (1992), é a distância compreendida entre a porção mais coronária do epitélio juncional até a crista óssea alveolar, composta por este epitélio e a inserção conjuntiva com dimensões médias de 0,97 e 1,07 mm respectivamente. Clinicamente o sulco gengival também é incluído com dimensão média de 0,69 mm que determina que a distância do preparo até a crista óssea seja de no mínimo 3 mm. O desrespeito a estas distâncias em trabalhos restauradores pode acarretar alterações periodontais importantes, como retração gengival (TAL et al., 1989), formação de bolsas e aumento do índice de sangramento gengival (GUNAY et al., 2000).

Diante da importância do espaço biológico periodontal, o objetivo desse trabalho foi apresentar a técnica e o resultado do aumento de coroa clínica com o restabelecimento do espaço biológico.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 Entendimento sobre espaço biológico**

Um dos assuntos de maior impacto no cotidiano dos cirurgiões-dentistas é a invasão do espaço biológico. Diante da relevância do espaço biológico periodontal para a saúde dos tecidos periodontais em procedimentos restauradores e protéticos, o trabalho mostrará grande destaque naquilo que é aplicável e deve ser seguido na conduta clínica (ALMEIDA et al., 2012).

O espaço biológico é a distância compreendida entre a crista óssea alveolar e a margem gengival livre, por isso é relevante respeitar as distâncias biológicas (medidas histológicas) para que não haja invasão do espaço. E quando há invasão do espaço biológico faz-se necessário sua recuperação. A manutenção quando devidamente indicada, os procedimentos para restabelecimento da distância biológica possibilitam a realização de procedimentos restauradores adequados, com margens bem adaptadas, mantendo a integridade dos tecidos periodontais (NASCIMENTO et al., 2012).

Na maioria dos casos na odontologia atual, a condução de um tratamento é multidisciplinar e deve ser conduzido obedecendo aos princípios básicos da técnica e da biologia de cada procedimento, afim de não comprometer os tecidos envolvidos. Para que um procedimento restaurador não cause dano aos tecidos periodontais, o término do preparo cavitário deve estar localizado entre 3 a 4mm da crista óssea alveolar, afim de preservar o epitélio juncional e o tecido conjuntivo gengival. Se por uma atitude inadequada do profissional o preparo da cavidade para uma restauração e/ou coroa protética invadir esta área, ocorrerá uma resposta inflamatória, que ao longo do tempo tornar-se-á numa bolsa periodontal, caracterizada por vários sinais como: alteração na profundidade de sondagem, perda da crista óssea, abscesso, ou, até mesmo, acarretar a perda dentária em casos mais severos. Tratando-se de uma recuperação funcional e estética de um ou mais dentes comprometidos que necessitem de restauração protética, o profissional deve observar a extensão deste comprometimento, se será preciso tratamento endodôntico, e em seguida a escolha de um pino ou núcleo retentor, para a restauração, para que assim, não ocorram iatrogenias (GUSMÃO et al., 2012).

Devido às necessidades estéticas, muitas restaurações apresentam margens com extensões subgingivais. Porém, para a execução de um trabalho estético, uma série de fatores deve ser considerada não só com a finalidade de se obter a beleza estética, mas também a saúde dos tecidos de suporte envolvidos. É preciso observar a relação entre a localização da margem dos preparos em restaurações estéticas e a resposta dos tecidos periodontais. A extensão subgingival de um preparo ocorre devido a uma série de razões: cáries subgingivais; extensão da margem para onde havia anteriormente outros materiais restauradores ou abrasão; aumentar a resistência e a retenção dos preparos em dentes com coroas clínicas curtas; e por razões estéticas. Muitos periodontistas recomendam que as margens das restaurações não sejam colocadas em contato com a gengiva, com o intuito de prevenir a inflamação normalmente associada com as margens subgingivais. No entanto, ainda não há um consenso quanto à extensão ideal do preparo subgingival que respeite os tecidos periodontais (ELIAS et al., 2013).

Apesar de ser um conteúdo muito conhecido e discutido atualmente, muitos profissionais, por falta de conhecimento ou negligência, ainda cometem algumas iatrogenias ao espaço biológico, e qualquer injúria a ele provocará danos que podem ser irreversíveis. A busca pelo conhecimento anatômico e histológico desta distância não deve ser restrita apenas aos periodontistas e, sim, a todos os clínicos, pois a periodontia está intimamente relacionada, principalmente, a dentística, a prótese e ao implante. Por isso é importante ressaltar a relevância de se conhecer e preservar essa estrutura, e o seu restabelecimento através de cirurgia de aumento de coroa clínica quando necessário (TERENZI; SAMPAIO, 2012).

## **2.2 Aumento de coroa clínica**

Atualmente, para atender as crescentes expectativas dos pacientes quanto à estética bucal devemos estar preparados para proporcionar, na medida do possível, os resultados estéticos desejados. Um dos motivos pela grande procura pelos tratamentos estéticos é a busca por um belo sorriso, que é a expressão de beleza e personalidade. No entanto, para se alcançar um sorriso harmonioso é necessário

haver simetria entre a estrutura dos lábios, contorno gengival e dentes, que pode ser conseguido por procedimento de aumento de coroa clínica. A hiperplasia gengival, que é o aumento exagerado do tecido gengival, é um dos fatores que pode proporcionar resultado estético desfavorável e prejudicar a saúde periodontal (OLIVEIRA; VENTURIM, 2012).

Entre os problemas estéticos gengivais mais comuns estão as recessões, ausências de papilas interdentais, contorno gengival irregular e assimétrico e excessos gengivais sobre as superfícies dentais, que ocasionam a aparência de coroas clínicas curtas (MORAIS et al., 2010).

Clinicamente, as recessões gengivais podem ser divididas em 4 classes, segundo a Classificação de Miller: Classe I – A recessão não atinge a linha mucogengival e não apresenta perda de tecido interdentário; Classe II – A recessão atinge ou ultrapassa a linha mucogengival, sem perda de tecido interdentário; Classe III – Há perda de tecido ósseo interdentário e o tecido gengival proximal está apical à junção cimento-esmalte e coronário à recessão; e Classe IV – Há perda de tecido interdentário e o tecido gengival proximal está ao nível de base da recessão. O sucesso do tratamento das recessões tem base no conhecimento de sua causa e na avaliação de possibilidade de realização das técnicas cirúrgicas que visam o recobrimento radicular (FONTANARI et al., 2009).

O aumento de coroa clínica estética visa corrigir defeitos dos tecidos moles em torno dos elementos dentais anteriores por meio da gengivectomia (remoção da altura gengiva inserida) ou da gengivoplastia (cirurgia que corrige ou elimina os defeitos da espessura gengival). Defeitos como exposição gengival excessiva ou até discrepância marginal podem comprometer a harmonia do sorriso. O procedimento é realizado com a elevação de um retalho para a exposição da crista óssea e subsequente osteotomia ou osteoplastia. Deve-se lembrar de que se deve gerar o mínimo possível de agressões ao periodonto. O sucesso dessa técnica também está atrelado a outros fatores, como harmonia com a gengiva, lábios, rosto e dentes do paciente. Outros itens, como posicionamento gengival, coloração, contorno e simetria dos tecidos também devem ser considerados para esse procedimento. Assim, a cirurgia plástica periodontal é uma confiável ferramenta para a melhoria da estética e também para pacientes que possuem a necessidade de remoção de

tecido gengival excessivo ou irregular (BARELLA, 2017).

A cirurgia periodontal ressectiva vêm mostrando grande relevância na plástica periodontal e têm sido bastante abordada pelos estudiosos. Para que a técnica seja esteticamente favorável é preciso que respeite as indicações e as medidas histológicas (FERREIRA JUNIOR; REIS; BARBOZA, 2013).

De acordo com cada indicação, este procedimento propicia a realização de técnicas restauradoras mantendo assim, a integridade dos tecidos periodontais. Entre essas técnicas temos: gengivectomia e retalhos periodontais, com ou sem osteotomia (SANTOS; SARTORI, 2000).

O aumento estético de coroa clínica é de suma importância para se alcançar um sorriso harmônico, principalmente quando a etiologia é a erupção passiva alterada. Entretanto, a harmonia e simetria dos elementos que o compõe (faciais, labiais, gengivais e dentais) devem ser considerados. Nesses casos, as proporções faciais, e o comprimento e a motilidade labiais estão normais, mas existe grande exposição de gengiva acompanhada de coroas clínicas curtas. Como a saúde do periodonto está ligada diretamente a integridade do espaço biológico, reconstitui-lo é fundamental para realizarmos a conduta denominada aumento de coroa clínica (CARVALHO; SILVA; JOLY, 2010).

De acordo com Cardia et al. (2016) a aparência dos dentes e do tecido gengival ao redor dos mesmos tem um papel muito importante na estética da região anterior da maxila tendo em vista que, anormalidades na simetria e no contorno podem afetar significativamente a harmonia de uma dentição natural. O aumento de coroa clínica estético interligado com a restauração dos dentes vem se tornando praticável para pacientes com disparidade dento-gengivais. Deste modo, há grande necessidade de instrução e mestria multidisciplinar do cirurgião-dentista para elaborar um plano de tratamento adequado, objetivando maior harmonia e estética do sorriso, satisfazendo o paciente e conquistando sucesso ao final do procedimento.

A técnica é realizada também nos casos em que cáries ou fraturas ocorrem subgengivalmente, no nível ou abaixo da crista óssea, dificultando a restauração do elemento dentário. Nesses casos, a falta de superfície dentária para a realização

dos procedimentos restauradores é recuperada por meio de cirurgia, de tracionamento ou de ambos os processos. Alguns autores aconselham a criação de uma faixa de dois a três milímetros de estrutura dentária sadia, coronal à crista óssea, com o objetivo de alojar a inserção conjuntiva e o epitélio juncional, estruturas anatômicas componentes do chamado espaço biológico. A manutenção dessa distância é necessária para evitar-se o trauma mecânico que a restauração pode exercer nas estruturas biológicas, e para que se preserve a saúde periodontal do paciente, o trauma mecânico ou bacteriano deve ser evitado (FLOREE; TRAMONTANA, 1996).

### **2.3 Procedimentos cirúrgicos**

A técnica cirúrgica utilizada para aumento de coroa clínica está designada como opção de tratamento para invasão do espaço biológico, em virtude de diversos motivos como: fraturas dentárias, reabsorções dentárias, perfurações radiculares, preparos protéticos iatrogênicos e cárie. Quando é bem feito o plano de tratamento, a inter-relação da cirurgia periodontal e restaurações protéticas estéticas, podem colaborar na reabilitação de dentes fraturados, devolvendo harmonia e a função do elemento tratado (CORDEIRO JUNIOR et al., 2015).

As cirurgias pré-protéticas consolidaram-se como atividades rotineiras na periodontia, e têm como a finalidade principal a reconstituição do espaço biológico que, quando invadido, pode apresentar algumas modificações como por exemplo a recessão, o edema e sangramento. Essas modificações podem prejudicar a realização de trabalhos restauradores, e por isso, a utilização de retalhos é quase sempre necessária para que sejam feitas correções ósseas e a preservação ou aumento do tecido ceratinizado, contribuindo assim para um maior equilíbrio da margem gengival (FALABELLA et al., 2015).

Em determinadas situações clínicas na odontologia ocorre a invasão do espaço biológico, e para que se realize trabalhos restauradores, sejam eles diretos ou indiretos, será necessário o restabelecimento das distâncias que compõem esse espaço, respeitando princípios biológicos e técnicos. Para isso, a cirurgia de aumento de coroa clínica tem sido muito indicada, pois através dos processos de gengivectomia e/ou gengivoplastia, e de osteotomia e osteoplastia, permite a

reconstituição do sulco gengival, epitélio juncional e inserção conjuntiva, melhorando assim, a realização de trabalhos restauradores (RISSATO; TRENTIN, 2012).

A busca pela estética vem aumentando em grandes proporções o que tem modificado o perfil dos pacientes que procuram tratamento periodontal. Sabemos que é uma técnica que está sofrendo constantemente aprimoramento, mas que têm se mostrado bastante satisfatória em relação a reconstituição da papila interdental. É um procedimento simples e que estimula uma rápida formação da papila (MACHADO et al., 2005).

De acordo com uma pesquisa realizada por Dantas, Silva e Saki (2012), nota-se que há algumas alternativas cirúrgicas comumente utilizadas em dentes anteriores para aumento de coroa clínica, e são elas: gengivectomia, gengivoplastia e cirurgia a retalho com osteotomia. Nos casos de recobrimento radicular são utilizadas técnicas cirúrgicas de enxerto de tecido conjuntivo subepitelial, de retalho semilunar posicionado coronariamente, de reconstrução de papila e deslize lateral de retalho. O uso dessas técnicas vai depender da quantidade de gengiva queratinizada e, principalmente, da classificação de Miller, pois o nível do tecido ósseo vai influenciar na nutrição do enxerto.

Costa et al. (2011) analisaram o processo de restabelecimento do espaço biológico e observaram alterações dimensionais durante a cirurgia periodontal. A cirurgia ressectiva associada à osteotomia e osteoplastia, quando realizada de forma correta, apresenta bons resultados em relação ao reparo do tecido gengival e ósseo, possibilitando a realização de conduta protética para a remissão da estética e função, bem como da conservação da saúde periodontal.

A cirurgia ressectiva nada mais é do que a remoção de parte da gengiva com o intuito de fazer o aumento de coroa clínica, visando não apenas o resultado estético satisfatório, como também a manutenção salutar do periodonto. A indicação vai variar de acordo com os fatores como localização de margem gengival; tamanho e forma do lábio; quantidade de gengiva queratinizada e consideração quanto às distâncias biológicas. A seleção incorreta da técnica pode originar problemas mucogengivais (retração gengival excessiva, exposição transcirúrgica de tecido ósseo, predisposição à doença periodontal e perda de dente) podem ocorrer nos

casos em que exista pequena faixa de gengiva queratinizada. Cuidados com a alimentação, higienização, manutenção do cimento cirúrgico e hábitos para-funcionais devem ser considerados no período pós-operatório(PEDRON et al.,2010).

#### **2.4 Tratamento restaurador**

A Odontologia tem se preocupado e priorizado cada vez mais a promoção da saúde do paciente, para que através dela, as alterações patológicas possam ser previstas e evitadas. A dificuldade de se determinar uma inter-relação harmônica entre a odontologia restauradora e a manutenção da saúde periodontal tem sido cada vez mais notável, de forma que mesmo as restaurações altamente qualificadas, se adaptadas a nível subgengival, invadindo o espaço biológico, aumentam o acúmulo de placa, inflamação gengival e o grau de velocidade de fluxo do fluido gengival (LELIS et al.,2008).

O trabalho restaurador possui alguns fatores que também são de suma importância que devem ser observados, como a oclusão, contorno, margens desadaptadas, materiais restauradores e planejamento de próteses parciais removíveis (LELIS et al.,2008).

Observou-se que entre os cirurgiões-dentistas formados, há o desconhecimento das estruturas periodontais e das injúrias causadas, e que este fator é um dos grandes causadores de insucesso nos tratamentos, visto que a necessidade é de que se relacione a periodontia com a restauração dos tecidos dentais perdidos (LELIS et al.,2008).

O número de tratamentos restauradores por meios protéticos em pacientes periodontais, que são pacientes que apresentam um suporte periodontal insuficiente, tem aumentado muito no dia-a-dia das clínicas odontológicas. Isso acontece, principalmente, devido ao aumento na expectativa de vida da população e à uma maior conscientização em relação aos meios de higienização oral. Para se obter sucesso com essa modalidade de tratamento, e obter como resultado a capacidade biológica de um dente com suporte periodontal reduzido, porém saudável, suportar com sucesso uma prótese parcial fixa, o cirurgião-dentista deve ter um conhecimento odontológico multidisciplinar e estabelecer um correto diagnóstico e

plano de tratamento para o caso. As principais funções da terapia protética periodontal são restabelecer um padrão oclusal funcional e biologicamente aceitável ao paciente e promover estabilidade oclusal. Para tanto, inúmeros fatores (oclusais, protéticos, periodontais, mecânicos, estéticos e biológicos) devem ser de conhecimento do clínico (TICIANELI et al., 2002).

Quando se trata da integração das restaurações ou próteses com o periodonto, deve-se levar em consideração os aspectos anatomo-funcionais. Existe uma correlação direta entre os corretos procedimentos protéticos e o controle da placa bacteriana, porém observa-se que a motivação do paciente é de suma importância e que a falta de uma higiene adequada pode interferir no tratamento protético. A adaptação e o acabamento das margens das restaurações, quando incorretas, podem favorecer o desenvolvimento da doença periodontal, por isso, as consultas periódicas dos pacientes afim de manter um melhor controle é indispensável para o sucesso do tratamento restaurador (PINHATTI, 1998).

O planejamento de uma reabilitação estética que envolve necessidades periodontais e restauradoras deve ser iniciado pela análise da linha do sorriso do paciente. A reabilitação protética proporciona o restabelecimento da cor, da forma e da translucidez da coroa dental. Nesses casos de recuperação da estética do paciente, além do uso de materiais odontológicos com características apropriadas e técnicas cirúrgicas periodontais adequadas, deve também fazer parte da equipe multidisciplinar o técnico em prótese dental, a fim de auxiliar na obtenção da anatomia, da textura e da cor da cerâmica, favorecendo a obtenção da estética. (BERTOLINI et al.; 2011).

Castro et al. (2016) observaram que ao longo dos anos, trabalhos protéticos têm sido perdidos graças à recorrência de cárie dentária e de doença periodontal. Num estudo experimental foi ratificado que a mastigação não exerce papel de autolimpeza no terço cervical dos dentes, e que, a literatura apresenta evidências experimentais, tanto em animais quanto em seres humanos, de que a condição de sobrecontorno favorece a inflamação periodontal.

A preparação multidisciplinar é primordial no restabelecimento da harmonia do sorriso. Nessa circunstância, a relação dentística-periodontia tem sido importante para atingir resultado aceitável para os pacientes. Sendo assim, é imprescindível o

entendimento, competência e alicerces somados com os princípios estéticos dentogengivais, tais como proporção altura-largura dos dentes, proporção interdental, localização correto dos pontos de contato, papilas gengivais, abertura de ameias incisais, forma e textura dos dentes (CALIXTO et al., 2010).

Os procedimentos restauradores para recuperação da linha do sorriso necessitam, na maioria das vezes, de procedimentos cirúrgicos periodontais para o sucesso do tratamento. A competência básica das técnicas cirúrgicas periodontais, suas indicações e seus resultados, fazem-se necessários na elaboração de um planejamento multidisciplinar para maximizar a estética dentofacial. O cirurgião-dentista deve apreciar cada condição clínica, de caso para caso, desejando a mudança associado a um plano de tratamento eficaz. Sendo assim, através dessas associações de procedimento cirúrgicos, protéticos e restauradores pode-se resolver os mais variados graus de expressões de envolvimento estético anterior, explorando cada modalidade de tratamento (MESTRENER; KOMATSU, 2002).

Quando tentativas clínicas são realizadas para restaurar um dente com cárie, fratura, perfuração endodôntica, reabsorção radicular ou término cervical localizado subgengivalmente, estas podem resultar em diversas iatrogenias. Isso pode ser justificado pelo fato de que os tecidos periodontais precisam de uma área para acomodar sobre a superfície dental as estruturas que compõem o espaço biológico: sulco gengival, o epitélio juncional e as fibras do tecido conjuntivo gengival. De um modo geral, o conhecimento das medidas do espaço biológico está relacionado principalmente ao ato cirúrgico com finalidade de aumento de coroa clínica. A relação entre técnica e essa área anatômica do periodonto é tão estreita que o nome mais correto para a cirurgia poderia ser restabelecimento do espaço biológico. Dentro desse contexto, várias técnicas cirúrgicas foram desenvolvidas para o tratamento da doença periodontal e adaptadas para o restabelecimento das distâncias biológicas, entre elas: retalhos periodontais associados ou não com osteotomia e inter-relação entre os procedimentos cirúrgicos periodontais e a ortodontia por meio da extrusão dental. A longevidade dos procedimentos restauradores e protéticos depende de planejamento preciso pelo profissional norteado pelo paradigma de promoção de saúde e consciente da importância da compatibilidade entre a restauração ou prótese e tecidos adjacentes (COSTA et al., 2011).

### 3 DISCUSSÃO

Gusmão et al. (2012) e Terenzi e Sampaio (2012) afirmaram que a realização do tratamento de aumento de coroa clínica deve contar com uma equipe multidisciplinar para que haja sucesso, o que significa que o conhecimento sobre o espaço biológico não deve ser limitado apenas aos periodontistas. Calixto et al (2010) concluiu que a preparação multidisciplinar é primordial no restabelecimento da estética do sorriso e ressaltou que a relação de odontologia restauradora-periodontia tem gerado resultados com êxito.

Oliveira e Venturim (2012) concordaram que uma razão para a grande procura por tratamentos estéticos atualmente consiste na busca por um sorriso harmônico, e que, o resultado satisfatório depende, também, de fatores como a simetria labial, contornos gengivais, e dentes do paciente. Já Barella (2017) cita outros itens que também devem ser considerados para a realização do tratamento, como o posicionamento gengival, coloração, contorno e simetria dos tecidos.

Ferreira Junior, Reis e Barboza (2013) certificaram que é excessivamente importante respeitar as indicações e as medidas histológicas para se ter um bom sucesso no tratamento. Assim, Santos, Satori (2000), asseguraram que a partir das indicações, exercemos influência da integridade dos tecidos periodontais.

Bertolini et al. (2011) afirmaram que através de um bom planejamento de reabilitação protético deve ser oferecido o restabelecimento de cor, da forma e da translucidez da coroa dental. E para isso, Pinhatti (1998) salientou que deve-se levar em consideração os aspectos anatomo-funcionais. Além disso, a cooperação do paciente com a higiene bucal é de suma importância para obter um resultado positivo.

Falabella et al. (2015) relataram que procedimentos pré-protéticos estabeleceram-se como práticas comuns na periodontia, pois quando há prejuízos ao espaço biológico, esses procedimentos têm como objetivo principal o restabelecimento desta distância, evitando o edema, a recessão e o sangramento que afeta a realização de trabalhos restauradores. Por estemotivo, Rissato e

Trentin(2012) afirmaram que a cirurgia de aumento de coroa clínica vem sendo muito indicada pois através dos processos de gengivectomia e/ou gengivoplastia, e de osteotomia e osteoplastia, possibilita a reconstituição do sulco gengival, epitélio juncional e inserção conjuntiva, facilitando assim a prática restauradora.

Ticianeli et al. (2012) ratificaram que as principais funções do tratamento protético periodontal consistem na recuperação de um padrão oclusal funcional e biologicamente considerável e na promoção da estabilidade oclusal ao paciente. E para isso, Lelis et al. (2008) afirmaram que o trabalho restaurador deve levar em consideração fatores relevantes como a oclusão, contornos, margens desadaptadas, materiais restauradores e o planejamento de próteses parciais removíveis.

Em um estudo feito por Gusmão et al. (2012) ficou constatado que para que a restauração não ocasione danos aos tecidos periodontais, o término do preparo cavitário deve estar situado entre 3 a 4mm da crista óssea alveolar, conservando assim o epitélio juncional e o tecido conjuntivo. Caso o profissional, por algum erro cometido, invada a área do espaço biológico, pode ocorrer uma resposta inflamatória que pode evoluir para uma bolsa periodontal. Por isso, Elias et al. (2013) revelaram que diversos periodontistas recomendam que as margens dos trabalhos restauradores não tenham contato com a gengiva, afim de evitar o processo inflamatório na região subgengival.

Ainda segundo estudos de Barella (2017), ficou ressaltado que existem vários fatores que podem desencadear o processo de recessão gengival, entre eles, defeitos como exposição gengival excessiva ou até discrepância marginal que afeta na harmonia do sorriso. Por conseguinte, Fontanari et al. (2009) afirmou que Miller descreveu uma classificação dos defeitos de retração, levando em consideração o recobrimento radicular esperado que seja possível obter e assim, sendo dividida em quatro classes. E com estudos feitos por Dantas, Silva e Saki (2012), notou-se que o uso das técnicas da vai depender da quantidade de gengiva queratinizada e, particularmente, da classificação de Miller, pois o nível do tecido ósseo vai influenciar na nutrição do enxerto.

Diante dos estudos sobre cirurgia ressectiva, Pedron et al. (2010) instruíram que esta cirurgia é a remoção de parte da gengiva com o intuito de fazer o aumento

de coroa clínica, objetivando efeito estético regular e aceitável. Deste modo, Machado et al. (2005) ressaltou que essa técnica simples está constantemente em aprimoramento e que estimula uma rápida formação de papila. Em concordância com uma pesquisa feita por Dantas, Silva e Saki (2012), há algumas alternativas cirúrgicas comumente utilizadas que são: gengivectomia, gengivoplastia e cirurgia a retalho com osteotomia e o uso dessas técnicas vai depender da quantidade de gengiva.

Costa et al. (2011) ressaltaram que a durabilidade dos procedimentos restauradores e protéticos depende de planejamento fiel pelo profissional norteado pelo paradigma de promoção de saúde e consciente da importância da compatibilidade entre a restauração ou prótese e tecidos adjacentes. Sendo assim, Mestrener e Komatsu (2002) acrescentaram que deve-se apreciar cada condição clínica, de caso para caso, desejando a mudança associado a um plano de tratamento eficaz. Conseqüentemente através de associações de procedimentos cirúrgicos, protéticos e restauradores pode-se resolver os mais variados graus de expressões de envolvimento estético anterior, explorando cada modalidade de tratamento.

## **4 CONCLUSÃO**

Tendo em vista os aspectos observados, concluí-se que a maior interrelação entre a periodontia e a odontologia restauradora consiste na realização correta do procedimento de aumento de coroa clínica, onde o profissional tem o objetivo de reconstituir o espaço biológico afim de favorecer e facilitar a restauração dos elementos dentários afetados, devolvendo assim, a estética e função necessárias. Dessa forma, entende-se que, tal procedimento se resume em uma técnica de grande valia para o cirurgião-dentista, apresentando resultados adequados e satisfatórios ao processo restaurador.

## 5 REFERÊNCIAS

ALMEIDA; R.L.; MEIRA, T.L.A.; CASARIN, R.; BITTENCOURT, S.; RIBEIRO, P.D.E. Conhecimentos de cirurgiões-dentistas e acadêmicos de odontologia sobre o espaço biológico periodontal. **Braz J Periodontol**, Salvador, v.21, n.4, p.66-75, dez. 2011.

BARELLA, G. AUMENTO DE COROA CLÍNICA ESTÉTICA. **Ação Odonto**, [S.l.], v.3, n.1, p.17, set. 2015. Disponível em: <<http://editora.unoesc.edu.br/index.php/acaodonto/article/view/7165/4024>>. Acesso em: 08 mar. 2017.

BELLI G. **Interrelação entre Periodontia e Odontologia Restauradora**. Medcenter; 2002. Acesso em: 28 Ago. 2016. Disponível em <http://www.odontologia.com.br/artigos.asp?id=323>.

BERTOLINI, R.F.P.; BIONDI FILHO, O.; KIYAN, H.V.; SARACENI, C.H.C. Recuperação da estética do sorriso: cirurgia plástica periodontal e reabilitação protética. **REV. Ciênc. Méd**, Campinas, v.20, n.5-6, p.137-43, set/dez. 2011.

BORGHETTI, A.; MONNETCORTI, V. **Cirurgia plástica periodontal**. 2 ed. São Paulo: Artmed, 2011.

CALIXTO, R.L.; ANJOS, R.M.L.T.; OLIVEIRA, L.P.J.G.; CLAVIJO, R.G.V.; FONTANARI, A.L.; ANDRADE, F.M. Correção de Desnível de Margem Gengival: Interação Periodontística no Restabelecimento do Sorriso. **Clínica - International Journal of Brazilian Dentistry**, Florianópolis, v.6, n.4, p. 434-41, out/dez. 2010.

CARDIA, S.G.; TORMENA, M.; TOLENTINO, S. E.; PINTO, S.N.G.; TOLENTINO, S.L. Planejamento integrado periodontal e restaurador – relato de caso clínico. **Braz J Periodontol**, Paraná, v. 26, n.2, p.48-52, jun. 2016.

CARVALHO, P.F.M.; SILVA, R.C.; JOLY, J.C. Aumento de coroa clínica estético sem retalho: uma nova alternativa terapêutica. **RevAssoc Paul CirDent**, São Paulo, v.1, p.26-33, 2010.

CASTRO, G. P.J.; NETO, D.M.A.; CAVALCANTE, M.D.; BARBOZA JUNIOR, B.A.C.; GALLITO, A.M. Inter relação entre o contorno das restaurações protéticas e o periodonto. **RevFlu de Odont**, Rio De Janeiro, n.45, p.1413-66, jan/jun. 2016.

CORDEIRO JUNIOR, A.G.; MONNARA, M.; RODRIGUES, F.L.; SOUSA, L.R.; RIBEIRO, A.R.; RODRIGUES, F.Q.R.; SOUSA, L.N.J. Restabelecimento estético e funcional após a recuperação de espaço biológico: relato de um caso clínico. **Rev Saúde e Ciênc**, Paraíba, v.1, n.4, p. 52-61, 2015.

COSTA, C.M.; FRANCO, P.M.M.; PEREIRA, A.L.A.; LOPES, F.F.; ALVES, C.M.C.; PEREIR, V.F.A. Reparo dos tecidos periodontais após cirurgia ressectiva: relato de caso clínico. **Rev Odontol - Clín. -Cient**, Recife, v.2, n.10, p.181-4, abr/jun. 2011.

DANTAS, R.A.A.; SILVA, C.R.E.; SAKO, S.J. Tratamento estético periodontal: revisão de literatura sobre alguns tipos de cirurgia. **Rev. Odontol**, São Paulo, v. 24, n.3, p.226-34, set/dez. 2012.

DUARTE, A. C.; LOPES, J. C. A. Cirurgia periodontal préprotética. In: DUARTE, A.C. **Cirurgia periodontal préprotética, estética e periimplantar**. 3 ed. São Paulo: Santos, 2009.

ELIAS, M. G.; CARVALHO, W.; BARBOZA, E. P. Localização da margem dos preparos em restaurações estéticas: uma discussão em relação à saúde periodontal. **RGO**, Porto Alegre, v.61, n.0, p.441-5, jul/dez. 2013.

FALABELLA, V.E.M.; NABAK, S.T.L.R.; COSTA, A.L.; VIEIRA, D.D.A.; SILVA, G.D.; SOARES, G.L. Aumento de coroa clínica – relato de casos clínicos. **Rev Periodontia**, Belo Horizonte, v. 25, p. 55-59, jun. 2015.

FERREIRA JUNIOR, C.D.; REIS, M.M.G.C.; BARBOZA, E.S.P. Recuperação do espaço biológico: uma discussão das medidas utilizadas nas cirurgias de aumento de coroa clínica com osteotomia. **RGO**, Porto Alegre, v.61, suplemento 0, p. 519-22, jul/dez. 2013.

FLOREE, Z.D.M.M.; TRAMONTANA, G.R. Aumento de coroa clínica: um conceito, uma realidade clínica ou uma verdade científica? **RFO**, Passo Fundo, v.1, n.1, p.31-7, jan/jun. 1996.

FONTANARI L.; RODRIGUES M.; SCREMIN E.; KITANO M.; SAMPAIO J.; TREVISAN JRW. Enxerto de tecido conjuntivo subepitelial: uma alternativa em cirurgia plástica periodontal. **RevPerioNews**, Campo Grande, v. 3, n. 2, p. 131-5, 2009.

GARGIULO, A. W.; WENTZ, F. M; ORBAN, B. Dimensions and relations of the dentogingival junction in humans. **J. Periodontol**, Chicago, v. 32, n. 3, p. 2617, jul. 1961.

GUNAY, H.; SEEGER, A.; TSCHMITSCHEK, H.; GEURSTEN, W. Placement of the preparation line and periodontal health – a prospective 2year clinical study. **Int J Periodont Rest Dent**, Hannover, v.2, n.20, p.171-81, apr, 2000.

GUSMÃO, E. S.; CIMÕES, R.; SOARES, R. S. C.; FARIAS, B. C. Conduta multidisciplinar iatrogênica: relato de caso. **Rev. cir.traumatol. buco-maxilo-fac.**, Camaragibe, v.12, n.2, abr/jun. 2012.

LELIS, E.R.; SIQUEIRA, C.S.; ROCHA, F.S.; SILVA NETO, J.P.S. Inter-relação entre saúde periodontal e trabalhos restauradores. **4 Semana do Servidor e 5 Semana Acadêmica**. Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, M.G., 2008.

MACHADO, S.A.W.; MACHADO JR, Z.D.; SILVAJR, A.J.; KAHN, S. Aumento de coroa clínica com condicionamento de rebordo e reconstrução da papila interdental. **RGO**, Porto Alegre, v.53, n.2, p.85-164, abr/mai/jun. 2005.

MESTRENER; R.A.; KOMATSU, J. Recuperação da linha do sorriso utilizando procedimentos cirúrgicos e restaurador. **JBD**, Curitiba,v.1, n.3, p.226-30, 2002.

MORAIS A.; ESTEVES C.M.; DIAS R. O.; RODRIGUES J.A.; REIS A. F.; DUARTE P. M. Cirurgia plástica periodontal para otimização de resultados estéticos na região anterior. **Rev. Assoc Paul CirDent**, São Paulo, v.64, n.2, p.104-11, mar/abr. 2010.

NASCIMENTO, A. L.; GOMES, L.A.; ROCHA, A.L.; JUNIOR, A.C.R.; CARVALHO, A.T.; SILVA, C.L.I. Importância da manutenção do espaço biológico na saúde periodontal. **Revista de Trabalhos Acadêmicos**, Rio De Janeiro, v.3, n.5, p. 47, 2012.

NEWMAN, M.G.; TAKEI, H.H.; KLOKKEVOLD, P.R.; **Carranza: Periodontia Clínica**. 9 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

OLIVEIRA, R.A.S.; VENTURIM, Z.T.R. Cirurgia periodontal ressectiva valorizando o sorriso gengival: relato de um caso clínico. **Colloquium Vitae**, Presidente Prudente, v.4, n.2, p.118-28, jul/dez. 2012.

PADBURY, J.R. A.; EBER, R.;WANG, H.L. Interactions between the gingival and the margin of restorations. **J ClinPeriodontol**, Ann Abor, v. 30, n.5, p.379-85,may, 2003.

PEDRON, G.I.; UTUMI, R.E.; TANCREDI, C.R.; PERRELLA, A.; PEREZ, G. E. F. Sorriso gengival: cirurgia ressectiva coadjuvante à estética dental. **Odonto 2010**, São Paulo, v.18, n.35, p.87-95, 2011.

PEDRON, G.I.; UTUMI, R.E.; SILVA, N.P.L.; MORETTO, L.M.E.L.; LIMA, F.C.T.; RIBEIRO, A.M. Cirurgia gengival ressectiva no tratamento da desarmonia do sorriso. **RevOdontolBras Central**, São Paulo, v.18, n.48, p.87-91, 2010.

PINHATTI, A. C. Inter-relação periodontia e prótese. 1998. 26p. **Monografia (Especialização em Periodontia)** – Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba, 1998.

RISSATO, M; TRENTIN, S.M; Aumento de coroa clínica para restabelecimento das distâncias biológicas com finalidade restauradora - revisão da literatura. **RFO**, Passo Fundo, v. 17, n. 2, p. 234-239, mai/ago. 2012.

SANTOS, A.F.; SARTORI, R. Cirurgia periodontal para o restabelecimento das distâncias biológicas: Relato de um caso clínico. **Biological and health Sciences**, Paraná, v. 1, n. 6, p. 89-101, 2000.

TAL, H.;SOLDINGER. M.; DREIANGEL, A. Periodontal response to longterm use of the gingival attachment by supracrestal amalgam restorations. **J ClinPeriodontol**, Israel, v.10, n.16, p.654-59, nov, 1989.

TERENZI, M; SAMPAIO, L.M. Importância da preservação e do restabelecimento do espaço biológico. **RevOdontol UNESP**, Araraquara, v. 41, n. 2, p.17, set. 2012.

TICIANELI, G.M.; PEREZ, F.; SEGALLA, M.C.J.; SILVA, T.B.H.R.; Considerações sobre prótese periodontal. **Revista Salusvita**, Bauru, v. 21, n. 3, p. 129-36, 2002.

TREVISANIA, S.R.; MEUSELB, V.Z.D.R.D. Aumento de coroa clínica em dentes anteriores – relato de caso clínico. **Revista J Oral Invest**, Rio Grande Do Sul, v. 3, n.1, p. 19-24, 2014.

TRISTÃO, G. C. **Espaço biológico: estudo histométrico em periodonto clinicamente normal em humanos**. Tese (Doutorado em Periodontia) - Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia, São Paulo, 1992.