

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

DENILSON BEZERRA DA SILVA

**INTER-RELAÇÃO PERIO-PROTESE: POSSÍVEIS CONSEQUÊNCIAS DA
CONFECCÃO DE UMA PRÓTESE FIXA AOS TECIDOS PERIODONTAIS
ADJACENTES.**

JUAZEIRO DO NORTE-CE

2021

DENILSON BEZERRA DA SILVA

INTER-RELAÇÃO PERIO-PROTESE: POSSÍVEIS CONSEQUÊNCIAS DA
CONFECÇÃO DE UMA PRÓTESE FIXA AOS TECIDOS PERIODONTAIS
ADJACENTES.

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Coordenação do Curso de Graduação em
Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão
Sampaio, como pré-requisito para obtenção do grau
de Bacharel.

Orientador(a): Prof. Esp. Carlos Eduardo de Oliveira
Soares

JUAZEIRO DO NORTE-CE

2021

DENILSON BEZERRA DA SILVA

**INTER-RELAÇÃO PERIO-PROTESE: POSSÍVEIS CONSEQUÊNCIAS DA
CONFEÇÃO DE UMA PRÓTESE FIXA AOS TECIDOS PERIODONTAIS
ADJACENTES.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Coordenação do Curso de Graduação em
Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão
Sampaio, como pré-requisito para obtenção do grau
de Bacharel.

Aprovado em 25/06/2021.

BANCA EXAMINADORA

**PROFESSOR (A) ESPECIALISTA CARLOS EDUARDO DE OLIVEIRA SOARES
ORIENTADOR (A)**

**PROFESSOR (A) MESTRE FERNANDO GONÇALVES RODRIGUES
MEMBRO EFETIVO**

**PROFESSOR (A) ESPECIALISTA MÁRIO DE OLIVEIRA CORREIA NETO
MEMBRO EFETIVO**

RESUMO

O tratamento reabilitador não se refere apenas ao elemento dentário em si, mas também aos tecidos periodontais que o suportam e permitem a saúde ao redor dos mesmos. Assim, a tomada de decisão clínica deve priorizar não só as particularidades estéticas, mas o correto manejo destes tecidos, essenciais para o sucesso do tratamento e a saúde do paciente. O objetivo deste trabalho é identificar as possíveis falhas de planejamento e execução de uma prótese fixa que podem comprometer o sucesso reabilitador à curto, médio e longo prazo, expondo os possíveis impactos dos procedimentos para confecção e cimentação de próteses fixas, totais ou parciais, nos tecidos periodontais dos dentes suportes destas próteses. Este trabalho foi realizado com base na revisão de literatura através de artigos científicos, dissertações, revistas científicas e livros, com busca nas plataformas de bases de dados PUBMED, BVS, SCIELO e GOOGLE ACADÊMICO; Onde foram encontrados dados importantes acerca da adaptação marginal com sobrecontorno das próteses fixas e dos terminos cervicais, que podem ocasionar injúrias ao periodonto, tornando-o mais suscetível as infecções bacterianas e dificultando a sua higienização.

Palavras-chave: Prótese fixa. Periodonto. Adaptação marginal dentária.

ABSTRACT

Rehabilitation treatment does not only refer to the dental element itself, but also to the periodontal tissues that support it and allow for health around them. Thus, clinical decision-making must prioritize not only aesthetic particularities, but the correct management of these tissues, which are essential for the success of the treatment and the patient's health. The objective of this work is to identify the possible failures in the planning and execution of a fixed prosthesis that can compromise the rehabilitation success in the short, medium and long term, exposing the possible impacts of the procedures for making and cementing fixed, total or partial prostheses, on the periodontal tissues of the supporting teeth of these prostheses. This work was carried out based on the literature review through scientific articles, dissertations, scientific journals and books, with a search in the database platforms PUBMED, BVVS, SCIELO and GOOGLE ACADEMIC; Where important data were found about the marginal adaptation with over-contouring of fixed prostheses and cervical endings, which can cause injuries to the periodontium, making it more susceptible to bacterial infections and making it difficult to clean it.

Keywords: Fixed prosthesis. Periodont. Dental marginal adaptation

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01. Imagens ilustrativas referentes aos tipos de terminos cervicais..	9
FIGURA 02. Afastamento gengival através de fios retratores.....	11
FIGURA 03. Preparo sobre mock-up.....	12
FIGURA 04. Demonstração da técnica da Silhueta.....	12
FIGURA 05. Demonstração da técnica da Silhueta.....	13

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	5
2 METODOLOGIA.....	6
2.1 FLUXOGRAMA	6
3 REVISÃO DA LITERATURA.....	7
3.1 TÉCNICA DE PREPARO.....	8
3.2 TÉRMINO CERVICAL	9
3.3 PROCEDIMENTOS DE MOLDAGEM	10
3.4 ESPAÇO BIOLÓGICO	11
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	14
REFERÊNCIAS	15

1INTRODUÇÃO

A reabilitação com Prótese Parcial Fixa tem o objetivo de repor a ausência de dentes, restaurando forma, função, estética e saúde, sendo seu sucesso assegurado pela fidelidade do preparo, pelo controle da direção de força e medidas de higiene bucal do paciente (GOMES, 2016).

É primordial ter conhecimento sobre a inter-relação do elemento dental com o periodonto, visto que nesse local ocorrem as agressões provenientes do preparo do término cervical, do reembasamento de coroas provisórias, do procedimento de moldagem, da presença de uma linha ou sobrecontorno e adaptação das margens das restaurações protéticas (CAVALCANTI *et al.*, 2017).

Segundo Santiago e Silva (2019) a relação harmônica entre a prótese dentária e a periodontia é extremamente importante para garantir a qualidade de vida e da saúde bucal dos indivíduos. Os tratamentos protéticos aprimoradamente bem planejados, com design e manutenção adequada da higiene bucal, previnem as doenças periodontais, as quais afetam a longevidade e o sucesso do tratamento reabilitador.

A demanda por restaurações estéticas e o recente desenvolvimento de tecnologias para uso em odontologia impulsionam a demanda por esse tipo de restauração. As propriedades físicas de cerâmicas e sistemas de cimentação usados para próteses fixas melhoraram muito, e isso tem aumentado a taxa de sucesso deste tratamento. No entanto, algumas falhas nas próteses cerâmicas continuam a ocorrer, levando ao questionamento da longevidade dos mesmos (MORIMOTO, 2016).

O prognóstico de um tratamento reabilitador não se refere apenas ao elemento dentário em si, mas também aos tecidos periodontais (gengiva, ligamento periodontal, cemento e osso alveolar) que o suportam e permitem a saúde ao redor dos mesmos. Assim, a tomada de decisão clínica minimamente invasiva e priorizando não só particularidades estéticas, mas principalmente a saúde do paciente, além do manejo desses tecidos, é essencial para o sucesso do tratamento.

Objetivo desse trabalho é identificar os possíveis impactos dos preparos protéticos para próteses fixas, totais ou parciais, nos tecidos periodontais dos dentes suporte destas próteses

2 METODOLOGIA

Para elaboração desse trabalho foram feitas pesquisas referentes ao tema Inter-relação perio-protese: possíveis consequências de uma prótese fixa aos tecidos periodontais adjacentes, com o objetivo de identificar as possíveis falhas de planejamento e execução de uma prótese fixa que podem comprometer o sucesso reabilitador, bem como a saúde periodontal do paciente. Foi realizada uma revisão de literatura através de artigos científicos, dissertações, revistas científicas e livros, com busca nas plataformas de bases de dados PubMed, BVS, SciELO e Google Acadêmico, com as palavras chaves: prótese, fixa, periodonto e laminados. Os critérios usados para inclusão e exclusão dos artigos foram:

2.1 FLUXOGRAMA

Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
<p>Artigos publicados entre os anos de 2015 à 2020.</p> <p>Textos completos de acesso livre.</p> <p>Linguagem em Português e Inglês.</p> <p>Artigos relacionados ao tema proposto.</p>	<p>Artigos publicados antes do ano 2015.</p> <p>Artigos de outras línguas que não Português e Inglês.</p> <p>Artigos que não contemplam o tema proposto.</p>

3 REVISÃO DA LITERATURA

A abordagem multidisciplinar é essencial para o sucesso do tratamento, pois sua expectativa deve atender às demandas estéticas e funcionais do paciente. A promoção da saúde é uma das etapas mais importantes do tratamento, onde tudo se inicia, estabelecendo um processo terapêutico, com o objetivo de promover o autocontrole do paciente e a consciência dos fatores envolvidos no processo saúde-doença; portanto, estimulando melhorias na cavidade oral (FERREIRA e FOGAÇA, 2020).

O periodonto de sustentação e o de proteção devem ser criteriosamente analisados para um prognóstico favorável para a execução de uma prótese fixa, determinando assim um equilíbrio entre indicações, estética e duração do trabalho. Realizar uma boa instrução ao paciente demonstrando que a correta higienização acarretará em melhores efeitos periodontais trazendo resultados mais favoráveis ao tratamento (XAVIER, 2019).

Mesmo que se utilize das melhores técnicas e materiais para a confecção de uma prótese, sempre existirá alguma falha entre as margens da restauração e o término cervical do dente preparado, onde com o decorrer do tempo irá ser foco de retenção de placa e com ausência de medidas profiláticas podem ocasionar inflamação gengival e, com agravo, perda de inserção, bolsas periodontais e perda óssea. Portanto, após a instalação definitiva da prótese parcial fixa, o cirurgião-dentista deve orientar o paciente sobre a correta higienização, incentivando o uso de escovas interdentais, fio dental e motivando-o a sempre manter uma boa limpeza da área, para o controle da placa dental (CAVALCANTI *et al.*, 2017).

Os pânticos em prótese parcial fixa devem ter formato ogival, evitando assim acúmulo de biofilme abaixo desses pânticos, o que contribui para a inflamação do periodonto de inserção e proteção dos dentes pilares, podendo levar à gengivite e posteriormente à periodontite, com consequente perda da reabilitação dentária (SANTIAGO e SILVA, 2019).

É de valia ressaltar que as faces proximais de dentes pilares de prótese recebem maiores valores na sondagem periodontal, o que pode ser explicado devido ao local ser de difícil acesso para a higienização e de pouca visualização durante a execução do preparo protético (CAVALCANTI *et al.*, 2017). Desse modo, é fundamental o reforço e a manutenção por parte dos cirurgiões-dentistas com relação as indicações de higiene oral com o intuito de minimizar os efeitos causados pelas alterações periodontais, a fim de assegurar a longevidade do tratamento reabilitador, bem como a saúde geral dos pacientes (GOMES, 2016).

Em um estudo observado por Sousa *et al.*,(2020), acerca do uso de prótese fixa associado a terapia periodontal, evidenciaram que existem um aumento de placa e reabsorção óssea em pacientes tratados com prótese fixa, confirmando a necessidade de aconselhamento adicional dos cirurgiões-dentistas aos pacientes para garantir a longevidade da terapia de reabilitação e minimizar os efeitos causados pela doença periodontal.

3.1 TÉCNICA DE PREPARO

Com relação ao espaço biológico,o mesmo atua fisiologicamente como barreira protetora do ligamento periodontal e do osso alveolar. Compreende-se que um periodonto saudável deve exibir margens planas, coloração rósea pálida, aspecto opaco, consistência firme, arco côncavo regular com papilas gengivais impressas, profundidade de sondagem menor ou igual a 3 mm e ausência de sangramento.A violação do espaço biológico pode resultar em inflamação crônica avançada, podendo nesse caso induzir a reabsorção óssea alveolar, provocar um aprofundamento do sulco gengival levando a formação de bolsa periodontal, perda de inserção que, se não controlada, pode levar à perda do elemento dentário (COSTA, 2016).

Segundo Silva (2018) o espaço biológico é representado pela união fisiológica gengivodentária, localizada entre a base do sulco e o topo da crista óssea, ela é composta na porção apical pela inserção conjuntiva supra cristal e coronalmente pelo epitélio juncional. O sulco gengival é o espaço entre a gengiva livre e o dente, sua profundidade é de aproximadamente 0.5 mm. Já o epitélio juncional representa uma faixa de epitélio escamoso estratificado não queratinizado em forma de colar, seu comprimento varia de 0.25 a 1.35 mm e contribui para prevenir a proliferação de placa bacteriana nas superfícies dentais. Com relação a dimensão do espaço biológico que o mesmo apresenta-se de forma diferente de pessoa para pessoa, é incontestável que as restaurações não devam ultrapassar 0.5 a 1.0 mm no sulco gengival, e que nenhum força viole o epitélio juncional, bem como manter uma distância de 3mm entre as margens das restaurações e a crista alveolar. Quando essas distâncias entre as margens não são respeitadas e se posicionam além do epitélio juncional, seja por restaurações, fratura ou cárie, podem ocorrer efeitos prejudiciais aos tecidos duros e moles, gerando inflamação gengival, pois o corpo estranho ativa o sistema de defesa e a cascata de inflamação, promovendo edema, dor e exsudato, seguido por possível formação de bolsa periodontal e reabsorção óssea que ocasionam uma gengivite que pode levar para uma inflamação crônica e evoluir para uma periodontite(BARBONI, 2020).

3.2 TÉRMINO CERVICAL

A presença do término da restauração protética a nível gengival é um fator importante a ser observado durante o preparo, já que o mesmo está ligado diretamente a uma injúria ao periodonto, visto que é um espaço que pode vir a ser depósito de biofilme bacteriano necessitando de uma melhor higienização, por isso que o término subgengival em preparos protéticos é um fator grave para trazer injúrias ao periodonto. Preparos supragengivais teriam melhores resultados à longo prazo, visto que os tecidos periodontais em íntimo contato com a estrutura dental natural mostram menos injúria aos tecidos gengivais.(XAVIER, 2019).

O término cervical é de grande importância para garantia do tratamento, visto que é uma área concomitante a regiões dos preparos protéticos e periodontais, assim,relata-se que a maior importância é oriunda de uma boa adaptação, bem como sua localização que interferem no resultado ás injúrias ao periodonto, havendo três terminações dos preparos, a cima da margem gengival, a baixo da margem gengival e à nível da margem gengival (XAVIER, 2019).

De acordo com Volpatto e Souza (2020) o término cervical irá garantir o sucesso de um tratamento protético, bem como a localização das margens das restaurações na região de sulco gengival que vai melhorar a retenção, estética e promover uma extensão preventiva fazendo com que a gengiva marginal proteja o tecido dentário não coberto pela restauração. E quanto a seleção do tipo de terminação cervical do preparo, vai depender de fatores locais, estéticos e do material restaurador escolhido.

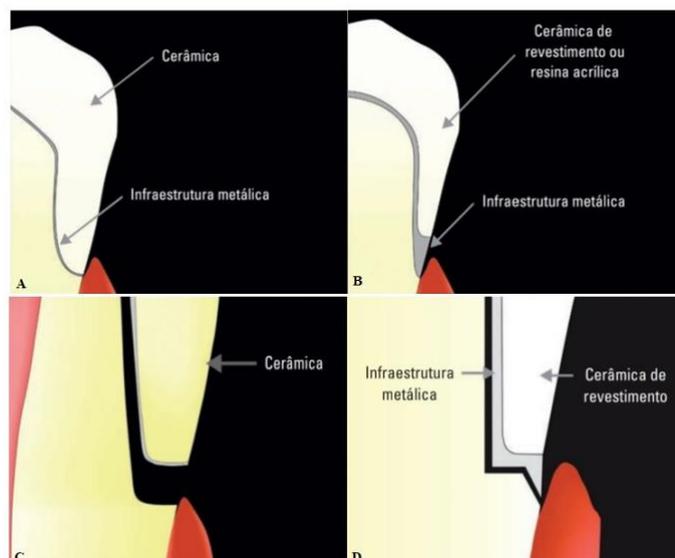


FIGURA 01.Imagens ilustrativas referentes aos tipos de términos cervicais. (A) Término chanfrado. (B) Término em chanferete. (C) Término em ombro ou degrau arredondado. (D) Término em ombro ou degrau biselado.Adapatado de (PERGORARO *et al.*, 2013, P. 84,85,86).

3.3 PROCEDIMENTOS DE MOLDAGEM

Técnicas de reprodução negativa dos tecidos bucais é obtida através de materiais de moldagem em estado semi-fluído, que permanecem alguns minutos em boca para que ocorram as reações químicas e/ ou físicas pertinentes de cada material (BRUNETTO *et al.*, 2019).

Portanto, é necessário que haja um adequado afastamento gengival, pretendendo o deslocamento lateral e vertical do epitélio sulcular sem comprometer à saúde gengival ou causar danos irreversíveis, além de permitir ao material de moldagem que penetre no espaço do sulco gengival e copie o término cervical do preparo. Destacam-se três formas de afastamento gengival: o método mecânico no qual é executado com casquetes individuais de resina acrílica, o mecânico-químico que associa o afastamento mecânico promovido pelos fios retratores ao químico obtido por substâncias adstringentes. Entretanto, nenhuma evidência científica estabeleceu a superioridade de uma técnica em relação à outra, de modo que escolha do método a ser empregado depende da situação clínica e da preferência do operador (COSTA, 2016).

Em relação aos elastômeros eles se dividem quimicamente em quatro tipos: silicone polimerizado por adição, silicone polimerizado por condensação, poliéter e polissulfeto. Esses materiais demonstram uma boa conduta clínica e laboratorial em relação ao procedimento de moldagem, modelando as estruturas bucais com detalhes suficientes para permitir a confecção de próteses fixas e removíveis. A técnica de dois passos permite a confecção de trabalhos satisfatórios, contando que seja feito um alívio entre a superfície do molde e da área a ser moldada para promover o escoamento mais adequado do segundo material e reduzir possíveis alterações dimensionais consequentes da reação de polimerização (DIAS *et al.*, 2016).

Segundo Zavanelli *et al.*, (2017) contemplam-se ainda dois métodos, a técnica de moldagem única ou dupla moldagem, na qual é realizada com afastamento gengival com a utilização do uso do fio retrator embebido em uma solução química hemostática, e a dos casquetes individuais de resina acrílica, sendo esse procedimento realizado a partir de um casquete de resina acrílica sustentado na região cervical, proporcionando o afastamento gengival por ação mecânica.

É fundamental que o diâmetro dos fios retratores respeitem as distâncias do sulco gengival e do epitélio juncional, pois se forem muito pressionado, pode ocasionar injúrias a esses tecidos. Deve-se também avaliar a quantidade de gengiva inserida nos dentes que serão moldados, pois se a quantidade de gengiva inserida for menor que 2mm, pode ocasionar recessão gengival (PERGORARO *et al.*, 2014).

Outra importante ferramenta que integra o fluxo digital de trabalho são os scanners intraorais. Estes são poderosos dispositivos que permitem uma determinação imediata da qualidade da impressão e tem a capacidade de facilmente enviar os modelos para o laboratório por e-mail, reduzindo assim despesas e tempo. O software de design auxiliado por computador (CAD) é essencial ferramenta inicial, uma vez que é responsável por orientar a detecção robótica que criam objetos e montagens em um ambiente virtual (STALEY *et al.*, 2018).

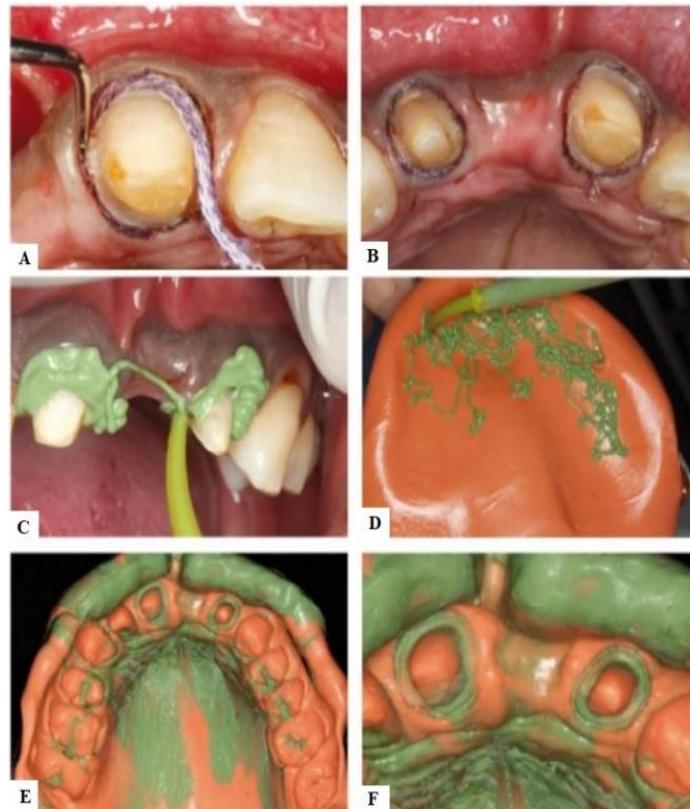


FIGURA 02. Afastamento gengival através de fios retratores.(A)Inserção do segundo fio. (B) Fio exposto no nível da gengiva marginal.(C)Colocação do material leve com seringa no sulco gengival. (D) Moldeira carregada com material pesado e leve (técnica da dupla mistura) (C–F) Vista do molde. Adaptado de (PERGORARO *et al.*, 2014, P 99,101,102).

3.4 ESPAÇO BIOLÓGICO

O planejamento digital é usado para auxiliar o estudo de caso utilizando fotografias e conhecimento sobre a área trabalhada, uma vez que permite uma análise estética do conjunto, face, sorriso, tecidos periodontais e os dentes, por meio de medições digitais. O planejamento do tratamento pode ser confirmado com o mock-up, esse procedimento permite que o paciente presuma os resultados futuros, usando as restaurações provisórias alcançadas a partir do enceramento diagnóstico. Com base nesse planejamento é possível traçar uma estratégia

adequada que restabeleça a função e a estética do sorriso do paciente em relação com suas expectativas (LAMEIRA, 2016).

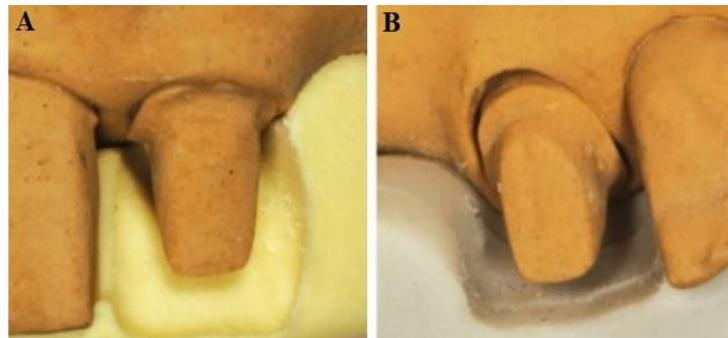


FIGURA 03. Preparo sobre mock-up.A-B Vista do modelo de preparo sobre o mock-up. Adaptado de (PERGORARO *et al.*, 2014, Pág. 48).

Os preparos devem apresentar princípios básicos, que são mecânicos, biológicos e estéticos, para serem acatados como suporte de uma prótese fixa um preparo protético deve conter alguns passos à serem destacados, que são eles: a remoção adequada de estrutura dental natural, conter forma de resistência e retenção, integridade marginal e preservação dos elementos periodontais. Portanto, a longevidade de uma prótese está relacionada a saúde do periodonto, onde a mesma será instalada levando em consideração a estabilidade e manutenção dessas estruturas (XAVIER, 2019).

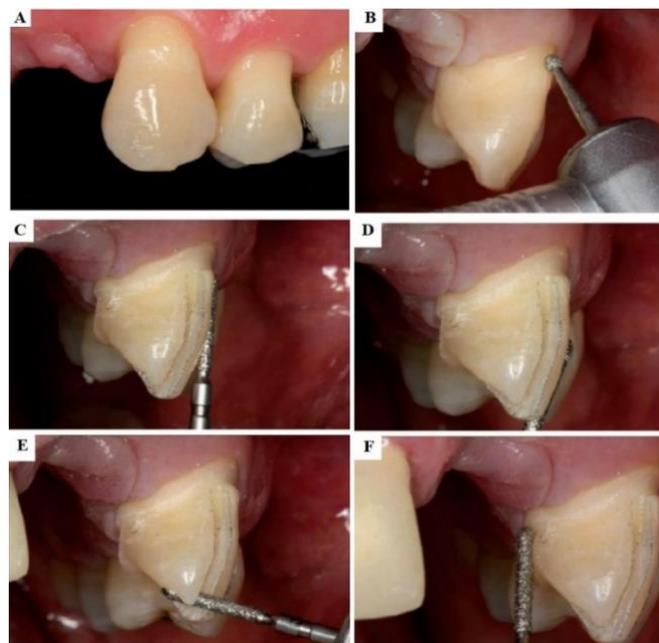


FIGURA 04. Demonstração da técnica da Silhueta. (A) Vista vestibular do elemento 23 com indicação de PPF.(B)Posicionamento da broca esférica em 45°.(C-D). Realização dos sulcos de orientação Vestibular. (E-F). Execução dos sulcos de orientação oclusal e palatino.Adaptado de (PERGORARO *et al.*, 2013, P.89,91).

É importante realizar em todos elementos dentários restaurados os contornos anatômicos, que devem ser mantidos com o objetivo de desviar o bolo alimentar da gengiva marginal. Entretanto, quando estas convexidades não são reproduzidas, a margem gengival, assim como o sulco gengival ficam expostos ao traumatismo alimentar. Como consequência ocasionam uma retração gengival e gengivite marginal (CASTRO *et al.*, 2016).

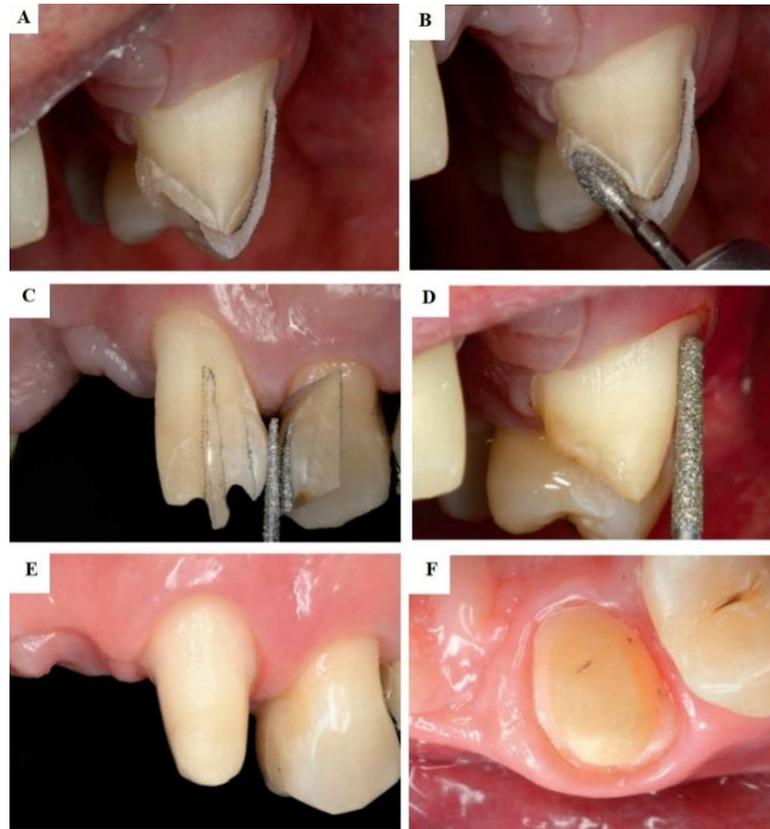


FIGURA 05.Demonstração da técnica da Silhueta.(A) União dos sulcos de orientação. (B) Desgaste na região lingual.(C) Preparo de região proximal e metade integra.(D) Preparo para obtenção do chanfrado. (E-F)Vistas do preparo concluído.Adaptado de (PERGORARO *et al.*, 2013,P 92,93,94,95,98)

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Identificou-se através dessa revisão de literatura, dados importantes acerca da adaptação marginal com sobrecontorno das próteses fixas, bem como uma porção de outros aspectos, como: Matérias utilizados, cimentação, laboratorista, cirurgião dentista, técnica utilizada e perfil de emergência da prótese, todos esses fatores interferem na adaptação marginal, onde irá favorecer uma maior retenção de biofilme nesses locais, gerando inflamação e doenças periodontais e também durante a confecção dos terminos cervicais, onde o do tipo subgingival demonstrou ser prejudicial aos tecidos periodontais, pois ocasiona injúrias ao periodonto e é mais suscetível as infecções bacterianas devido a sua localização que é de difícil higienização. Portanto, deve haver um correto planejamento durante a confecção das próteses, além disso, o cirurgião dentista deve fazer orientação de higiene oral, ensinando ao paciente a melhor técnica de higienização bucal e estimulando-o sempre a retornar para as consultas periódicas, para que ocorra sucesso no tratamento reabilitador, bem como a satisfação do paciente.

REFERÊNCIAS

BARBONI, KetlenGomes. **Problemas periodontais ocasionados pelo insucesso das lentes de contato: relato de caso.** 2020. 20F. (Artigo Apresentado no Curso de Odontologia Como Trabalho de Conclusão de Curso) Centro Universitário de Maringá. 2020.

BRUNETTO, J. L.; CAMPANER, M.; JORGE, C. F.; MAZZA, L. C.; BITENCOURT, S. B.; CHIORLIN, A. B.; SHIBAYAMA, R.; PESQUEIRA, A. A. Reabilitação estética anterior associando prótese metalocerâmica e prótese fixa metal-free: relato de caso. **Arch Health Invest.** 2019.

CASTRO, J.P.G.; BARBOZA JUNIOR, C.A.B.; GALITO, M.A.; CAVALCANTE, M. Inter relação entre o contorno das restaurações protéticas e o periodonto. **REVISTA FLUMINENSE DE ODONTOLOGIA – ANO XXII – No 45 – Janeiro / Junho 2016.**

CAVALCANTI, M.A.; LIMEIRA, M.S.H.; SOUSA, J.N.L.; RODRIGUES, R.A.; RIBEIRO, R.A. Avaliação da condição periodontal de pacientes usuários de prótese parcial fixa da clínica odontológica da ufcg. **Revista UNINGÁ Review.** Vol.29,n.1,pp.70-74 (Jan – Mar 2017).

COSTA, Larissa da Silva. **Considerações periodontais em prótese parcial fixa: revisão de literatura.** 2016. 60 f. Dissertação (como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em Odontologia.). Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília. Brasília.2016.

DIAS, D.R.C.M.; BARROSO F.L.; HELENO G.L.G.; SIMÕES N.M.; RAMOS B.C.; MANZI F.R.; JANSEN W. Dimensão do alívio em técnica de dupla moldagem: uma revisão de literatura. **Arq Bras Odont,** v. 12, n. 1, p. 18-23, 2016.

FERREIRA, L. J. P.; FOGAÇA, T.K. **Planejamento integrado reabilitador envolvendo periodontia, endodontia e prótese dentária.** 2020.19f. Dissertação (como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em Odontologia.). UNIVERSIDADE CESUMAR UNICESUMAR. 2020.

GOMES, Ana Clara Gurgel. **Condição periodontal e de higiene bucal de pacientes reabilitados com prótese parcial fixa: acompanhamento longitudinal.** 2016. 22 f. Dissertação (para o cumprimento às exigências para a obtenção do grau de Cirurgião – Dentista. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal/RN. 2016.

LAMEIRA, C.E.C.M. **Planejamento digital de restaurações minimamente invasivas: interrelação da periodontia e prótese dentária.** Trabalho de Conclusão de Curso – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista. Araçatuba. 2016.

MORIMOTO, S.; ALBANESE, R.B.; SESMA, N.; AGRA, C.M.; BRAGA, M.M. Main clinical outcomes of feldspathic porcelain and glass-ceramic laminate veneers; a systematic review and meta-analysis of survival and complication rates. **The international Journal of Prothodontics**. 2016.

PERGORARO, L.F.; VALLE, A.L.; ARAUJO, C.R.P.; BONFANTE, G.; CONTI, P.C.R. **Prótese fixa: bases para o planejamento em reabilitação oral**. 2 ed. São Paulo: Artes Médicas, 2014. 451p.

SANTIAGO, Jéssica Ferreira.; SILVA, Thamyres de Oliveira. **Relação da doença periodontal com a prótese parcial fixa e prótese parcial removível**. 2019. 24 f. Dissertação (Como requisito final, para conclusão do curso de Odontologia). Centro Universitário Cesmac. MACEIÓ-AL. 2019/01.

SILVA, Frederico Rômulo Campos. **Técnicas de afastamento gengival**. Monografia (com o requisito parcial, para obtenção do grau de especialista em prótese dentária). Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte. 2018.

SOUSA, N. V. D.; BOLLER, C. M. L. A.; COSTA, H. P. D. The use of fixed prosthesis as rehabilitation for patients with periodontal diseases - a literature review. **Braz. J. Hea. Rev**, Curitiba, v. 3, n. 6, p. 18171-18176, nov./dez. 2020.

STALEY, M.; PAZ, A.G.; MIGUEL, I.; COACHMAN, C. Fully digital workflow, integrating dental scan, smile design and cad-cam: case report. **BMC Oral Health**. 2018.

VOLPATTO, B. V.; SOUZA, F. F., **Fatores Determinantes Para O Sucesso Da Prótese Fixa**. 2020 25F. (Artigo Apresentado No Curso De Odontologia Como Trabalho De Conclusão De Curso). Centro Universitário São Lucas. 2020.

XAVIER, Edson Araújo. **Inter-relação da prótese parcial fixa com a periodontia**. Dissertação (Como requisito de aprovação para obtenção do título de Cirurgião-Dentista). Centro Universitário São Lucas. Porto Velho-RO. 2019.

ZAVANELLI, A.C.; CAETANO, J.L.; SILVA, L.C.; ZAVANELLI, R.A. Previsibilidade do tratamento estético com lentes de contato cerâmicas. **Arch Health Invest**(2017) 6(12):598-603. 2017.