

FACSETE

ANA CLAUDIA MORAIS

**TRATAMENTO PROTÉTICO INTEGRADO
ASPECTOS PERIODONTAIS E SUA INFLUÊNCIA**

SÃO JOSÉ DO RIO PRETO

2019

ANA CLAUDIA MORAIS

**TRATAMENTO PROTÉTICO INTEGRADO
ASPECTOS PERIODONTAIS E SUA INFLUÊNCIA**

Monografia apresentada ao curso de Especialização Lato Sensu da FACSETE como requisito parcial para conclusão do Curso em Prótese Dentária.

Área de concentração: Prótese Dentária

Orientador: Fabricio Magalhães.

SÃO JOSÉ DO RIO PRETO

2019

Morais, Ana Claudia

Tratamento protético integrado – Aspectos periodontais e sua influência / Ana Claudia Moraes, 2019

60 f.

Orientador: Fabrício Magalhães.

Monografia (especialização) – Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas, 2019

1.Tratamento Protético Integrado. 2.Prótese dentaria.
3.Periodontia

I. Título

II. Fabricio Magalhães

FACSETE

Monografia intitulada ***“Tratamento protético integrado – Aspectos periodontais e sua influência”*** de autoria da aluna Ana Claudia Morais, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Prof. Fabricio Magalhães
FACSETE – Orientador

Prof. Luis Carlos Menezes Pires
FACSETE

Prof. Luciano Pedrin Carvalho Ferreira
FACSETE

São José do Rio Preto, 13 de abril de 2019

AGRADECIMENTOS

Após dois anos particularmente difíceis, superação é a palavra que eu quero recordar e por isso tenho muito a agradecer.

Profissionalmente agradeço aos professores, mas em especial ao Dr Luis Carlos Pires, não apenas pelo conhecimento aprendido, mas por ter me inspirado a amar a profissão. Somente depois que o conheci que isso realmente aconteceu. Agradeço a odontologia em si, à prática clínica, uma paixão intensa com todos os seus altos e baixos, alegrias e frustrações, que me torna viciada e me impede de procurar outro destino.

E aos pacientes que foram compreensivos e bons amigos ao longo dos anos e mais ainda à aqueles que não foram, porque esses sim me motivaram a procurar algo mais.

Pessoalmente agradeço primeiramente ao meu marido que me segura antes de tocar o chão cada vez que eu desabo, e me dá um motivo pra sorrir. Te amo porque você me faz rir.

À minha mãe que sempre foi minha maior fonte de carinho, o abraço mágico, o mais poderoso do mundo, sempre acreditou em mim, sempre achou que eu estou fora da mediocridade, quem sabe um dia eu consigo ser um terço do ser humano que você acredita que eu sou.

Ao meu irmão que me mostra a cada dia que apesar de alcançar o auge é possível e lindo ser sempre humilde e amoroso. Meu pai substituto.

À toda minha família, minha irmã que foi o motivo de eu estar nessa profissão, meu sogro e sogra que me acolheram como filha e principalmente aos meus sobrinhos que alegam meu dia e me dão vida... E a Deus em especial que me socorre, me dá forças, que ele me dê sabedoria e ajude a encontrar equilíbrio, tudo só vale a pena com vocês e por vocês.

Acima de todos tenho que dedicar não só esse trabalho, mas toda uma história de uma vida ao meu pai, que faleceu esse ano. Criar um filho é fácil, criar um ser humano é diferente, você dedicou sua vida pra que tivéssemos um futuro melhor que o seu, mal sabia você que a maior herança que poderia deixar já estava na nossa cabeça... Você não só me ensinou, me mostrou: honestidade, dedicação, empatia... Que um dia eu possa te reencontrar e mostrar que sinto honra em ser sua

filha, que reconheço tudo que você suportou por mim, e que eu só posso agradecer...Te amo, saudades!

Meu muitíssimo obrigado a todos!

“Ter coragem envolve conseguir replicar
esse mundo rude de forma meiga”.

Netuno Navarrete

RESUMO

O tratamento protético apresenta como sua principal finalidade a recomposição das funções do sistema estomatognático por meio da reposição de elementos dentários e de tecidos adjacentes perdidos, objetivando assim, devolver ao paciente os requisitos mastigatórios, fonéticos, e estéticos. A estética do sorriso está diretamente influenciada por três componentes anatómicos: os dentes, a gengiva e os lábios. Portanto uma ação interdisciplinar é fator preponderante ao se confrontar com terapias que tem impacto direto nas funções orais e estética facial tal como a reabilitação protética dental. O objetivo desse estudo é considerar conceitos periodontais e suas influencias no tratamento protético, levando em consideração terapias periodontais que venham a favorecer a estética e função, promovendo um tratamento interdisciplinar que culmina em um melhor resultado das reabilitações protéticas. Foram avaliados os seguintes conceitos: O periodonto saudável e patológico e sua influência na reabilitação. O biotipo gengival, ressecção gengival e consequências dos tipos de biotipo na prótese sobre implantes; além dos aspectos estéticos da gengiva (como, linhas do sorriso, linha das comissuras em relação ao plano oclusal, harmonia dos zênites anteriores, tipos de sorriso, sorriso gengival e seus tratamentos destacando o aumento de coroa clínica. Concluimos que deve-se obrigatoriamente levar em consideração no checklist inicial aspectos periodontais, como o tipo de biótipo gengival da região, a altura do sorriso, se há harmonia dos zênites, e linhas do sorriso. É importante que o profissional se mantenha atento para identificar, e tratar previamente ao tratamento reabilitador protético, as gengivites e periodontites, recessões gengivais e invasão do espaço biológico. É ainda mais importante que suas ações na reabilitação não resultem em iatrogênias. É importante que o protesista tenha conhecimento da existência de manobras periodontais que podem resultar em ganho funcional e estético para cada caso específico, para que seja apto ao encaminhamento e orientação do paciente. É de fundamental importância o tratamento periodontal-protético integrado rumo a excelência no resultado estético e funcional dos processos de reabilitações protéticas.

Palavras-chave: Tratamento Protético Integrado. Prótesedentaria.Periodontia.

ABSTRACT

The main purpose of prosthetic treatment is to recompose the functions of the stomatognathic system by restoring dental elements and adjacent adjacent tissues, in order to restore the patient to the masticatory, phonetic and aesthetic requirements. The aesthetics of the smile is directly influenced by three anatomical components: the teeth, the gums and the lips. Therefore an interdisciplinary action is a preponderant factor when confronting therapies that have a direct impact on oral functions and facial aesthetics such as dental prosthetic rehabilitation. The objective of this study is to consider periodontal concepts and their influence on prosthetic treatment, taking into account periodontal therapies that favor aesthetics and function, promoting a multidisciplinary treatment that results in a better result of prosthetic rehabilitations. The following concepts were evaluated: The healthy and pathological periodontium and how this influences the rehabilitation. The gingival biotype, gingival resection and consequences of the types of biotype in the prosthesis on implants; in addition to the aesthetic aspects of the gums (such as, smile lines, commissure lines in relation to the occlusal plane, harmony of anterior zeniths, smile types, gingival smile and their treatments, highlighting the increase of clinical crown. in the initial check list periodontal aspects, such as the type of gingival biotype of the region, the height of the smile, if there is harmony of the zenith, and lines of the smile. It is important that the professional is attentive to identify, and treat before treatment and it is important that the prosthodontist is aware of the existence of periodontal maneuvers that can result in functional and aesthetic gain. for each specific case, so that it is suitable for referral and orientation of the patient. It is of fundamental importance the integrated periodontal-prosthetic treatment towards excellence in the aesthetic and functional result of prosthetic rehabilitation processes.

Keywords: Integrated Prosthetic Treatment. Dental prosthesis. Periodontic

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 REVISÃO DE LITERATURA	15
4 CONCLUSÃO.....	48
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49

1 INTRODUÇÃO

A estética adquiriu um papel fundamental na sociedade atual e cada vez mais os pacientes procuram tratamento com o principal intuito de melhorar a aparência estética do seu sorriso(MENDES,2011).

Esta estética facial está fortemente relacionada com a estética do sorriso, uma vez que grande parte da atenção prestada nas interações sociais é focada na zona da boca do interlocutor, sendo essa o centro da comunicação na face (Eli et al., 2001; Newton et al., 2003). Assim, o sorriso desempenha um papel fundamental na aparência e expressão facial (VAN DER GELD et al., 2007).

O tratamento protético apresenta, como principal finalidade, a recomposição das funções do sistema estomatognático, através da reposição de elementos dentários e de tecidos adjacentes perdidos, objetivando devolver ao paciente os requisitos mastigatórios, fonéticos e estéticos. Além de promover a conservação das estruturas orais remanescentes e não somente a simples reposição dos elementos dentários ausentes (BERLANDE, 2018).

A estética do sorriso é influenciada por três componentes anatómicos, dentes, gengiva e lábios. Um sorriso atrativo depende da correta proporção e relação destes três elementos. (MENDES,2011).

A harmonia gengival possui grande influência na estética, zênites gengivais mal localizados, recessões gengivais, exposição de gengiva exagerada, são situações comumente encontradas na prática clínica. A exposição excessiva de gengiva durante o sorriso, designada por sorriso gengival, frequentemente representa uma preocupação tanto para pacientes como para os dentistas. Esta alteração atinge uma prevalência de cerca de 10% na população. (MENDES,2011).

Além disso a manutenção da integridade do espaço biológico, é fundamental para a conexão do epitélio juncional e a estrutura dental. Quando o espaço biológico é violado existe uma resposta inflamatória que resulta em alterações transitórias ou permanentes no periodonto de inserção. (FROTA et al, 2017).

É fundamental, no processo de planejamento protético analisar a situação periodontal dos elementos dentários remanescentes que servirão de suporte para essas(CARREIRO et al., 2008). Segundo FRADEANI o clinico protesista tem como obrigação no sucesso do planejamento protético a estabilidade do tecido gengival em todas as etapas do tratamento. (FRADEANI, BARDUCCI, 2009).

Portanto uma ação interdisciplinar é fator preponderante ao se confrontar com terapias que tem impacto direto nas funções orais e estética facial tal como a reabilitação protética dental. (FROTA et al, 2017).

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Considerações anatômicas, biológicas e funcionais

2.1.1 Aspectos anatômicos do periodonto.

Para entrar no assunto de interesse relacionado a temática em questão vem a ser de suma importância compreender o periodonto:

O periodonto saudável envolve a gengiva, o osso alveolar, o cemento e o ligamento periodontal, sendo que o mesmo encontra-se dividido em periodonto de proteção ou marginal e periodonto de sustentação (STEFFENS; MARCANTONIO, 2018).

2.1.1.1 Periodonto de proteção ou marginal.

O periodonto de proteção ou marginal é composto pela gengiva marginal livre, que vai da margem gengival mais próxima ao dente ao fundo de sulco gengival, assim como, pela gengiva inserida que se estende, desde este ponto em questão até a junção mucogengival (FERREIRA, 2017; STEFFENS; MARCANTONIO, 2018).

A gengiva marginal livre equivale a parte que circunda os dentes em forma de colar, apresentando uma largura por volta de 1 mm (BEZ, 2014; FERREIRA, 2017).

Constituindo a parede do sulco gengival interna e externa, composta de tecido epitelial, idealmente ela acabaria no final da junção amelocementária, histologicamente, o seu epitélio externo é queratinizado (a queratina está presente pois esta parte do epitélio entra em contato, com ação mecânica de escovação e alimentos) enquanto o epitélio interno pode ou não ter queratina, consiste em um epitélio pavimentoso, estratificado. A ausência de queratina faz com que esse epitélio seja semi-permeável, permitindo a passagem de fluídos gengivais, que irão auxiliar na limpeza do espaço sulcular, no entanto, esta permeabilidade também permite a passagem de fluídos bacterianos, assim muitas vezes, o espaço sulcular é o local de início do desenvolvimento da doença periodontal. Em condições normais a profundidade do sulco, consequentemente da gengiva marginal livre, de acordo com Bez (2014) e Ferreira (2017) vem a ser próxima de zero, enquanto que profundidades maiores foram encontradas em

gengiva normal, sendo relatado como profundidade média nas proximais 1,5 e 0,69 na superfície vestibular.

Clinicamente a profundidade do sulco pode ser mensurada introduzindo uma sonda periodontal e avaliando o comprimento que foi penetrado (BEZ, 2014; FERREIRA, 2017).

De acordo com Bez (2014), a profundidade histológica de um sulco não é necessariamente igual à profundidade a qual a sonda penetrou. Isto se dá, uma vez que, o epitélio juncional não exibe uma grande resistência e, muitas das vezes, encontra-se envolvido na sondagem, por isso, entende-se que a profundidade de sondagem em um ser humano com a gengiva clinicamente normal gira em torno de 2 a 3 mm.

Franco et al. (2013), encontrou resultados muito parecidos em seu estudo, determinando que a profundidade média do sulco é de 0,69. No entanto, essa medida pode variar muito até mesmo ao redor do próprio dente, sendo que nos setores anteriores as profundidades são muito maiores nas proximais do que nas regiões vestibulares, sendo em média 1-3 nas proximais e 0,5-1 nas áreas vestibulares.

A gengiva inserida encontra-se na continuidade da gengiva marginal, tendo como característica ser firme, resistente e aderida ao periosteio do osso alveolar, e dente, enquanto que sua face vestibular encontra-se separada da mucosa alveolar pela junção ou união mucogengival (FRANCO et al., 2013).

A gengiva inserida tem uma variação em sua faixa de largura na face vestibular, sendo maior na região anterior (em torno de 3,5 a 4,5 mm na maxila e 3,3 a 3,8 mm na mandíbula) e menor na região posterior, enquanto que a menor largura acha-se na área de pré-molares (1,9 mm na maxila e 1,8 mm na mandíbula) (FONSECA, 2008; BEZ, 2014).

Na maxila A gengiva inserida tem a sua união com a mucosa palatina e não contém uma área perceptível de união, sendo as duas mucosas com características muitíssimo semelhantes (FONSECA, 2008; BEZ, 2014).

A gengiva inserida também se encontra na ameia, sendo o formato gengival dependente do ponto de contato em meio aos dentes adjacentes, além de poder se transformar com a presença ou ausência de algum grau de recessão (FONSECA, 2008; ANDRADE, 2011).

Já, os bordos laterais e ponta das papilas interdentárias são formados pela continuação da gengiva marginal dos dentes adjacentes e a porção interdentária consiste de gengiva inserida.

O epitélio juncional vai do fim do epitélio sulcular até a inserção conjuntiva, este epitélio, que fica aderido ao dente, apresenta características de epitélio pavimentoso, estratificado e não queratinizado, sendo também, delgado (com espaço entre as células) e semi-permeável. Principal função do epitélio juncional é que, junto com o epitélio de sulco, ele protege o tecido gengival da invasão bacteriana.

A inserção conjuntiva, composta de fibras colágenas é o maior componente do tecido conjuntivo presente, estas fibras são responsáveis por dar força para a gengiva suportar as forças mastigatórias além de ter a função principal de conectar a gengiva ao dente (cimento radicular). São classificadas de acordo com seu sentido em fibras circulares, fibras dentogengivais, fibras dentoperiosticas, fibras transeptais, fibras alveologengivais. (FONSECA, 2008; ANDRADE, 2011).

Por sua vez, a inserção conjuntiva e epitélio juncional tem em média 1,07 e 0,97, sendo possível uma eventual variação, principalmente, junto ao epitélio juncional (FONSECA, 2008; ANDRADE, 2011).

A dimensão do complexo de fibras supraalveolares em um periodonto saudável pode variar sobremaneira em relação à posição do dente no alvéolo de um dente para outro, assim como, de superfície para superfície no mesmo dente. Entretanto, esta dimensão é constante no aspecto que diz respeito a sua presença em todas as dentições (FONSECA, 2008; ANDRADE, 2011).

A somatória das medidas da gengiva marginal livre ou marginal e gengiva inserida. Isto é, a medida do periodonto de proteção vem a ser chamada de gengiva ceratinizada, se estendendo da margem dental até a junção mucogengival (FONSECA, 2008; ANDRADE, 2011).

Quanto ao aspecto saudável desta, caracteriza-se por pontilhados superficiais que imitam a casca da laranja, sendo livre de sangramento e com profundidade de sondagem menor que 3 mm e de coloração rosa pálido, enquanto que a mucosa alveolar tem sua coloração no aspecto avermelhado (FONSECA, 2008; ANDRADE, 2011).

2.1.1.2 Periodonto de sustentação.

O periodonto de sustentação engloba o ligamento periodontal, o cimento e o osso alveolar (POLITANI, 2000; VIEIRA; PÉRET; PÉRET FILHO, 2010; ALBUQUERQUE, 2014).

O ligamento periodontal se define enquanto o tecido conjuntivo que circunda a raiz e a une ao osso alveolar, sendo contínuo e com um tecido conjuntivo da gengiva, tendo comunicação com os espaços medulares através de canais vasculares no osso (POLITANI, 2000; ALBUQUERQUE, 2014).

O ligamento periodontal tem dentre seus elementos mais importantes as fibras principais, as quais são de natureza colágena e distribuídas em grupos (transeptal, da crista alveolar, horizontal, oblíquas e apicais) de acordo com suas disposições, tendo cada uma a sua função (POLITANI, 2000; ALBUQUERQUE, 2014).

A porção terminal destas fibras que se inserem junto ao osso e cimento são comumente denominadas fibras de Sharpey (POLITANI, 2000; ALBUQUERQUE, 2014).

O cimento se define como sendo o tecido mesenquimal calcificado ao qual forma o revestimento externo da raiz anatômica, desenvolvidos por uma matriz interfibrilar calcificada e por fibrilas colágenas (GOLDMAN; COHEN, 1996; POLITANI, 2000).

O cimento primário recobre os dois terços cervicais da raiz, sendo formado antes de o dente atingir o plano oclusal repleto de fibras de Sharpey calcificadas com o próprio cimento, tendo um papel de fundamental importância no suporte dental (GOLDMAN; COHEN, 1996; POLITANI, 2000).

Goldman e Cohen (1996) também atribuíram uma definição ao processo alveolar, sendo ele o osso que forma e suporta os alvéolos dentários. Tal processo alveolar é formado durante a erupção dental, originado do osso mandibular e maxilar com o intuito de fornecer inserção óssea ao ligamento periodontal que está se formando junto ao dente.

O processo alveolar foi dividido didaticamente em osso alveolar propriamente dito (conhecido também por placa cribiforme), que se consiste em um osso delgado e compacto na parede interna do alvéolo, bem como, em osso alveolar de suporte que se consiste em trabéculas reticulares (GOLDMAN; COHEN, 1996).

Ressaltando, pode-se dizer que a existência das tábuas vestibulares e linguais/palatais de osso compacto e sendo o septo interdentário formado por osso trabecular de suporte envolvido por uma camada de osso compacto (GOLDMAN; COHEN, 1996).

O osso alveolar em relação aos tecidos periodontais é o menos estável, estando em constante mudança. Tal elemento, encontra-se em remodelação fisiológica durante toda a vida por meio de um equilíbrio sensível de formação e reabsorção óssea reguladas por influências locais e sistêmicas, tendo as forças oclusais importante papel nessa remodelação (GOLDMAN; COHEN, 1996; AMADEI et al., 2006).

Os osteoclasto e osteoblastos redistribuem as substâncias ósseas para responder a demandas funcionais, sendo o osso removido do local onde não está mais sendo exigido e depositado onde encontra-se em maior necessidade (GOLDMAN; COHEN, 1996; AMADEI et al., 2006).

De maneira geral, pode-se dizer que onde ocorre a pressão sobre o osso, ocorre a reabsorção, enquanto que aonde existe tensão ocorre uma nova deposição óssea. Sendo assim o osso alveolar é reabsorvido gradualmente quando o dente é perdido, já que não ocorre mais o estímulo de tensão sobre ele (GOLDMAN; COHEN, 1996; AMADEI et al., 2006).

2.1.2 Gengivite e próteses definitivas ou provisórias.

Aparelhos ortodônticos, restaurações ou próteses mal adaptadas, são fatores que podem favorecer a instalação da patologia.

A gengivite é uma alteração inflamatória que atinge o periodonto de proteção sendo, algumas das vezes, o resultado dos efeitos do acúmulo de placa a longo prazo, sua prevalência chega a 90% dos indivíduos.(BULHÕES, 2017).

Procedimentos associados ao trabalho protético (como, inserção de fios, moldagem, reembasamento, remoção de excessos de cimento) que podem resultar em gengivite reversível, caso não sejam atingidos os tecidos conjuntivos (FRADEANI; BARDUCCI, 2009).

Nessa situação a gengiva se apresenta lisa e brilhante com perda do pontilhado gengival; avermelhada, edemaciada e sangrante. Alguns casos a profundidade de sondagem fica aumentada, devido a hiperplasia gengival, porém, a

relação junção-cimento- esmalte e a crista óssea permanecem inalterada, condição denominada falsa bolsa, quando essa condição não regride espontaneamente após o tratamento básico pode ser necessário a excisão cirúrgica dos tecidos .

Na presença de gengivite a margem gengival tende a se tornar instável, quanto a sua localização, o que dificulta a ação do protesista que visa localizar o término cervical da reabilitação em uma localização específica, sendo a se saber 0,5 mm dentro do sulco gengival, favorecendo a estética e respeitando o espaço biológico (FRADEANI; BARDUCCI, 2009).

A posterior recuperação ou simplesmente a melhora da saúde gengival na região bucal, irá promover uma redução do edema e levar a exposição do término protético, que em alguns casos certamente, tenderá a comprometer a estética como um todo (FRADEANI; BARDUCCI, 2009).

O sangramento também tende a dificultar todas as partes do trabalho protético. Assim, o preparo dental será realizado com precária visualização, o reebasamento dos provisórios, importantes para a estabilidade da margem gengival, tenderá a ser deficiente, o reembasamento dos casquetes de moldagem, e a inserção do fio retrator é dificultada frente a uma gengiva inflamada e sangrante. Passos esses, considerados essenciais para a obtenção de uma moldagem eficiente (FRADEANI; BARDUCCI, 2009).

Portanto, conclui-se que ser de vital importância para o sucesso clínico protético o tratamento prévio da gengivite instalada (FRADEANI; BARDUCCI, 2009).

O tratamento, tanto da gengivite, como da doença periodontal se consiste na união de forças do profissional de saúde e os cuidados pessoais do paciente (BULHÕES, 2017).

No consultório o tratamento é a remoção dos agentes etiológicos por meio de raspagem, alisamento radicular, além de reparar restaurações deficientes, aparelhos ortodônticos ou próteses, permitindo ao paciente higienizar confortavelmente as restaurações (FRADEANI; BARDUCCI, 2009).

Também, deve-se realizar a instrução de higiene oral do paciente, enquanto que nas restaurações unitárias o fio dental já é suficiente. Nas próteses parciais fixas os instrumentos específicos são necessários para a manutenção da higiene, nos anteriores o superfloss é mais indicado do que as escovas interdentais, já que, essas podem resultar na formação dos triângulos escuros inoportunos como resultante do

trauma e redução da papila interdentária (blackspace) (FRADEANI; BARDUCCI, 2009).

As escovas interdentais são mais indicadas para áreas de pouca necessidade estética que associam uma arquitetura menos festonada, permitindo a utilização destas com eficiência (FRADEANI; BARDUCCI, 2009).

Os retornos periódicos para avaliar o sucesso na manutenção da higiene oral devem ser realizados e em casos de gengivite associada a hiperplasia gengival que persiste após o controle de biofilme, se faz necessário a cirurgia plástica gengival e remoção da falsa bolsa (FRADEANI; BARDUCCI, 2009). A restauração provisória deve permanecer até que haja uma melhora significativa da saúde gengival promovida pela adaptação correta e o perfil de emergência ideal. Além de comprovar a capacidade do paciente de impedir o acúmulo de placa (FRADEANI; BARDUCCI, 2009).

A região próxima à junção amelo-cementária, é frequentemente colonizada por microrganismos causadores de patologias periodontais. (VASCONCELOS, 2007).

Para evitar o desenvolvimento da inflamação gengival nas margens das próteses, é importante tomar alguns cuidados, em todas as etapas do tratamento, mesmo na fase de provisórios. Segundo Fradeani e Barducci (2009) a restauração ainda que provisória não deve, de forma alguma afetar a homeostasia dos tecidos moles, demonstrado pela ausência de sangramento da sondagem.

Evitar traumas excessivos, sobrecontorno e selamento marginal adequado, assim como, buscar certa lisura das peças protéticas, inclusive, na fase de provisórios é fundamental para o sucesso clínico (FRADEANI; BARDUCCI, 2009). Sendo que para a obtenção de um selamento marginal adequado é necessário o reembasamento adequado dos provisórios, determinando íntimo contato da margem cervical da superfície do provisório com o término cervical do preparo dentário. A presença de fissuras nessa região ampliam a linha do cimento que é rugosa, ou ainda gera uma depressão na região que vem a contribuir para o acúmulo de biofilme e resulta em dano periodontal, da mesma forma as rugosidades causadas por falta de acabamento e polimento, em especial na região cervical das coroas protéticas resultam em inflamação gengival. A remoção deficiente do cimento e a presença de excesso subgengival constitui em causa de gengivite em próteses provisórias e definitivas (MELO et al., 2016).

A indicação da utilização de um perfil de emergência mais convexo nos casos de biótipo espesso, mais retos, como nos casos de biótipo delgado, podendo controlar mais ainda o acúmulo de placas frente a fragilidade do periodonto de proteção (KAH et al., 2013; MELO et al., 2016).

Existe uma relação direta entre o formato da coroa protética e controle do biofilme dentário. Grandes concavidades ou convexidades devem ser evitadas na reconstrução dos elementos dentários, possibilitando que lábios, bochechas e língua possam, por meio do atrito, promover a limpeza da superfície dos dentes. Adicionalmente, subcontorno e sobrecontorno das coroas protéticas podem acarretar inflamação gengival já que dificultam a higienização, propiciando o acúmulo de biofilme (VASCONCELOS, 2007).

Quanto ao contorno, os perfis de emergência devem apresentar um desenvolvimento apropriado em todas as faces, na região Interproximal, quando existem diastemas a serem fechados é necessária uma alteração do perfil de emergência interproximal (FRADEANI; BARDUCCI, 2009). Nesse caso, o preparo deve estar aprofundado no sulco, e nenhum degrau horizontal deve-se formar. Já No caso de raízes muito próximas, mesmo um ligeiro sobrecontorno pode comprometer as distâncias biológicas, levando a inversão da arquitetura óssea (FRADEANI; BARDUCCI, 2009).

O terço cervical da coroa clínica é também denominado terço da anatomia emergente ou perfil de emergência do dente. A literatura associa contorno da coroa protética e alterações periodontais. A expressão contorno gengival refere-se à curvatura, vista geralmente no terço cervical das coroas naturais, acima da junção amelo-cementária, vestibular e lingualmente, numa visão mesial ou distal do dente o sobrecontorno na restauração causa inflamação gengival e para evitá-lo é necessário criar espaço para o material restaurador. (VASCONCELOS, 2007).

Wheeler (1940), relatou que as coroas dos dentes tem certa convexidade no terço gengival com o objetivo de defletir o bolo alimentar. Ao restaurar proteticamente esta região, deve ser usado como modelo, as curvas naturais dos dentes. Assim evita-se, a através da ação dos músculos, a impactação alimentar. Foi observado que rugosidades nas superfícies das próteses favoreciam a retenção de biofilme e que, nestes casos, mesmos os pacientes que receberam instruções de higienização apresentavam, às vezes, problemas periodontais ao

redor das coroas, o aspecto saudável do periodonto marginal é diretamente proporcional à possibilidade de higienização nestas áreas e a facilidade de acesso para limpeza é mais importante que o tipo de preparo usado nos retentores. (VASCONCELOS, 2007).

Em uma pesquisa com cães, Perel adicionou sobrecontorno de 2,0 mm em relação ao contorno natural do dente. Nos dentes com sobrecontorno, em apenas duas semanas, foi observado sinais de gengivite que evoluía rapidamente. A redução inadequada do dente durante o preparo protético, aquémou além do necessário, mais especificamente na região cervical, resulta na reprodução errada do contorno dentário. Por meio de medições realizadas em dentes naturais, os autores verificaram que o perfil emerge da gengiva de maneira retilínea em 85% dos casos. (VASCONCELOS, 2007).

Parkinson (1976) avaliou clinicamente coroas totais metalo-cerâmicas. Foi observado que em 80% das coroas o diâmetro vestibulo lingual era maior que em seus homólogos hígidos, e apresentavam maior quantidade de biofilme quando comparados com seus homólogos hígidos. (VASCONCELOS, 2007).

A resina acrílica utilizada nas restaurações provisórias, do ponto de vista biológico possui características de superfície pouco favoráveis, produzindo aumento da temperatura no momento de sua polimerização e a liberação de monômeros, em especial no momento do reembasamento. Contudo a restauração provisória fabricada com acuidade permite o processo de hemostasia gengival (FRADEANI; BARDUCCI, 2009).

Fatores que auxiliam na manutenção da saúde do tecido periodontal próximo às restaurações: localização supragengival das margens, ausência de sobrecontornos e subcontornos, oclusão estabilizada e adequação da saúde gengival antes do procedimento restaurador. Porém o que garante a saúde periodontal é o correto controle do biofilme dentário e não um determinado tipo de contorno dentário. (VASCONCELOS, 2007).

2.1.3 Periodontite e cirurgia pré protética

Quando a inflamação gengival não recebe tratamento durante 4 a 6 meses pode atingir o periodonto de sustentação, ocorre a migração do epitélio juncional, acompanhada de perda óssea alveolar e aprofundamento do sulco gengival (bolsa periodontal) e assim passa a ser uma periodontite (BULHÕES, 2017).

A presença de bolsas periodontais funciona como um arcabouço para o acúmulo de bactérias e, assim, se mantém o ciclo da doença ativa, preconiza-se pela eliminação das mesmas por meio de cirurgia ressectivapré-protética, o aumento de coroa (gingivectomia) , cujo objetivo é interromper a progressão da doença periodontal e eliminar os defeitos através da ressecção que redefine a arquitetura óssea e gengival num nível mais apical (FRADEANI; BARDUCCI, 2009). A eliminação do epitélio juncional inflamado e tecidos que constituem a bolsa resultam na exposição radicular, reduz a profundidade de sondagem e propicia ao paciente condições de manter a higiene oral (BULHÕES, 2017). Nos posteriores a formação de espaços interdentais longos pós-cirurgia (devido ao formato cônico das raízes), muitas vezes com exposição de furcas, certamente, irá contribuir com a higienização, cabendo ao protesista ser cuidadoso e deixar os espaços interproximais abertos para o uso de escovas interdentais (BULHÕES, 2017).

Entretanto, em se tratando de áreas anteriores na terapia ressectiva , devido ao formato cônico das raízes, pode gerar espaços interdentários muito amplos, a remoção dos tecidos da bolsa e o reestabelecimento das profundidades normais de sondagem resultarão em uma exposição radicular e aumento da coroa clínica. Isso significa dizer que, na maioria dos casos a margem cervical das restaurações protéticas não serão visíveis nem mesmo no sorriso forçado. De tal forma que, qualquer extensão intrasulcular se torna desnecessária (FRADEANI; BARDUCCI, 2009; BULHÕES, 2017).

Entretanto, quando o sorriso do paciente é alto, e a terapia ressectiva resultar em um prejuízo estético muito grande devido a um aumento exagerado da altura da coroa , opta-se pelo tratamento periodontal de manutenção, associado ou não a raspagem a céu aberto, visando assim, eliminar os fatores etiológicos e reestabelecer a saúde dos tecidos gengivais. Portanto, de qualquer forma a hemostasia dos tecidos gengivais deve ser alcançada antes da conclusão do trabalho reabilitador protético (FRADEANI; BARDUCCI, 2009; BULHÕES, 2017).

Em casos de perda óssea vertical, pode-se lançar mão da terapêutica cirúrgica de regeneração tecidual guiada (que utiliza enxerto ósseo, biomaterial, associado ao uso de membranas para corrigir esse tipo de defeito ósseo) (FRADEANI; BARDUCCI, 2009; BULHÕES, 2017).

A migração patológica dos dentes, muitas vezes está diretamente associada a um quadro avançado da doença que, após o controle da enfermidade é, muitas das

vezes, necessário reverter esta migração com uso de aparelhos ortodônticos, cabendo ao ortodontista determinar essa possibilidade e, muitas das vezes, o próprio tratamento protético se encarrega de eliminar os diastemas criados. Porém, sempre deve-se levar em conta o suporte ósseo e o prognóstico estético em relação a inclinação vestibular do arco, assim como, as proporções quanto a altura e largura das coroas finais (FRADEANI; BARDUCCI, 2009; BULHÕES, 2017).

A perda das papilas, muitas vezes esta associada à doença, tendo grande relevância estética nas regiões anteriores, a recuperação de papilas interdentais trata-se de um assunto controverso no universo da periodontia. A literatura mostra pouca evidência científica de técnicas cirúrgicas previsíveis que atinjam esse objetivo com alto índice de sucesso a longo prazo (HENRIQUES, 2003). Assim, ainda que alguns resultados tenham sido comprovadamente alcançados, na maioria das vezes, a tentativa de recuperação do tecido gengival em altura nas ameias, em especial para casos de perda óssea horizontal tem se mostrado frustrada. Porém, é comprovado o fechamento do triângulo da ameia interproximal espontaneamente pelo organismo quando a reabilitação, seja ela protética ou restauradora localiza o ponto de contato em até 5 mm da crista alveolar interproximal (FRADEANI; BARDUCCI, 2009; HENRIQUES, 2003).

2.1.4 Individualização de rebordo com provisórios.

O ganho do perfil de emergência adequado na área dos ponticos é alcançado na fase de provisórios, o ganho de papilas em áreas desdentadas com o auxílio dos ponticos provisórios é uma prática periodontal que favorece a estética no caso das próteses fixas tanto sobre implantes como sobre dentes, se consistindo no preparo com broca de uma concavidade ovoide na região do pontico que também deve ser ovoide, comprimindo gradualmente o provisório sobre a gengiva (FRADEANI; BARDUCCI, 2009; BULHÕES, 2017).

Quando o pântico exerce pressão sobre o rebordo, ocorre a princípio uma ligeira isquemia que desaparece em alguns minutos e a gengiva é forçada para os lados, fazendo com que a papila migre para o sentido coronal fechando a ameia (FRADEANI; BARDUCCI, 2009; BULHÕES, 2017).

Na confecção dos provisórios ovoides, torna-se possível a individualização dos mesmos no consultório e também pode-se realizar o desgaste dos modelos de gesso antes da confecção dos provisórios, formando as concavidades e após

exercer pressão com a prótese sobre o rebordo a gengiva é demarcada e preparada com broca diamantada esférica, esculpindo a concavidade receptora do pântico, com uma sonda periodontal usada transmucosa procura-se verificar 2mm de distância entre a base da convexidade e o rebordo alveolar ósseo (FRADEANI; BARDUCCI, 2009; BULHÕES, 2017).

O período de maturação para confecção da prótese definitiva é de quatro semanas. Henriques (2003) relata um caso onde a individualização é feita com as próteses definitivas, sendo que a individualização é feita no modelo mestre e transportada para a boca cirurgicamente. Porém, a cimentação definitiva da peça só se realiza após quatro semanas.

No modelo mestre quando a região do pontico se encontra irregular, deve ser reesculpida no gesso formando uma cova regular e posicionando os zenites na posição correta (HENRIQUES, 2003).

Pode-se utilizar essa técnica para preservar as papilas de um dente que está condenado, reembasando um provisório confeccionado previamente com resina acrílica introduzida dentro do alvéolo imediatamente após a extração. Em seguida, procede-se o desgaste e polimento do excesso de acrílico, o resultado será um pontico ovoide que reproduz a anatomia do terço cervical da raiz. Dessa maneira, consegue-se preservar as papilas interproximais, muitas vezes evitando a necessidade de um futuro enxerto gengival (HENRIQUES, 2003).

Quando a necessidade de aumento de coroa múltiplo associado a situação de um dente condenado, o ideal é que o procedimento seja feito previamente e a extração seja feita após a fase de cicatrização inicial (HENRIQUES, 2003).

É importante avaliar o rebordo das áreas desdentadas antes da instalação de próteses, sejam elas fixas apoiadas nos dentes adjacentes ou sobre implantes (HENRIQUES, 2003).

O tamanho, forma e tipo de tecido presentes são de grande importância. Em alguns casos há a necessidade de enxerto gengival com o objetivo de aumentar o rebordo no sentido vertical ou horizontal, ou ganhar gengiva ceratinizada em área carente, assim como, também é bom lembrar que a espessura da gengiva sobre o rebordo deve ser em torno de 3mm. Isso pode ser avaliado radiograficamente ou clinicamente sob anestesia, inserindo uma sonda periodontal através da gengiva até tocar a crista óssea (HENRIQUES, 2003).

Portanto, no caso de individualização gengival com ponticos é essencial que a base convexa do pontico que estará em íntimo contato com o rebordo, venha a ser extremamente polida, facilitando a higienização, bem como, a extremidade apical do pontico não deverá estar mais próxima do que dois mm do rebordo ósseo (HENRIQUES, 2003).

2.1.5 Espaço Biológico.

O espaço biológico se constitui na soma do sulco gengival, epitélio juncional e inserção do tecido conjuntivo (MELO, 2004; FERREIRA JUNIOR; REIS; BARBOZA, 2013; ROSA, 2014).

A profundidade média do sulco gengival equivale a 0,69mm, do epitélio juncional é de 0,97mm e a extensão média da inserção do tecido conjuntivo corresponde a 1,07mm. Sendo assim, o espaço biológico soma 2,73mm (PEDRON et al., 2010).

De acordo com Melo (2004) em seu estudo o espaço biológico também pode ser definido de forma diferente, como sendo a distância compreendida entre a base do sulco gengival histológico e a crista óssea composta pelo epitélio juncional e a inserção do tecido conjuntivo, não se incluindo o sulco gengival, uma vez que, este pode ser utilizado quando houver a necessidade de restaurações e preparos intrasulculares.

De modo geral, pode-se afirmar que o espaço biológico consiste em uma barreira que tem por função promover a proteção do periodonto de sustentação de eventuais agressões bacterianas e seus produtos tóxicos, de modo a impedir a passagem de substâncias que possam ser irritantes (MELO, 2004; PEDRON et al., 2010).

2.1.5.1 Invasão do espaço biológico.

Uma vez violada a proteção do espaço biológico há um comprometimento do processo fisiológico periodontal, havendo uma migração e reorganização mais apical destas estruturas periodontais (ROSA, 2014; MELO, 2004).

Dentre as estruturas do espaço biológico a única que consegue tolerar uma agressão por agentes externos, como por exemplo, cáries, fraturas, reabsorções e perfurações radiculares com comunicação externa, preparos protéticos extensos,

etc. vem a ser o epitélio do sulco, por simplesmente apresentar uma maior resistência (ROSA, 2014; MELO, 2004).

Devido a profundidade média do sulco gengival, que equivale a 0,69mm é que se pode preconizar o término das restaurações, uma vez que, se necessita de extensão subgengival, devendo ser colocado apenas 0,5mm intra-sulcularmente (ROSA, 2014; MELO, 2004).

Por outro lado, vale dizer que quando algum agente externo atinge a área do dente que originalmente estaria em contato com o epitélio juncional, este tecido com características de alta proliferação frente a um estímulo inflamatório tende a migrar em direção apical, buscando restabelecer o seu comprimento e invadindo, conseqüentemente, a área ocupada pela inserção de tecido conjuntivo junto a raiz. Tal faixa de fibras colágenas, por sua vez, também busca restabelecer sua dimensão eventualmente alterada devido ao processo de migração do epitélio juncional, uma vez que, esta migra para apical levando à reabsorção da crista óssea alveolar (ROSA, 2014; MELO, 2004).

A inflamação é uma das características mais marcantes de áreas acometidas pela chamada “invasão das distâncias biológicas”. A ausência de espaço entre a margem da cavidade ou restauração e a crista óssea alveolar provoca inflamação do epitélio juncional que se apresenta constantemente sangrante e com sinais inflamatórios, mesmo com um bom controle de placa (ROSA, 2014; MELO, 2004; RISSATO; TRENTIN, 2012).

Além disso, ainda pode ocorrer dor e sensibilidade à estímulos mecânicos, assim como, se pode também promover uma recessão gengival que, geralmente acontece em um periodonto fino, enquanto que em um periodonto espesso pode ocorrer a formação de bolsa periodontal (ROSA, 2014; MELO, 2004; RISSATO; TRENTIN, 2012).

De tal modo, pode-se concluir que o organismo, por si só, já é capaz de provocar reações teciduais na tentativa de obter espaço para formação das distâncias biológicas apicalmente à restauração (epitélio juncional e inserção conjuntiva). Entretanto, vale salientar que o resultado desta reação é a formação de bolsas periodontais, pois a reabsorção óssea ocorre inicialmente apenas nas áreas apicais à restauração e, pelo fato da gengiva não migrar apicalmente para acompanhar esta reabsorção pode ocorrer a formação de um sulco gengival

profundo (com migração apical do epitélio juncional), condição esta denominada bolsa periodontal (ROSA, 2014; MELO, 2004; RISSATO; TRENTIN, 2012).

O tecido gengival não acompanha esta perda óssea, uma vez que, as cristas ósseas das áreas vizinhas ao qual não foram reabsorvidas, oferecem suporte a esta gengiva que tende a se manter em posição (CARVALHO et al., 2016).

Neste sentido, a bolsa periodontal provoca um local de retenção de placa, já que, a higienização torna-se um processo dificultado neste sulco mais profundo. Uma higienização ineficiente, juntamente com as margens das restaurações e próteses que frequentemente favorecem o acúmulo bacteriano, propaga a destruição óssea, podendo comprometer a permanência do elemento dentário (CARVALHO et al., 2016).

Segundo Gomes (2014), a tentativa de se restaurar ou reabilitar proteticamente um dente com distâncias biológicas invadidas sem cirurgias periodontais corretivas irá resultar em margens que infringem a inserção periodontal, aumentando o potencial para destruição progressiva e diminuindo o prognóstico a longo prazo do dente.

Portanto, é importante que o protesista identifique a correta origem dessa inflamação e o corrija antes do tratamento protético por meio da cirurgia de aumento de coroa clínica, reestabelecendo as distâncias biológicas em toda a região e exposição da área de invasão, devolvendo a saúde dos tecidos. Além de não gerar de forma iatrogênica durante a fase de preparo a invasão do espaço biológico. Para que um tratamento restaurador não cause danos aos tecidos periodontais, o término do preparo deve estar localizado entre 3 a 4 mm da crista óssea alveolar, preservando, dessa forma, a integridade do epitélio juncional e inserção conjuntiva (FRADEANI; BARDUCCI, 2009, RISSATO; TRENTIN, 2012).

Os procedimentos cirúrgicos para aumento de coroa clínica compreendem a excisão de tecidos moles através de gengivectomias e/ou gengivoplastias ou remoção de tecido ósseo através de osteotomias e osteoplastias (técnicas a retalho) visando o restabelecimento do espaço biológico, compreendido pelo epitélio do sulco, epitélio juncional e inserção conjuntiva (RISSATO; TRENTIN, 2012).

De acordo com Fradeani e Barducci (2009) o procedimento operatório, dentre eles, a restauração com resina composta ou reembasamento da restauração provisória pode ser realizado no momento da fase cirúrgica ou imediatamente depois

para evitar o rebote do tecido em direção coronal, já que a invaginação é comumente associada à invasão do espaço biológico .

Para a identificação da inflamação do tecido gengival pode-se atribuir certas características clínicas da gengiva saudável:

A cor em geral é rosa pálido, devido a espessura e ao estado queratinizado do epitélio de superfície;

A superfície seca da gengiva deve se apresentar fosca, pontilhada e desigual;

A forma da papila depende do tamanho das regiões interdentais, que varia de acordo com a posição e forma dos dentes;

A margem gengival deve ser fina e terminar contra ao dente, como uma lâmina de uma faca;

À palpação deve ser firme, sendo resiliente e firmemente unida aos tecidos duros subjacentes;

A profundidade de sondagem do sulco gengival pode variar de 1 a 3 mm, e a sua sondagem com a sonda periodontal milimetrada não deve causar sangramento e, não apresentar fluxo detectável de fluido sulcular (GENCO; GOLDMAN; COHEN, 1996; PEDRON et al., 2010).

O conhecimento das características normais do periodonto permitirão o diagnóstico de enfermidades e anormalidades que devem ser tratadas previamente ao tratamento protético (GENCO; GOLDMAN; COHEN, 1996; PEDRON et al., 2010).

A forma de identificação do espaço biológico menos invasiva é via radiografia interproximal. O entendimento da biologia, dimensão normal da relação das distâncias biológicas em relação a estrutura dental é imprescindível para o sucesso e previsibilidade do tratamento protético reabilitador (GENCO; GOLDMAN; COHEN, 1996; PEDRON et al., 2010).

2.1.6 Biotipo Gengival.

O diagnóstico do biótipo gengival vem a ser algo realmente pertinente, haja visto que tem uma relação direta com a estabilidade da gengiva marginal (KAH et al., 2013; MELO et al., 2016).

Deste modo, conhecer a morfologia do tecido gengival, sem dúvida alguma, deve ser considerado um pré-requisito indispensável para identificar os pacientes que apresentam um risco iminente de desenvolver recessões, principalmente,

quando se planeja tratamentos nas áreas da dentística, prótese, ortodontia e implantodontia (KAH et al., 2013; MELO et al., 2016).

Tendo em vista este contexto, observa-se que durante o exame clínico periodontal, o profissional deve permanecer bastante atento com relação as características do tecido gengival, visando assim, evitar ou minimizar os riscos de recessão logo após o processo de tratamento odontológico estético (KAH et al., 2013; MELO et al., 2016).

As fases do processo de preparo dentário, a colocação de fios retratores, a moldagem, a restaurações provisórias, rebasamentos e a remoção de cimento, certamente, pode vir a causar certa lesão junto aos tecidos periodontais, em especial, nos episódios em que os pacientes possuem biótipo delgado e festonado, torna-se necessário operar com extrema delicadeza, buscando evitar eventuais recessões gengivais (KAH et al., 2013; MELO et al., 2016).

Por outro lado, os danos gerados a um tecido de biótipo considerado espesso geralmente não resultam na formação de recessões, mas sim, bolsas periodontais (KAH et al., 2013; MELO et al., 2016).

Vale trazer em contenda que, pode-se observar ainda a indicação da utilização de um perfil de emergência mais convexo nos casos de biótipo espesso e mais retos, como nos casos de biótipo delgado, podendo controlar mais ainda o acúmulo de placas frente a fragilidade do periodonto de proteção (KAH et al., 2013; MELO et al., 2016).

A gengiva inserida fornece maior resistência ao periodonto contra injúrias externas e ajuda na manutenção da posição da margem gengival, contribuindo na dissipação de forças sobre os tecidos gengivais (GENCO; GOLDMAN; COHEN, 1996; PEDRON et al., 2010).

Comprova-se a necessidade de um mínimo que pode variar de 2 a 5 mm de mucosa queratinizada para que se possa manter a saúde gengival, correspondente a pelo menos 1 à 2 mm de gengiva inserida (GENCO; GOLDMAN; COHEN, 1996; PEDRON et al., 2010).

Uma largura adequada da gengiva inserida ajuda a promover a manutenção da estética e controle do biofilme dental, sem que se possa causar nenhum tipo de traumatismo junto a mucosa alveolar (KAH et al., 2013; MELO et al., 2016).

Além disso, uma espessura e largura adequada por parte da gengiva inserida, sem dúvida alguma, são procedimentos necessários para o sucesso de processos

de tratamentos estéticos restauradores, uma vez que, o tecido gengival fino e delicado pode levar à recessão após trauma, cirurgias ou lesões inflamatórias (KAH et al., 2013; MELO et al., 2016).

Para uma avaliação da espessura do tecido gengival pode-se utilizar da técnica da transparência de sonda periodontal durante a sondagem da gengiva marginal. Este, trata-se de um procedimento simples, de baixo custo, de fácil execução e realizado corriqueiramente em meio a clínica odontológica (FARIAS NETO, 2009; MELO et al., 2016).

Pesquisas têm demonstrado que a técnica da transparência da sonda equivale a um método visual simples, adequado e também confiável para avaliar os biótipos gengivais. Ou seja, trata-se de um método simples, reprodutível, econômico, minimamente invasivo e utilizado na rotina diária da odontologia (FARIAS NETO, 2009; MELO et al., 2016).

Os biótipos espessos apresentam coroas quadradas, papilas curtas e larga faixa de mucosa ceratinizada e com a presença de um denso osso alveolar subjacente. Já o biótipo fino apresenta dentes triangulares, papilas longas e osso subjacente delgado (MELO et al., 2016; ARAÚJO et al., 2018).

Aliás, de acordo com Melo et al. (2016) em seu estudo, já se encontra observado e comprovado acadêmico-cientificamente que dentes quadrados apresentam uma gengiva mais espessa, uma faixa muito maior de mucosa ceratinizada, papilas interdentais mais curtas e maior profundidade de sondagem, enquanto que aqueles que apresentam dentes triangulares, sem dúvida alguma, tendem a possuir uma gengiva mais fina, uma estreita faixa de mucosa ceratinizada, papilas interdentais mais alongadas e um muito menor profundidade de sondagem, caracterizando um biótipo fino.

Ao se comparar a largura da faixa de mucosa ceratinizada, compreendendo a gengiva marginal livre e a gengiva inserida em meio aos grupos de dentes, os maiores valores encontram-se nos incisivos laterais (5mm em média), seguido dos centrais (4,7 mm) e caninos (4,4 mm) todos no arco superiores, mas sem diferença significativa. No arco superior a tendência de encontrar uma faixa maior de gengiva ceratinizada, do que no arco inferior e o mesmo acontece ao comparar as regiões anteriores com as posteriores (KAH et al., 2013; MELO et al., 2016; ARAÚJO et al., 2018).

Indivíduos mais jovens tendem a apresentar uma maior espessura da gengiva, muito embora apresentem uma menor largura em comparação aos indivíduos mais velhos. Já, com relação ao sexo a gengiva costuma ter uma menor largura e espessura nas mulheres (KAH et al., 2013; MELO et al., 2016; ARAÚJO et al., 2018).

Enfim, vale dizer que o fato é que ter o conhecimento apropriado das dimensões da espessura gengival, sem dúvida alguma, vem a ser algo de fundamental importância para favorecer o planejamento de procedimentos periodontais e restauradores, influenciando sobremaneira diretamente no próprio prognóstico do tratamento (KAH et al., 2013; MELO et al., 2016; ARAÚJO et al., 2018).

2.1.6.1 Ressecção gengival.

A ressecção gengival tem como causas, principalmente:

Traumatismo por escovação incorreta;

Doença periodontal;

Trauma oclusal;

Procedimentos odontológicos;

Mau posicionamento dos dentes (dentes com protusão ou apinhamento, por exemplo);

Alterações hormonais acentuadas que podem ocorrer na gravidez ou na menopausa;

Uso de piercing na língua ou nos lábios, já que, o atrito do metal na gengiva pode provocar um trauma inflamatório que pode implicar uma conseqüente retração gengival;

Tabagismo e;

Idade - recessão fisiológica (KAH et al., 2013; MELO et al., 2016; ARAÚJO et al., 2018).

Vale dizer que, a recessão gengival, muitas das vezes, vem acompanhadas de sensibilidade dentinária (KAH et al., 2013; MELO et al., 2016; ARAÚJO et al., 2018).

2.1.6.1.1 Consequências clínicas para o tratamento reabilitador protético.

A eliminação ou controle dos potenciais fatores etiológicos previamente reconhecidos e associados às recessões e lesões cervicais não cariosas perfazem o primeiro passo para o tratamento dessa condição. O sucesso e longevidade da terapêutica dependem da identificação e manejo desses fatores. As formas de tratamento mais indicadas para esse tipo de condição, baseadas na sua etiologia e severidade, variam de pequenos ajustes oclusais e reorientações na escovação a procedimentos restauradores e cirúrgicos para recobrir a superfície radicular danificada. (KAH et al., 2013; MELO et al., 2016; ARAÚJO et al., 2018; SAADE ; BASSANI, 2003).

A lesão propriamente dita pode ser tratada em alguns casos com restaurações em resina composta, ou com enxertos de gengiva, muitas vezes o tratamento protético elimina a lesão incluindo a mesma na reabilitação protética. Assim, o comprimento da coroa se torna maior (KAH et al., 2013; MELO et al., 2016; ARAÚJO et al., 2018).

Frente a uma recessão já instalada é necessário que o protesista considere a necessidade real de recuperação daquela lesão, levando em consideração a possibilidade de progressão da doença, altura do sorriso, influência estética e a vontade do paciente (KAH et al., 2013; MELO et al., 2016; SILVA; ARAÚJO et al., 2018; SAADE ; BASSANI, 2003).

Para corrigir uma recessão gengival certas técnicas podem ser empregadas, quando a gengiva marginal da região possui pouca ou nenhuma gengiva queratinizada a possibilidade de progressão da retração é alta como já comentado. Assim, se faz necessário o uso de técnicas que visam aumentar a quantidade de tecido queratinizado, como por exemplo, a técnica de enxerto gengival livre (EGL) (SILVA, 2018).

Nessa técnica uma porção superficial de gengiva é removida do palato do paciente e colocada no leito receptor, mas, infelizmente essa técnica resulta em uma disparidade de coloração e morfologia dos tecidos enxertados com o tecido gengival adjacente, mesmo após o período cicatricial(SILVA, 2018).

Portanto, do ponto de vista estético produz resultados insatisfatórios, sendo utilizado em áreas de recessões pouco estéticas, visando assim, estabilizar a margem gengival e facilitar a higienização, podendo ser aplicada nas proximidades de implantes dentários.O objetivo desta técnica é o aumento em espessura e altura

da gengiva ceratinizada, assim a recuperação da estabilidade da margem gengival, não proporcionando recobrimento radicular algum ou pouco(SILVA, 2018).

O enxerto de tecido conjuntivo é uma técnica amplamente utilizada no tratamento de recessões. Tal procedimento tem a vantagem da nutrição sanguínea dupla do enxerto, vinda do periosteo do leito receptor e do retalho posicionado coronalmente, reduzindo o risco de perda do enxerto, além de favorecer a estética no pós-operatório (SILVA, 2018). Esta técnica proporciona melhores resultados no recobrimento radicular e nos ganhos de inserção clínica e tecido queratinizado. Por conseguinte, essa técnica é considerada “Padrão Ouro” no tratamento de recessões gengivais classes I e II de Miller. Porém é necessário conseguir um retalho de espessura mínima que permita o recobrimento do enxerto, portanto essa técnica não pode ser utilizada em biótipos muito finos (SAADE ; BASSANI, 2003).

Quando a faixa de gengiva queratinizada supera o mínimo necessário e ainda assim existe a exposição radicular, para corrigir um defeito estético pode-se realizar enxertos pediculados, onde a área doadora se encontra adjacente a área da recessão, os mais comuns são deslize lateral(retalho dividido deslocado lateralmente sobre a área da recessão), técnica semilunar(incisão semilunar deslocando o periodonto espesso dividido coronalmente em direção a recessão, serve para recessões rasas , resulta em uma cicatriz significativa) e o deslize coronal (vem sendo utilizada isoladamente ou associada a outras técnicas para recobrimento de um ou mais dentes, desde que haja tecido doador disponível, ou seja, quantidade de gengiva inserida . Uma vez que a mucosa alveolar é elástica, um retalho além da junção mucogengival pode ser deslocado em direção coronal. Porém um requisito básico que norteia esta técnica é a presença de gengiva inserida maior ou igual a 3mm na área a ser recoberta. Quando não existe quantidade mínima de gengiva inserida, na região ha a necessidade de se realizar dois procedimentos cirúrgicos. Primeiro um enxerto gengival livre para aumentar a faixa gengiva inserida seguido de um retalho reposicionado coronariamente) (SAADE ; BASSANI, 2003).

Enfim, inúmeras técnicas são utilizadas para recuperação de áreas de exposição radicular e todas elas possuem suas indicações específicas e sucesso quando bem indicadas e realizadas, cabendo ao cirurgião periodontista a escolha e aplicação da técnica mais apropriada (SILVA, 2018).

Quadro 7-5. Indicação, contra-indicação, vantagens e desvantagens dos procedimentos para TRR.

Procedimento		Indicação	Contra-indicação	Vantagem	Desvantagem
P E D I C U L A D O S	Retalho Posicionado Lateralmente (RPL)	<ul style="list-style-type: none"> - Recessões unitárias - Área doadora adequada (largura, altura e espessura) 	<ul style="list-style-type: none"> - Área doadora deficiente - Há outro procedimento mais previsível 	<ul style="list-style-type: none"> - Resultado mais harmônico (cor) com o tecido adjacente - Mínimo desconforto 	<ul style="list-style-type: none"> - Situações limitadas - Baixo índice de previsibilidade - Risco de recessão na área doadora
	Retalho Posicionado Obliquamente (RPO)	<ul style="list-style-type: none"> - Recessões unitárias - Área doadora adequada - Papila com espessura e largura adequadas, se ela for girada 	<ul style="list-style-type: none"> - Área doadora inadequada - Depressão na papila, que pode ser perfurada durante o preparo do enxerto 	<ul style="list-style-type: none"> - Resultados estéticos favoráveis - Requer uma área cirúrgica 	<ul style="list-style-type: none"> - Poucos casos têm indicação - Risco de recessão na área doadora
	Retalho de Dupla Papila	<ul style="list-style-type: none"> - Recessões unitárias - Papila com largura e altura adequadas - Áreas nas quais não há tecido doador para retalhos posicionados lateral ou obliquamente 	<ul style="list-style-type: none"> - Papilas com tamanho inadequado - Depressões profundas na papila 	<ul style="list-style-type: none"> - Resultados estéticos favoráveis - Requer uma área cirúrgica 	<ul style="list-style-type: none"> - Baixo índice de previsibilidade - Utilidade muito limitada - Requer maior habilidade técnica
	Retalho Posicionado Coronalmente (RPC)	<ul style="list-style-type: none"> - Atualmente não é indicado isoladamente 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausência de tecido queratinizado 	<ul style="list-style-type: none"> - Simplicidade técnica 	<ul style="list-style-type: none"> - Previsibilidade duvidosa - Não aumenta a faixa de tecido queratinizado
	Retalho Semilunar Posicionado Coronalmente	<ul style="list-style-type: none"> - Recobrimentos unitários ou múltiplos - Recessões rasas: 2-3 mm 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausência de tecido queratinizado 	<ul style="list-style-type: none"> - Simplicidade técnica - Resultados estéticos 	<ul style="list-style-type: none"> - Indicações limitadas
L I V R E S	Enxerto Gengival Livre (EGL)	<ul style="list-style-type: none"> - Recobrimentos unitários ou múltiplos 	<ul style="list-style-type: none"> - Quando há exigências estéticas (coloração incompatível com os tecidos circunvizinhos) 	<ul style="list-style-type: none"> - Parece haver cobertura com o aumento da faixa de tecido queratinizado 	<ul style="list-style-type: none"> - Desigualdade dos tecidos doador e receptor - Duas áreas cirúrgicas - Desconforto pós-operatório (cicatrização por segunda intenção)
	Enxerto de Tecido Conjuntivo Subepitelial (ETCSE)	<ul style="list-style-type: none"> - Recobrimentos unitários ou múltiplos 	<ul style="list-style-type: none"> - Área doadora incompatível com a necessidade da área receptora 	<ul style="list-style-type: none"> - Alta previsibilidade - Estética favorável - Ausência de "quelóide" - Duplo suprimento sanguíneo - Cicatrização por primeira intenção 	<ul style="list-style-type: none"> - Maior dificuldade técnica - Duas áreas cirúrgicas

Continua...

(Henriques, 2003).

2.1.6.2 Influência na prótese sobre implante.

Biótipos periodontais finos e gengiva não queratinizada ao redor da dentição natural trazem um risco inerente à retração quando submetidos ao trauma cirúrgico, restaurador e/ou mecânico. Um fenômeno similar pode ser observado na mucosa peri-implantar (PINTO et al., 2013).

A presença de gengiva ceratinizada na margem gengival dos implantes dentários tem relação direta com o sucesso a longo prazo do tratamento, (SILVA, 2018).

Sendo assim, o sucesso da cirurgia plástica periodontal na correção de defeitos periodontais fez com que sua utilização fosse também direcionada para a correção de defeitos peri-implantares, tais como, nos casos de ausência de tecido queratinizado, alterações papilares, perda de espessura de tecido mole e exposição do componente protético (PINTO et al., 2013).

De acordo com a teoria científica as cirurgias plásticas peri-implantares podem ser realizadas em quatro diferentes momentos:

Antes da instalação do implante, no momento da instalação do cicatrizador (na segunda fase cirúrgica), na fase de coroa provisória ou na fase de manutenção (quando a prótese definitiva já está instalada) (PINTO et al., 2013).

Nesta última fase, as possibilidades de correção dos defeitos nos tecidos peri-implantares são bastante limitadas, mas, em situações específicas e com uma prótese apropriada, certamente, é possível conseguir resultados satisfatórios por meio de enxerto de tecido conjuntivo entre o retalho e o pilar protético (PINTO et al., 2013).

Entretanto, o momento ideal para utilização de técnicas plásticas peri-implantares é preferencialmente prévio ou no momento da instalação dos implantes, limitando aos momentos tardios apenas pequenas correções (PINTO et al., 2013).

Desta forma, o planejamento na implantodontia é um conjunto de procedimentos que o profissional realiza para obter o sucesso na fase cirúrgica e protética (SALLENAVE; VICARI; BORBA; SILVA FILHO; VASCONCELLOS; CASSELLI, 2016).

Ou seja, realizar primeiro o planejamento protético tendo como objetivo analisar os fatores que contribuem para a confecção da prótese como arquitetura gengival, arquitetura óssea, quantidade e posição dos tecidos moles, localização da

linha do sorriso, presença e/ou ausência da papila e avaliar a função perdida (SALLENAVE; VICARI; BORBA;SILVA FILHO; VASCONCELLOS; CASSELLI, 2016).

Em seguida, poderá realizar o planejamento cirúrgico visando uma técnica que ofereça maior previsibilidade de sucesso e, finalmente, poderá escolher o tipo de implante que poderá ser usado (SALLENAVE; VICARI; BORBA;SILVA FILHO; VASCONCELLOS; CASSELLI, 2016).

Durante o primeiro contato com o paciente o objetivo principal do Cirurgião-Dentista é identificar e interpretar a sua queixa principal. Assim, frequentemente os pacientes relatam insatisfação com a estética de seu sorriso e isto exige da profissional certa capacidade de identificar os aspectos que estão causando esta insatisfação (SALLENAVE; VICARI; BORBA;SILVA FILHO; VASCONCELLOS; CASSELLI, 2016).

A altura, ou seja, o desalinhamento da margem gengival normalmente faz parte deste contexto de descontentamento e pode ser indicada uma abordagem cirúrgica para corrigir os defeitos, já que, trata-se de um procedimento seguro e com resultados previsíveis. Isto, quando bem indicados (SALLENAVE; VICARI; BORBA;SILVA FILHO; VASCONCELLOS; CASSELLI, 2016).

A estética tem sido um dos fatores que direcionam o desenvolvimento da Implantodontia, uma área que utiliza amplamente as técnicas das cirurgias plásticas periodontais nos tecidos peri-implantares com a finalidade de deixá-los mais estáveis para manter ou criar mucosa queratinizada, auxiliando no controle da saúde periodontal, diminuindo a possibilidade de perda de tecidos duros e moles, além de melhorar a estética do paciente (SALLENAVE; VICARI; BORBA;SILVA FILHO; VASCONCELLOS; CASSELLI, 2016).

Com a intenção de solucionar os defeitos peri-implantares, o enxerto de tecido conjuntivo subepitelial (ETCS) tem sido indicado quando existe alteração da papila entre implantes ou entre dente e implantes, na ausência de mucosa queratinizada e na perda da espessura de tecido mole ou exposição do componente protético (SALLENAVE; VICARI; BORBA;SILVA FILHO; VASCONCELLOS; CASSELLI, 2016).

Tal técnica é considerada padrão ouro em cirurgia plástica, como já foi comentado anteriormente já que, sua utilização permite duplo suprimento sanguíneo do enxerto e minimiza problemas relacionados à coloração do mesmo após o

processo de cicatrização (SALLENAVE; VICARI; BORBA;SILVA FILHO; VASCONCELLOS; CASSELLI, 2016).

Além disso, o enxerto de tecido conjuntivo é capaz de aumentar a atividade metabólica no sítio receptor, preservando ou aumentando a quantidade de mucosa queratinizada ao induzir a queratinização das células epiteliais que proliferam sobre o enxerto, obtendo assim, uma vedação marginal peri-implantar mais satisfatória (SALLENAVE; VICARI; BORBA;SILVA FILHO; VASCONCELLOS; CASSELLI, 2016).

Quando na ausência de gengiva queratinizada nas proximidades do implante o biótipo for demasiadamente fino que contraindique o enxerto conjuntivo a técnica a ser utilizada será o enxerto gengival livre, porém deve-se lembrar das dificuldades estéticas associadas a essa técnica (SILVA, 2018).

Com relação aos aspectos protéticos que podem ser controlados para conferir melhor estética ao caso, a seleção de um sistema de implante dentário que permite uma resposta biológica apropriada dos tecidos moles, representa o primeiro passo para a consecução de um resultado estético adequado (SALLENAVE; VICARI; BORBA;SILVA FILHO; VASCONCELLOS; CASSELLI, 2016).

Na presença do biótipo fino é possível observar, em algumas ocasiões, a coloração acinzentada do implante ou do pilar através da mucosa, uma vez que, quando a mucosa peri-implantar é fina, nos casos de reabilitação em áreas estéticas mostra-se preferível a utilização de pilares de zircônia para evitar alterações de cor (PINTO et al., 2013; SALLENAVE; VICARI; BORBA;SILVA FILHO,2016; VASCONCELLOS; CASSELLI, 2016).

Os pilares de zircônia possuem excelentes propriedades mecânicas e boa compatibilidade biológica, fatores que promoveram a condução da sua utilização em várias situações odontológicas (SALLENAVE; VICARI; BORBA, 2016).

Comprovou-se que existem algumas vantagens na utilização dos pilares de zircônia em comparação com os pilares metálicos, como por exemplo, menor descoloração da mucosa, menor adesão de bactérias, muito baixa ou nenhuma citotoxicidade quando testados in vitro com fibroblastos gengivais humanos e íntimo contato da mucosa com a superfície de zircônia, assim como, ocorre na superfície de titânio (SALLENAVE; VICARI; BORBA;SILVA FILHO; VASCONCELLOS; CASSELLI, 2016).

A personalização do pilar em zircônia pode ser preparada individualmente e de acordo com as necessidades anatômicas de cada caso, o que permite melhor adaptação funcional e estética da margem da coroa. Além disso, os pilares fabricados em zircônia nos implantes unitários apresentam uma taxa de sobrevivência de 100% em poucos anos (PINTO et al., 2013; SALLENAVE; VICARI; BORBA; SILVA FILHO; VASCONCELLOS; CASSELLI, 2016).

2.2 Arquitetura estética da gengiva.

Um sorriso é considerado agradável quando existe uma harmonia em meio aos elementos dentários e o tecido gengival, não havendo discrepâncias na proporção entre os dentes e um correto contorno gengival (DANTAS; SILVA; SAKO, 2012; STEFANI et al., 2015).

Assim, torna-se de fundamental importância destacar a colaboração significativa da periodontia. Isto, devido ao grande avanço da plástica gengival nesse contexto (DANTAS; SILVA; SAKO, 2012; STEFANI et al., 2015).

Portanto, vale observar que a periodontia possui inúmeras indicações cirúrgicas, sendo importantíssimo um processo de exame detalhado, tendo como referência os lábios, as bordas incisais e a arquitetura gengival (DANTAS; SILVA; SAKO, 2012; STEFANI et al., 2015).

2.2.1 Linha do sorriso.

Um dos fatores que mais contribuem para uma conotação agradável de um sorriso, sem dúvida alguma, se consiste na linha hipotética desenhada ao longo das bordas incisais dos dentes anteriores e superiores que deve coincidir ou correr paralelamente junto a curvatura da borda interna do lábio inferior (SEIXAS; COSTA-PINTO; ARAÚJO, 2011).

Em relação à estética vermelha, a linha descrita pelo lábio superior deve ser paralela ao ponto mais alto da curva parabólica descrita pela gengiva marginal, assim como, devem ser paralelas entre si (SEIXAS; COSTA-PINTO; ARAÚJO, 2011).

No entanto, muitas das vezes, não se pode conseguir uma harmonia totalmente satisfatória dessas linhas. Entretanto, a linha mais importante e que é por onde se começa a identificar se um determinado sorriso é realmente harmônico,

sem dúvida alguma, se constitui no paralelismo dos dentes superiores em relação ao lábio da parte inferior (SEIXAS; COSTA-PINTO; ARAÚJO, 2011).

2.2.2 Linha das comissuras x plano oclusal.

Quanto a linha das comissuras x plano oclusal, pode-se dizer que, além de todos os pontos já descritos neste estudo, a relação da linha das comissuras e o plano oclusal também vem a ser um fator relevantíssimo frente a uma eventual reabilitação protética, podendo este ser corrigido durante o processo. Obviamente que, neste caso, deve o clínico protético buscar o paralelismo em meio ao plano oclusal e a linha bipupilar (CÂMARA, 2010; DANTAS, 2012).

A relação em meio as linhas do sorriso podem ser classificadas da seguinte forma:

Paralelo, inclinado para a direita e inclinado para a esquerda.

O aspecto paralelo, diz respeito a condição normal de paralelismo no meio as comissuras e o plano oclusal;

O aspecto que diz respeito a inclinação para a direita pode vir a indicar que o plano oclusal dos dentes é mais baixo do lado direito do paciente;

Enquanto que o aspecto que diz respeito a inclinação para a esquerda pode vir a indicar que plano oclusal dos dentes é mais baixo do lado esquerdo do paciente (CÂMARA, 2010; DANTAS, 2012).

Muitas vezes o tratamento protético consegue minimizar as interferências estéticas, reestabelecendo o paralelismo do plano das comissuras com a linha bipupilar por meio da reabilitação oral, por outras é necessário a integração com a ortodontia (CÂMARA, 2010; DANTAS, 2012).

2.2.3 Zênites dos incisivos e caninos superiores.

O zênite dental se constitui no ponto mais apical da gengiva marginal livre em relação ao eixo vertical do dente. Nos incisivos centrais e caninos superiores se localizam na porção distal do dente, enquanto que nos incisivos laterais localizam-se na porção central (SEIXAS; COSTA-PINTO; ARAÚJO, 2011; STEFANI et al., 2015).

De modo geral, a título de padronização estética, os zênites dos caninos devem coincidir com os zênites dos incisivos centrais que se localizam 1 mm acima dos zênites dos incisivos laterais (SEIXAS; COSTA-PINTO; ARAÚJO, 2011; RÉRIO, 2014).

A técnica de aumento de coroa é empregada com frequência para reestabelecer a condição estética ideal na altura dos zênites (SEIXAS; COSTA-PINTO; ARAÚJO, 2011; RÉLIO, 2014).

2.2.4 Tipos de sorriso.

As características principais com relação aos múltiplos tipos de sorriso podem dar-se nos seguintes aspectos:

Baixo, médio ou alto (SEIXAS; COSTA-PINTO; ARAÚJO, 2011).

2.2.4.1 Característica do tipo de sorriso baixo.

A característica do aspecto baixo se constitui numa situação em que quando no movimento do sorriso máximo o paciente deixa amostra apenas o terço incisal dos dentes. Tal fato pode ter relação com um desgaste incisal dos incisivos. No entanto, tendo em vista o fato de que realmente alcançar resultados estéticos satisfatórios a exposição dental, sem dúvida alguma, vem a ser um fator muito importante (SEIXAS; COSTA-PINTO; ARAÚJO, 2011).

Assim, hoje-em-dia muitos dos pacientes que apresentam este tipo de sorriso tem preferido se submeter a procedimentos protéticos, visando assim, melhorar a estética dentária, cabendo ao protesista levar em consideração cada caso em particular, como por exemplo, as proporções dentais e o aumento controlado do overbite (SEIXAS; COSTA-PINTO; ARAÚJO, 2011).

O aumento do overbite pode gerar mordida profunda adquirida, que tende a gerar problemas oclusais e, conseqüentemente disfunção têmporo-mandibular, se apresentando mais comumente por zumbidos no ouvido, estalidos e dores de cabeça (MONDELLI, 2018).

Quanto a proporção dentária anterior, Mondelli (2018), relata que a razão altura e largura dos dentes anterossuperiores resulta na seguinte proporção estética média:

Para os incisivos centrais 80%, para os incisivos laterais 69% e para os caninos 72%.

Tal autor relaciona a largura do sorriso a largura do incisivo central, baseando-se no estudo da proporção áurea, chegando a seguinte fórmula:

$LC=LS \times 0,155$, sendo LC largura do incisivo central e LS largura do sorriso (MONDELLI, 2018).

Portanto, a largura do incisivo central corresponde a 15,5% da largura do sorriso (MONDELLI, 2018).

2.2.4.2 Característica do tipo de sorriso médio.

A característica do aspecto médio se constitui numa situação em que o paciente quando no movimento do sorriso máximo vem a expor todo o comprimento dos dentes e a gengiva interproximal. Sendo assim, a linha cervical dos dentes coincide com a margem inferior do lábio superior, se constituindo no padrão ouro da estética (SEIXAS; COSTA-PINTO; ARAÚJO, 2011).

2.2.4.3 Característica do tipo de sorriso alto.

A característica do aspecto alto se constitui quando no movimento do sorriso máximo o paciente mostrar uma faixa de gengiva que é caracterizada como sorriso gengival, podendo requerer uma correção quando essa faixa de gengiva aparente vem a ser de mais de 3 mm , e ou gerar incomodo ao paciente(SEIXAS; COSTA-PINTO; ARAÚJO, 2011).

Dentre os recursos terapêuticos para redução do sorriso gengival resume-se de forma didática os seguintes procedimentos (que são, muitas vezes, associados para benefício do paciente):

a. Cirurgia ortognática nos casos em que o excesso maxilar vertical favorece o sorriso gengival. Deve ser o tratamento de última escolha pelo grau de invasão(DEL ARCO, 2019;LACERDA; LACERDA, 2011)).

b. Intrusão dos dentes anteriores para os pacientes com sobremordida, má-oclusão e outros(DEL ARCO, 2019; LACERDA; LACERDA, 2011)).

c.Gengivectomia, com ou sem redução óssea, quando o sorriso gengival se associa à presença de dente curto, hipertrofia as gengivais ou erupção incompleta do dente (DEL ARCO, 2019;LACERDA; LACERDA, 2011)).

d. Toxina botulínica para redução e/ou paralisação da musculatura. A hiperatividade do lábio superior pode ser minimizada e/ou resolvida através de técnicas de aplicação de toxina botulínica ou reposicionamento cirúrgico labial supracitado, limitando, assim, a elevação do lábio superior e diminuindo a sua atividade. As principais vantagens do uso de toxina botulínica são a facilidade da técnica, a alta tolerância pelo paciente, o baixo índice de complicações, tratamento menos invasivo, efeito quase que imediato e de aparência natural porém, os

resultados são temporários. O lábio superior não hiperativo geralmente se translada cerca de 6 mm a 8 mm da posição de repouso para um amplo sorriso. Ao contrário, no lábio superior hiperativo essa distância pode ser de uma e meia a duas vezes maior (DEL ARCO, 2019; LACERDA; LACERDA, 2011)).

e. A última terapêutica a ser citada também se relaciona a hiperatividade do lábio, que consiste na técnica de liberação do músculo depressor do septo nasal cirurgicamente (DEL ARCO, 2019; LACERDA; LACERDA, 2011)).

Observando-se em todos eles o alongamento do lábio superior na posição em repouso, bem como redução importante do seu encurtamento ao sorrir, elevação da ponta nasal ao repouso e aumento da espessura do vermelhão labial durante o sorriso (DEL ARCO, 2019; LACERDA; LACERDA, 2011)).

2.2.4.3.1 Aumento de coroa clínica.

Gengivectomia alongando os dentes, respeitando as proporções da coroa dental por meio da remoção do tecido gengival com ou sem remoção do tecido ósseo no sentido de reestabelecer as distâncias biológicas (DEL ARCO, 2019).

Quando a sondagem é rasa, para reestabelecer o espaço biológico será necessária remoção de tecido ósseo. Portanto, torna-se necessário uma avaliação radiográfica do suporte ósseo remanescente e a presença de reabsorções externas que podem contraindicar o procedimento (FRADEANI; BARDUCCI, 2009).

Em caso de sulco profundo por bolsa falsa ou rizogênese incompleta, não será necessário a remoção de tecido ósseo, ainda assim, será interessante o exame radiográfico para identificar outras eventuais intercorrências (FRADEANI; HENRIQUES, 2003).

A presença ou não de uma faixa larga de gengiva ceratinizada também será pertinente para o periodontista escolher a técnica a ser utilizada. Frente a uma larga faixa de gengiva ceratinizada pode-se remover o colar cervical, por vezes, de forma minimamente invasiva, restrita a vestibular e sem a remoção de tecido ósseo no caso de profundidades de sondagem > 3 mm, ou com remoção óssea com o auxílio de cinzeis nas profundidades < 3 mm, sendo a primeira realizada com incisão em bisel externo e a segunda em bisel interno (HENRIQUES, 2003; PAIVA et al., 2013).

Porém, nos casos que requerem uma grande exposição de estrutura dentária ou onde a faixa de gengiva ceratinizada final seja insuficiente (<2mm) com a

ressecação da gengiva associada, deve-se optar por terapia respectiva cirúrgica com posicionamento apical do retalho (HENRIQUES, 2003; PAIVA et al. , 2013).

Deste modo, o objetivo é que após a maturação do tecido exista no mínimo 2 mm de gengiva ceratinizada, já que, sua composição repleta de fibras se relaciona intimamente com a estabilidade da margem gengival (HENRIQUES, 2003; PAIVA et al. , 2013).

2.2.4.3.1.1 Guias cirúrgicos.

Almejando a previsibilidade do tratamento, o planejamento reverso vem sendo cada vez mais incorporado a prática clínica e, no caso de aumentos de coroa que visam alongar os dentes ou corrigir zênites mal posicionados a utilização de guias cirúrgicos pode ser muito válida (CARVALHO et al., 2003; PAIVA et al. , 2013).

Para a confecção do guia o técnico laboratorial fara o enceramento diagnóstico sobre o modelo preliminar, estendendo-se sobre a região gengival e reestabelecendo as proporções ideais dos dentes e a localização correta dos zênites (CARVALHO et al., 2003; PAIVA et al. , 2013).

Caso o paciente tenha um a larga faixa de gengiva inserida, e o cirurgião pretenda remover um colar cervical, pode se utilizar como guia cirúrgico o próprio mockup previamente ajustado em boca como guia para marcação dos pontos que guiarão a linha da incisão (PAIVA et al. , 2013).

Nos casos em que a faixa de mucosa queratinizada é estreita o guia deve ser móvel durante o procedimento cirúrgico, permitindo a manipulação do retalho que será deslocado apicalmente. Assim, será feito sobre um modelo duplicado do enceramento previamente provado mockup e considerado satisfatório, quando o material utilizado nesse caso pode ser a placa de acetato transparente ou a resina acrílica, ajudando na localização das áreas onde é necessário desgaste ósseo e orientando a posição final do retalho (ALVARENGA et al., 2018; CARVALHO et al., 2003).

2.2.4.3.1.2 Maturação tecidual.

A escolha da técnica terá influência no tempo de maturação tecidual, período necessário entre a obtenção da cicatrização e a maturação tecidual, com a recuperação completa em direção coronal e estabilidade de posição, ou seja, tempo

de espera pós-cirurgia para a realização do trabalho protético definitivo (FRADEANI; BARDUCCI, 2009).

Segundo Fradeani e Barducci (2009) nos casos de gengivectomia com bisel interno, utilizada para correção de pequenas assimetrias na arquitetura gengival o tempo de cicatrização deve ser de seis semanas, podendo ser estendido para até dez semanas caso a inserção gengival também venha a ser removida.

Nos casos de cirurgia ressectiva vestibular deve-se respeitar um período de três meses. E por fim, para os casos de cirurgia ressectiva circunferencial com retalho posicionado apical seis a doze meses de maturação tecidual (FRADEANI; BARDUCCI, 2009).

Esses intervalos são considerados valores médios e variações individuais envolvem uma taxa diferente de recuperação tecidual para cada indivíduo, sendo impossível de se prever (FRADEANI; BARDUCCI, 2009).

O biotipo gengival espesso mostra uma recuperação coronal significativamente maior quando comparado ao delgado em um período prolongado. Nas áreas interproximais a recuperação tecidual coronal é muito maior e mais demorada, sendo essa a região que deve ser monitorada com mais cuidado durante o período de maturação (FRADEANI; BARDUCCI, 2009).

É importante que o protesista respeite o tempo recomendado pelo cirurgião periodontista, uma vez que, não aguardar esse período pode resultar na formação tardia de epitélio do sulco ou mesmo epitélio juncional e inserção conjuntiva nas margens da restauração protética, tornando-a inadequada e com invasão do espaço biológico.

Os sinais da maturação tecidual, são:

Coloração rosa;

Pontilhado gengival;

Reconstituição de um sulco gengival bem definido;

Estabilidade da margem gengival (FRADEANI; BARDUCCI, 2009).

A mensuração periódica do sulco gengival pode também ser um indicador de que o crescimento coronal cessou quando a distância se mantém constante (FRADEANI; BARDUCCI, 2009).

Após o preparo protético na nova medida e embasamento dos provisórios a moldagem definitiva deve ser realizada três a quatro semanas após, visando testar a integração biológica das restaurações (FRADEANI; BARDUCCI, 2009).

2.2.4.3.2 Pigmentação melânica.

Outra situação que muitas vezes incomoda pacientes, em especial de sorriso alto que são afro descendentes é a pigmentação melânica, causada por um depósito excessivo de melanina nas camadas basais e suprabasais do epitélio gengival, comprometendo a estética, principalmente, quando o paciente apresenta sorriso gengival (ALVARENGA et al., 2018).

A despigmentação por criocirurgia é uma opção de tratamento, assim como, o laser de CO₂ que é a única técnica que não tem relato de repigmentação na literatura (ALVARENGA et al., 2018).

O laser de Nd:YAG é amplamente utilizado em cirurgia dermatológica e também traz bons resultados, ainda que possa resultar em efeitos colaterais insignificantes e deva ser usado cautelosamente (ALVARENGA et al., 2018).

Porém, a técnica mais utilizada na prática clínica é a despigmentação por fricção e, conseqüente a remoção de células epiteliais com hiperpigmentação, utilizando brocas diamantadas esféricas grandes em alta rotação, resultando em uma superfície inicial pós-operatória cruenta e após a cicatrização o novo epitélio formado será livre de manchas melânicas (ALVARENGA et al., 2018).

Tal técnica propicia relativa facilidade operatória, curto tempo cirúrgico, pouco sangramento, baixo custo em instrumentais e aparelhos, conforto no trans e pós-operatório, apresentando resultados satisfatórios, ainda que possa existir pontos de repigmentação a longo prazo e a necessidade de nova correção cirúrgica eventual e pontual (ALVARENGA et al., 2018).

Manchas gengivais, oriundas de tatuagem por amalgama, cintas metálicas de coroas protéticas, que se destacam em um tecido gengival excessivamente delgado, bem como, de componentes metálicos de implantes que se projetam antiteticamente, podem receber terapia plástica periodontal através de enxerto de tecido conjuntivo sub epitelial (ALVARENGA et al., 2018).

3 CONCLUSÃO

Baseado nos argumentos apresentados, pode-se concluir que, um bom processo de inter-relacionamento em meio aos profissionais odontológicos vem a ser algo realmente de fundamental importância para que se possa de fato desenvolver o planejamento do tratamento periodontal-protético integrado rumo a excelência no resultado estético e funcional dos processos de reabilitações protéticas.

Evidenciou-se que na avaliação diagnóstica de cada caso em particular, deve-se obrigatoriamente levar em consideração no checklist inicial aspectos periodontais, como o tipo de biótipo gengival da região, a altura do sorriso, se há harmonia dos zênites gengivais, e linhas do sorriso.

É importante que o profissional se mantenha atento para identificar, e tratar previamente ao tratamento reabilitador protético, as gengivites e periodontites, recessões gengivais e invasão do espaço biológico. É ainda mais importante que suas ações na reabilitação não resultem em iatrogênias. Assim o profissional deve ser cuidadoso na extensão e adaptação cervical das peças protéticas, além de manipular delicadamente os tecidos em especial nos casos de biótipo fino.

É importante que o protesista tenha conhecimento da existência de manobras periodontais que podem resultar em ganho funcional e estético para cada caso específico, para que seja apto ao encaminhamento e orientação do paciente.

Deste modo, pode-se tornar possível uma melhor fase de planejamento do tratamento, tornando possível a promoção da funcionalidade e estética no processo de reabilitação oral, respeitando assim, os novos anseios e necessidades sociais ao qual o tratamento protético contemporâneo vem sendo cada vez mais pressionado a seguir.

Portanto, a atuação interdisciplinar entre as diversas áreas de atuação odontológica de forma que cada profissional desempenhe suas funções inerentes através de um planejamento conjunto de equipe, vem a ser algo realmente importante para uma reabilitação eficiente, tornando possível a longevidade do trabalho realizado.

4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, Nathália de. **Regeneração periodontal ligada ao uso de células tronco**: Uma visão geral. Universidade estadual de Londrina, Londrina, 2014.

Disponível em:

<<http://www.uel.br/graduacao/odontologia/portal/pages/arquivos/TCC2014/NATH%2081LIA%20DE%20ALBUQUERQUE.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

ALVARENGA, Daniela Batista et al. **Inter-relação periodontia/dentista na correção de sorriso gengival**: Relato de caso clínico. Braz J Periodontol, Belo Horizonte, v. 28, n. 2, p. 53-59, jun. 2018. Disponível em:

<http://www.revistasobrape.com.br/arquivos/2018/junho/REVPERIO_JUNHO_2018_PUBL_SITE_PAG-53_A_59%20-%2026-07-2018.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2019.

AMADEI, Susana Ungaro et al. **A influência da deficiência estrogênica no processo de remodelação e reparação óssea**. Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial, Rio de Janeiro, v. 42, n. 1, p. 5-12, fev. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jbpml/v42n1/29910.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

ANDRADE, PollyannaTognolo de. **Planejamento sobre prótese periodontal**. Goiânia: Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da UFMG, Belo Horizonte, 2011. Disponível em:

<http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/BUOS-94WP58/monografia_especializa__o_pr_tese_dent_ria.pdf?sequence=1>. Acesso em: 05 jan. 2019.

ARAÚJO, Lidya Nara Marques de et al. **Determinação do biótipo periodontal através da análise de fotografias intra-orais**. Revista de Odontologia da UNESP, Araraquara, v. 47, n. 5, p. 282-90, 2018. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/rounosp/v47n5/1807-2577-rounosp-47-5-282.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

BERLANDE, Graziela. **O PREPARO BIOMECÂNICO EM PRÓTESE FIXA**. 2018. Trabalho acadêmico (Graduação) - Universidade de odontologia do rn, [S. l.], 2018.

BEZ, Cristine Neves. **Cirurgia Periodontal em Restaurações Estéticas**. Florianópolis: Repositório Institucional da UFSC, 2014. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/30403517.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

BULHÕES, Daniel Moreira de. **Periodontia: Diagnóstico e prognóstico**. 2017. Disponível em: <<https://profissaodentista.com/2017/03/12/periodontia-diagnostico-prognostico/>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

CÂMARA, Carlos Alexandre. **Estética em Ortodontia: Seis linhas horizontais do sorriso**. Dental Press International, Maringá, v. 15, n. 1, p. 118-31, fev. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/dpjo/v15n1/14.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

CARREIRO, Adriana da Fonte Porto *et al.* ASPECTOS BIOMECÂNICOS DAS PRÓTESES PARCIAIS REMOVÍVEIS E O PERIODONTO DE DENTES SUPORTE. **R. Periodontia**, [S. l.], mar 2008. Disponível em: <http://www.revistasobrape.com.br/arquivos/marco2008/artigo16.pdf>. Acesso em: 4 fev. 2019.

CARVALHO, PatriciaArriaga *et al.* Correção de erupção passiva alterada por meio de cirurgia plastica periodontal. **Perionews**, São Paulo, set/out 2013.

CARVALHO, Cássio Volponiet al. **Espaço biológico: Conceito chave para estética e saúde gengival em procedimentos restauradores**. The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry, Berlim, v. 1, n. 1, p. 1-6, 2016. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Leandro_Chambrone/publication/305079151_Espaco_Biologico_Conceito_Chave_para_Estetica_e_Saude_Gengival_em_Procedimentos_Restauradores/links/578668ec08aec5c2e4e2ecba/Espaco-Biologico-Conceito-Chave-para-Estetica-e-Saude-Gengival-em-Procedimentos-Restauradores.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2019.

CHAMBRONE, Luiz Armando; LIMA A.P.A; CHAMBRONE, Leandro. **Prevalencia das doenças periodontais no Brasil. Parte II. 1993-2003.** Revista Odonto, São Bernardo do Campo, SP, jun 2008.

CHORNY, Adolfo H.; KUSCHNIR, Rosana; TAVEIRA, Maura. **Planejamento e programação em saúde.** Fundação Oswaldo Cruz, Manguinhos, p. 1-21, 2008. Disponível em: <http://www.ensp.fiocruz.br/portal-ensp/_uploads/documentos-pessoais/documento-pessoal_12465.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2019.

DANTAS, Andréa Abi Rached; SILVA, Eloá Rafaele Cardoso da; SAKO, Jaqueline Sayuri. **Tratamento estético periodontal:** Revisão de literatura sobre alguns tipos de cirurgia. Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo, São Paulo, v. 24, n. 3, p. 226-34, dez. 2012. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/125848/ISSN1983-5183-2012-24-03-226-234.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

DANTAS, Euler Maciel. **A importância do restabelecimento da dimensão vertical de oclusão na reabilitação protética.** Revista Odonto Ciência, Porto Alegre, v. 20, n. 40, p. 41-8, 2012. Disponível em: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/Odonto/article/viewFile/3034/3420>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

DEL ARCO, Grazielle Carvalho. **TÉCNICAS DE CORREÇÃO DE SORRISO GENGIVAL: UMA REVISÃO DA LITERATURA.** 2019. Trabalho de Conclusão de curso (Pós graduação especialista em dentística) - Faculdade de Odontologia São Leopoldo Mandic, [S. l.], 2019.

FARIAS NETO, Eudivar Correia de. **Avaliação clínica da relação entre o índice de placa, índice gengival, alinhamento dental, mucosa ceratinizada, tipo de periodonto e distúrbios oclusais com a ocorrência de recessão gengival.** Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2009. Disponível em: <ftp://ftp.ufrn.br/pub/biblioteca/ext/bdtd/EudivarCFN_DISSERT.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2019.

FERREIRA JUNIOR, ClébioDerocy; REIS, Marília Marta Guerra da Costa; BARBOZA, Eliane dos Santos Porto. **Recuperação do espaço biológico**: Uma discussão das medidas utilizadas nas cirurgias de aumento de coroa clínica com osteotomia. RGO - Revista Gaúcha de Odontologia, Porto Alegre, v. 61, s. 0, p. 519-22, dez. 2013. Disponível em: <<http://www.revistargo.com.br/include/getdoc.php?id=8052&article...pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

FERREIRA, Matheus Reginato. **Avaliação da eficácia do guia tomográfico baritado em tomografias computadorizadas de feixe cônico para delimitação tecidual**. Florianópolis: Repositório Institucional da UFSC, 2017. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/176837/tcc%20matheus%20reginato%20ferreira.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

FONSECA, A. S. **Odontologia estética**: A arte da perfeição. São Paulo: Artes Médicas, 2008. p. 615-651.

FRADEANI, Mauro; BARDUCCI, Giancarlo. **Tratamento protético - Reabilitação estética em prótese fixa**. São Paulo: Quintessence, 2009.

FRANCO, Marcela Mayana Pereira et al. **Profundidade do sulco gengival nas dentições decídua, mista e permanente**. Revista de Pesquisa em Saúde, São Luís, v. 14, n. 3, p. 156-9, dez, 2013. Disponível em: <<http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/revistahuufma/article/view/2790/4071>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

FROTA, Camile Sá Nogueira et al. **sthetics and function: a return to the basic concepts: case report**. RGO, Rev. Gaúch. Odontol. [online]. 2017, vol.65, n.2, pp.174-179. ISSN 1981-8637. <<http://dx.doi.org/10.1590/1981-863720170002000133055>>.

GENCO, R. J.; GOLDMAN, H. M.; COHEN, D. W. **Periodontia contemporânea**. 2. ed. São Paulo: Santos, 1996.

GOLDMAN, H. M.; COHEN, D. W. **Periodontia contemporânea**. 2. ed. São Paulo: Santos, 1996.

GOMES, Andrey Bughi. **Recuperação do espaço biológico em dentes anteriores**: Revisão de literatura. Universidade Estadual de Londrina: Londrina, 2014. Disponível em:

<<http://www.uel.br/graduacao/odontologia/portal/pages/arquivos/TCC2014/ANDREY%20BUGHI%20GOMES.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

HENRIQUES, Paulo G. **Estética em Periodontia e cirurgia plástica periodontal**. São Paulo: Editora Santos, 2003.

KAH, Sérgio et al. **Influência do biótipo periodontal na Implantodontia e na Ortodontia**. Revista Brasileira de Odontologia, Rio de Janeiro, v. 70, n. 1, p. 40-5, jun. 2013. Disponível em:

<<http://revodonto.bvsalud.org/pdf/rbo/v70n1/a10v70n1.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

LACERDA, Evelyn Juri Rezende ; LACERDA, Hésio Magri. Encurtamento do músculo depressor do septo nasal para redução do sorriso gengival. **Perionews**, São Paulo, mai/jun 2011. Disponível em:

<http://www.cargaimediata.com.br/?action=useyourdrive-download&id=0B3UIWsWRapMQVXk3VXROZjBNVDg&listtoken=2ddd60bfa4a55f6881e420b102147131>. Acesso em: 26 fev. 2019.

MELO, Fernando Vilain de. **Inter-relação dentística restauradora/periodontia-interface alvéolo restauração-iar**. Florianópolis: Biblioteca Universitária - Ufsc, 2004. Disponível em: <<http://tcc.bu.ufsc.br/Espodonto224567.PDF>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

MELO, João Paulo Gomes de et al. **Caracterização do biótipo periodontal de discentes do curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande**. Revista Periodontia – Sobrape, Belo Horizonte, v. 26, n. 1, p. 20-7, mar. 2016. Disponível em:

<http://www.revistasobrape.com.br/arquivos/2016/marco/REVPERIO_MAR_2016_PUBL_SITE_PAG-20_A_27.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2019.

MENDES, Ana Patricia. **SORRISO GENGIVAL: ETIOLOGIA, DIAGNÓSTICO E OPÇÕES DE TRATAMENTO**. 2011. Trabalho de Conclusão de curso (Mestrado em medicina dentária) – Faculdade de Lisboa, 2011. Disponível em : http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/27219/1/ulfmd07095_tm_Ana_Mendes.pdf. Acesso em 4 fev. 2019.

MIRANDA, Rafael R. et al. **Tratamento odontológico integrado com ênfase em estética**: Relato de caso. Revista Odontológica do Brasil-Central – ROBRAC, Goiania, v. 25, n. 74, p. 162-9, 2016. Disponível em: <<http://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/11/875270/1064-6236-1-pb.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

MONDELLI, José. **Estética e cosmética em clínica integrada restauradora**. 2. ed. São Paulo: Quintessence, 2018.

PAIVA, André Oliveira *et al.* Enceramento diagnóstico e mock-up no planejamento das correções dos sorrisos gengivais. **Perionews**, São Paulo, set/out 2013.

PEDRON, Irineu Gregnanin et al. **Processos proliferativos gengivais não neoplásicos em paciente sob tratamento ortodôntico**. Dental Press International, Maringá, v. 15, n. 6, p. 80-7, dez. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/dpjo/v15n6/v15n6a10.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

_____ et al. **Sorriso gengival**: Cirurgia ressectiva coadjuvante à estética dental. Odonto Ciência, Porto Alegre, v. 18, n. 35, p. 87-95, 2010. Disponível em: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/Odonto/article/viewFile/1564/1603>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

PINTO, Fernando Rodrigues et al. **Enxerto de tecido conjuntivo em paciente com implante dentário na região anterior - Caso clínico**. Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas, São Paulo, v. 68, n. 2, p. 106-11, 2013. Disponível

em: <<http://revodonto.bvsalud.org/pdf/apcd/v68n2/a04v68n2.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

PIZZANI, Luciana et al. **A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento**. Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Campinas, v. 10, n. 1, p.53-66, dez. 2012. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1896/pdf_28>. Acesso em: 05 jan. 2019.

POLITANI, Roseli Meire Landucci. **Alterações histológicas do ligamento periodontal frente a movimentação ortodôntica**. São Paulo: Repositório Institucional da Unicamp, 2000. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=000776796>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

RÉSIO, Marisa Isabel Cerejo. **A importância da proporção estética dos dentes na harmonia/beleza do sorriso**. Repositório Aberto da Universidade do Porto, Porto, p. 1-83, 2014. Disponível em: <<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/76026/2/32360.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

RISSATO, Marcos; TRENTIN, MichelineSandini. **Aumento de coroa clínica para restabelecimento das distâncias biológicas com finalidade restauradora - Revisão da literatura**. RFO, Passo Fundo, v. 17, n. 2, p. 234-9, ago. 2012. Disponível em: <<http://revodonto.bvsalud.org/pdf/rfo/v17n2/a20v17n2.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

ROCHA, Rodney Garcia et al. **Planejamento odontológico integrado**. Grupo Base, Porto Alegre, p. 15-26, 2018. Disponível em: <http://srvd.grupoa.com.br/uploads/imagensExtra/legado/R/ROCHA_Rodney_G/Clinica_Integrada_Odontologia/Lib/Cap_01.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2019.

ROSA, Karol Loureiro Cuzzuolda. **Conhecimento sobre espaço biológico periodontal no âmbito acadêmico**: Um estudo com graduandos de odontologia no Espírito Santo. Vitória: Universidade Federal do Espírito Santo, 2014. Disponível em:

<http://portais4.ufes.br/posgrad/teses/tese_8434_Dissertacao%20Mestrado%20Karlo%20pdf.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2019.

SAADE , JORGE ; BASSANI, MARCELO. **Cirurgia plástica periodontal - recobrimento radicular**. São Bernardo do Campo: [s. n.], 2003. Disponível em: http://www.clinicasaade.com.br/wp-content/uploads/2013/05/14-CONGR_vol5.pdf. Acesso em: 23 fev. 2019.

SALLENAVE, R. F.; VICARI, C. B.; BORBA, M. **Pilares cerâmicos na implantodontia**: Revisão de literatura. *Cerâmica*, São Paulo, v. 62, n. 362, p. 305-8, 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ce/v62n363/1678-4553-ce-62-363-00305.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

SEIXAS, Máyra Reis; COSTA-PINTO, Roberto Amarante; ARAÚJO, Telma Martins de. **Checklist dos aspectos estéticos a serem considerados no diagnóstico e tratamento do sorriso gengival**. *Dental Press International*, Maringá, v. 16, n. 2, p. 131-57, abr. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/dpjo/v16n2/a16v16n2.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

SILVA FILHO, Raildo Oliveira da; VASCONCELLOS, Andréa Araújo de; CASSELLI, Henrique. **Pilares cerâmicos utilizados na odontologia**: Revisão de literatura. *Odontologia Clínico-Científica*, Rosarinho, v. 15, n. 1, p. 1-6, 2016. Disponível em: <<http://revodonto.bvsalud.org/pdf/occ/v15n1/a04v15n1.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

SILVA, Frederico Rômulo Campos. **Técnicas de afastamento gengival**. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2018. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/ODON-B3XHCD/t_cnicas_de_afastamento_gengival.pdf?sequence=1>. Acesso em: 05 jan. 2019.

STEFANI, Ariovaldo et al. **Abordagem multidisciplinar no tratamento estético odontológico**. *Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas*, São Paulo, v. 69, n. 1, p. 43-7, 2015. Disponível em:

<<http://revodonto.bvsalud.org/pdf/apcd/v69n1/a07v69n1.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

STEFFENS, João Paulo; MARCANTONIO, Rosemary Adriana Chiérici.

Classificação das Doenças e Condições Periodontais e Periimplantares 2018:

Guia Prático e Pontos-Chave. Revista de Odontologia da UNESP, Araraquara, v. 47, n. 4, p. 189-97, ago. 2018. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/rounesp/v47n4/1807-2577-rounesp-47-4-189.pdf>>.

Acesso em: 05 jan. 2019.

Van de Geld P, Oosterveld P, Van Heck G, Kuijpers-Jagtman AM. **Smile attractiveness .Self-perception and influence on personality.** AngleOrthod. 2007Sep; 77(5):759-65.

VASCONCELOS, Flávia Sabrina Queirós. **PERFIL DE EMERGÊNCIA VESTIBULAR DO CANINO SUPERIOR RECONSTRUÍDO PROTETICAMENTE.**

2007. Dissertação (Mestrado no curso de Pós-Graduação Departamento de Odontologia com ênfase em prótese dentária) - Universidade de Taubaté, Taubaté, 2007. Disponível em: <https://docplayer.com.br/5215689-Perfil-de-emergencia-vestibular-do-canino-superior-reconstruido-proteticamente.html>. Acesso em: 24 fev. 2019.

VIEIRA, Thaís Ribeiral; PÉRET, Adriana de Castro A.; PÉRET FILHO, Luciano Amédée. **Alterações periodontais associadas às doenças sistêmicas em crianças e adolescentes.** Revista Paulista de Pediatria, São Paulo, v. 28, n. 2, p. 237-43, ago. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rpp/v28n2/v28n2a17.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2019.