

**CENTRO UNIVERSITÁRIO SAGRADO CORAÇÃO**

**PAULO EGIDIO GRIGOLIN FILHO**

**RELATO DE CASO: PRÓTESE PARCIAL FIXA**

**BAURU**

**2021**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com  
ISBD

G857r Grigolin Filho, Paulo Egidio

Relato de caso: Prótese Parcial Fixa / Paulo Egidio  
Grigolin Filho. -: UNISAGRADO - USC, 2021.

25f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Odontologia) -  
Unisagrado - USC, 2021.

Orientador(a): Dr. Thiago Amadei Pegoraro

1. SAUDE PERIODONTAL X DOENÇA PERIODONTAL. 2.  
ALTERNATIVA COMO TRATAMENTO REABILITADOR. 3. RELATO DE  
CASO CLÍNICO.

Elaborado por Lidyane Silva Lima - CRB-8/9602

**PAULO EGIDIO GRIGOLIN FILHO**

**RELATO DE CASO: PRÓTESE PARCIAL FIXA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como parte dos requisitos para obtenção do título de bacharel em Odontologia - Centro Universitário Sagrado Coração.

Orientador: Prof.<sup>a</sup> Dr. Thiago Amadei Pegoraro

**BAURU**

**2021**

**PAULO EGIDIO GRIGOLIN FILHO**

**RELATO DE CASO: PRÓTESE PARCIAL FIXA**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como parte dos  
requisitos para obtenção do título de  
bacharel em Odontologia - Centro  
Universitário Sagrado Coração.

Aprovado em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.

Banca examinadora:

---

Prof.<sup>a</sup> Dr. Thiago Amadei Pegoraro (orientador)  
Centro Universitário Sagrado Coração

---

Prof. Dr. Valdey Suedan  
Centro Universitário Sagrado Coração

---

Prof. Dr<sup>a</sup>. Ana Carolina Trentino Delafiori  
Centro Universitário Sagrado Coração

Dedico esse trabalho aos meus pais, com carinho.

## **AGRADECIMENTO**

Ao olhar para trás vejo o caminho percorrido e quantos desafios foram superados! Ao erguer meus olhos agradeço a Deus pela saúde física e mental, pois sem sua força nada seria alcançado.

Agradeço imensamente aos meus pais, sei o quanto se privaram para que eu estivesse aqui! Aos meus avós que tanto se preocuparam e cuidaram de mim, a minha avó que preparou tantas refeições para que eu não sentisse a ausência de casa!

Meu carinho e admiração a todos os professores pela competência, atenção e carinho pois sempre me conduziram e abriram os caminhos para o conhecimento!

Em especial agradeço ao coordenador Guilherme pelos conselhos que realmente tiveram grandes influências na minha vida.

## RESUMO

O planejamento da reabilitação oral com prótese parcial fixa em pacientes com poucos dentes pilares no arco e com suporte periodontal reduzido deve considerar alguns fatores como: tratamento periodontal conveniente, estabelecimento de uma oclusão estável e disposição estratégica dos dentes pilares no arco dental. Nesta situação, o uso de pontes fixas requer a esplintagem dos pilares que permite uma rigidez conveniente e uma melhor distribuição das forças oclusais às estruturas periodontais. Neste caso, é importante considerar o polígono de Roy que indica o uso de dentes pilares preparados colocados nos diferentes segmentos do arco para consistir na prótese e reduzir o efeito de mobilidade indesejável pela estabilização da prótese proporcionada por essa união.

**Palavras – chave:** prótese parcial fixa, polígono de Roy, pilares protéticos, esplintagem, cantiléver

## **ABSTRACT**

The planning of fixed partial denture in patients with few abutments in the arch and with reduced periodontal support must consider some factors as: convenient periodontal treatment, establishment of a stable occlusion and a severe buccal hygiene program. In this situation, the use of fixed bridges requires the splinting of the abutments that allows a convenient rigidity and a better distribution of occlusal forces to the periodontal structures. In this case, it is important to consider the Roy's polygum that indicates the use of abutments placed in the different segments of the arch to consist the prosthesis and reduce the undesirable mobility effect by the prosthesis stabilization proportioned by this union.

**Keywords:** Fixed Partial Denture, Roy's polygum, Abutments, Splinting, Cantilever.

# SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	9
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	10
	2.1 SAUDE PERIODONTAL X DOENÇA PERIODONTAL .....	10
	2.2 ALTERNATIVA COMO TRATAMENTO REABILITADOR .....	13
3	OBJETIVOS .....	14
4	RELATO DE CASO CLÍNICO.....	16
5	DISCUSSÃO E CONCLUSÃO .....	19
6	REFERENCIAS.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O sucesso dos trabalhos de prótese fixa na clínica diária está diretamente associado a um correto e criterioso planejamento que deve ser individualizado e executado de modo a atender às necessidades de cada paciente. (PEGORARO *et al.*,1992). Com o objetivo de devolver à paciente função, conforto, estética e saúde o apoio multidisciplinar durante o tratamento tem grande valor e um resultado favorável na reabilitação oral.

Muitas questões influenciam no sucesso de uma prótese, uma delas é a saúde periodontal. Em estágios avançados da periodontite generalizada ou localizada, grande parte dos tecidos de suporte é perdida, podendo ter como consequência mobilidade acentuada e perdas dentais. Uma criteriosa avaliação deve ser feita para determinar os dentes com prognóstico favorável ao tratamento periodontal e protético, e quais devem ser extraídos como parte inicial da terapia. Dentes com prognóstico inicial questionável poderão ou não ser mantidos após a avaliação do tratamento periodontal realizado (LULIC *et al.*,2007).

O exame periodontal é indispensável, pois através dele podemos dar um diagnóstico e um veredito da permanência ou não de dentes ali existentes, se há quantidade de inserção para os dentes pilares e indicação para esplintagem. O envolvimento de pilares em dois ou mais planos reduz o efeito da mobilidade individual de cada dente através da estabilização da prótese proporcionada por estes. A união destes planos forma um polígono de estabilização ou sustentação, também conhecido como Polígono de Roy (Pegoraro *et al.*, 2002). Dessa forma, pacientes com desenvolvimento de doença periodontal ou com poucos dentes suportes remanescentes, necessitam de um tratamento utilizando próteses com esplintagem em planos diferentes, relacionadas aos princípios preconizados por Roy (1930). Devemos nos atentar para o desenho ali formado pelos dentes que se encontram não só para uma distribuição de forças adequadas, mas também para uma correta higienização do paciente.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 SAUDE PERIODONTAL X DOENÇA PERIODONTAL

A gengiva saudável é representada por características clínicas específicas como cor rosa-pálida, superfície fosca e pontilhada, consistência firme e resiliente, forma dependente do volume e contorno gengival sendo a margem fina e terminando contra o dente como lâmina de faca. Quando submetida à sondagem periodontal, sua profundidade poderá variar de 1-3mm, não devendo apresentar sangramento a este exame (GENCO; COHEN; GOLDMAN, 1997).

Dentre os parâmetros periodontais, devem ser avaliados o índice de placa, a inflamação gengival, perda de inserção, quantidade de suporte ósseo remanescente através de radiografias periapicais, mobilidade dentária, presença de bolsas periodontais e o nível de higiene bucal (PETRIDIS & HEMPTON, 2001). As doenças periodontais podem ser divididas entre gengivites e periodontites. As gengivites são manifestações inflamatórias na gengiva marginal e não causam perda de inserção, nem perda óssea. Já as periodontites caracterizam-se pela inflamação dos tecidos de sustentação dos dentes, acompanhada pela perda de inserção de tecido conjuntivo e perda óssea (OPPERMANN, ROSING, 2003; LINDHE, LANG, KARRING, 2010). Uma vez que há periodontite verdadeira, a migração apical resultante da desinserção epitelial cria exposição da superfície radicular anatômica. As alterações que resultam na diferença entre a coroa anatômica e a coroa clínica e entre a raiz anatômica e a raiz clínica são bastante prejudiciais. A perda da estrutura de suporte se torna tão extensa que pode resultar em traumatismo oclusal secundário. Nessa condição, mesmo as forças que são normalmente bem toleradas, como aquelas geradas durante a mastigação, podem ser excessivamente destrutivas devido à baixa resistência mecânica do aparelho de suporte. Se houver a presença de influências traumáticas parafuncionais, como apertamento e ranger de dentes, o problema torna-se ainda mais difícil (AMSTERDAM e ABRAMS, 1969).

A inter-relação periodontia e prótese fixa deixa claro a importância da manutenção periodontal para a longevidade de uma reabilitação dentária, com

vistas ao conhecimento dos limites biológicos e fisiológicos do periodonto de proteção e inserção, bem como as variáveis da doença periodontal, suas causas e consequências e a dinâmica oclusal. Por isso, antes de descrever as diferentes possibilidades restauradoras, é essencial para o clínico uma revisão sobre os aspectos importantes das estruturas anatômicas que são naturalmente parte da chamada distância biológica (GARGIULO et al., 1961).

A mobilidade dentária é uma das características assumidas pela doença periodontal em sua fase mais avançada, ao se instalar é possível observar uma certa crise dentária. Nesses casos o profissional lança mão de alternativas como tratamento com o objetivo de mobilizar o dente problematizado e proporcionar maior conforto e função ao paciente.

## **2.2 ALTERNATIVA COMO TRATAMENTO REABILITADOR**

Várias são as formas de se tratar a mobilidade quando esta se torna de magnitude considerável. Uma mobilidade dentária aumentada devido à altura reduzida dos tecidos de suporte trazendo desconforto mastigatório ao paciente necessita ter como complemento da terapia principal voltada para a causa da patologia, o uso de dispositivos que possam auxiliar na redução desta mobilidade e proteger os dentes remanescentes destas sobrecargas oclusais. Trata-se do splint dental que consiste na união de dois ou mais dentes com mobilidade aumentada, visando distribuir melhor as forças oclusais e restabelecer a saúde, função mastigatória, fonação, conforto e, conseqüentemente a estética (SIMRING, 1952).

Nessa fase de planejamento para as próteses fixas, que requer uma esplintagem dos dentes-suporte no sentido de aumentar o grau de rigidez e uma melhor distribuição das forças oclusais às estruturas periodontais, é importante considerar o conceituado Polígono de Roy (ROY, 1930), que indica a utilização de pilares situados nos diferentes planos do arco dental, reduzindo o efeito da mobilidade indesejada (PEDROZA, 2017)

Quando não esplintados, os dentes acometidos por uma doença periodontal severa têm sua capacidade de tolerância às forças fisiológicas diminuída, passando a recebê-las como patológicas. A estabilidade oclusal deverá ser alcançada. Porém, a mobilidade dentária aumentada pós-terapia

periodontal dificulta ou até mesmo impossibilita a localização dos contatos deletérios. Após esplintados, procedimentos de ajuste oclusal serão viabilizados (MARTINS, 2010)

Em situações clínicas extremas, no mínimo um dente de cada segmento da prótese, o que é mais importante que o número de pilares existentes para ocorrer estabilidade. O sentido de movimentação no sentido vestibulo-lingual dos dentes posteriores (plano sagital), caninos (plano lateral) e incisivos (plano frontal) torna-se um fator determinante no planejamento. Uma prótese envolvendo dentes pilares em dois ou mais planos reduz o efeito da mobilidade individual de cada dente, através da estabilização da prótese proporcionada por estes. A união destes planos forma um polígono de estabilização ou sustentação, também conhecida como polígono de Roy. (PEGORARO *et al.*, 1992)

Entretanto, se os pilares da prótese estiverem em linha reta, poderão levar todos os elementos daquele segmento a entrar em mobilidade (Cardoso e Gonçalves, 2002).

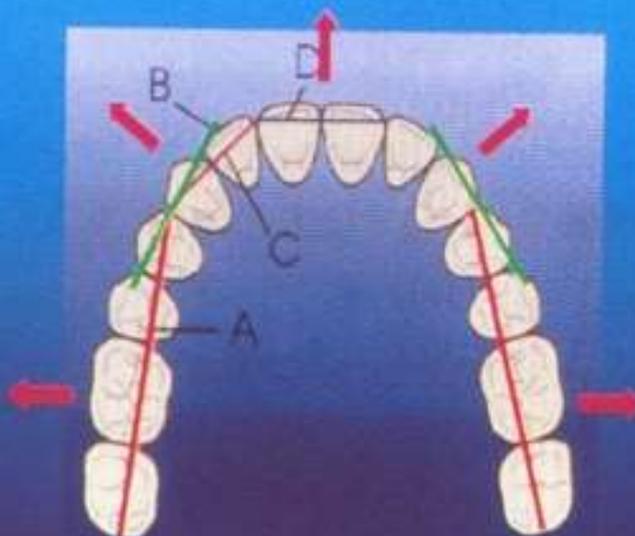
Como aliado ao planejamento reabilitador, deve-se avaliar criteriosamente a oclusão, observar sinais de colapso da oclusão, mobilidade e perda de suporte ósseo, contatos prematuros (e suas conseqüências na boca como pericementite, hábitos parafuncionais com necessidade de reconstrução oclusal em metal e placa miorelaxante de uso noturno. Eliminar contatos prematuros, observar lateralidade, guia anterior, contatos oclusais, posição de trabalho compatível.

Deve-se observar o número, disposição e inclinação dos dentes – observar giroversões, migrações, necessidade de ferulização (esplintagem) para neutralizar as forças que agem no sentido MD e VL.

Em situações clínicas extremas que no mínimo um dente de cada segmento da prótese participe como pilar da PPF, o que mais importa é que os números de pilares sejam suficientes para que haja estabilidade.

Fator determinante no planejamento é o sentido de movimentação VL dos dentes posteriores (plano sagital), caninos (plano lateral) e incisivo a (plano frontal) – uma prótese envolvendo dentes pilares em 2 ou mais planos reduz o efeito de mobilidade individual de cada dente, pela estabilização da prótese – a união desses planos forma um polígono de estabilização ou sustentação que é o polígono de ROY.

## POLIGONO DE ROY



### **3. OBJETIVOS**

O objetivo deste trabalho de conclusão de curso é, através de relato de caso, mostrar o desafio clínico encontrado em casos complexos com poucos dentes no arco e o polígono de estabilização como alternativa protética.

#### 4. RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente G. R. M., 78 anos, gênero feminino, compareceu à clínica de Prótese Parcial Fixa da UNISAGRADO, procurando atendimento reabilitador por apresentar varias ausências dentarias e uso de próteses parciais removíveis insatisfatórias (Figura 1). Após análise clínica e radiográfica, notou-se ausência dos elementos posteriores inferiores, bem como ausência dos elementos 15, 14, 11, 22, 23, 24 e 26 (Figura 2).

Como plano de tratamento, após exames clínico, radiográfico e análise dos modelos diagnósticos montados em articulador semi-ajustável, foi indicado, confecção de próteses parciais fixas metalocerâmicas dos elementos 26 ao 15, utilizando todos dentes superiores como retentores preparados, estando estes em uma posição estrategicamente favorável de acordo com os princípios mecânicos baseados no “Polígono de Roy” (Figura 3).

A moldagem de trabalho foi realizada pela técnica do fio retrator e silicone de adição. Os modelos de trabalho foram montados em ASA após o registro do arco superior com arco facial e tomada dos registros intermaxilares. Com os modelos devidamente montados, os “copings” metálicos foram encerados e fundidos. A infra- estrutura metálica separada em blocos foi unida com Duralay (Reliance Dental Mfg Co Worth, USA), permitindo ao técnico de laboratório uni-la com pontos de solda (Figura 4). Estando a infra- estrutura metálica perfeitamente adaptada (Figura 4), satisfazendo princípios de adaptação cervical, ausência de báscula, espaços interoclusal e de ameias adequados, o registro oclusal foi realizado utilizando resina acrílica Duralay sobre os “copings” metálicos. Com os registros sobre os “copings”, todo o conjunto foi removido com uma moldagem de transferência com silicone de condensação. O molde foi enviado ao técnico para ceramização da peça que foi posteriormente provada na boca do paciente para análise de requisitos estéticos, fonéticos e ajuste oclusal, retornando ao laboratório para o glazeamento (Figura 5).

Para a cimentação, a prótese parcial fixa foi cimentada definitivamente (Figura 5) utilizando-se cimento de ionômero de vidro modificado por resina (RelyX Luting 2, 3M - ESPE).

Figura 1: Aspecto intra e extra oral do caso apresentado.



Fonte: elaborado pelo autor

Figura 2: Aspecto clínico após a remoção das próteses parciais removíveis, notando as ausências dentárias.



Fonte: elaborado pelo autor

Figura 3: Dentes preparados em posições estrategicamente favorável de acordo com os princípios mecânicos baseados no “Polígono de Roy”



Fonte: elaborado pelo autor

Figura 4: Infra estrutura metálica no modelo de gesso após a solda dos segmentos e prova da peça em boca.



Fonte: elaborado pelo autor

Figura 5: Após a remontagem e escolha de cor, é aplicada cerâmica de revestimento, e aspecto final do caso após a cimentação definitiva da peça.



## 5. DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Em pacientes com extensa perda de suporte ósseo, próteses fixas são indicadas com utilização de contenção, permitindo um grau de rigidez e melhor distribuição de forças aos elementos remanescentes. Hockman *et al.* (1992), demonstraram por meio de uma avaliação de 66 pacientes portadores de PPFs e PPRs após 17 anos das próteses em função, que a esplintagem é um procedimento benéfico contribuindo para a longevidade das reabilitações. O efeito benéfico da esplintagem está relacionado com a redução das forças distribuídas aos dentes pilares (Yang *et al.*, 1999). Em contrapartida, Selby (1994), ao realizar uma revisão de literatura a respeito de falhas em próteses fixas, enfatizou que próteses com vários pilares unidos são mais susceptíveis ao fracasso, pois, nessas situações, os pilares intermediários iriam agir como fulcro resultando em perda de retenção do pilar terminal. Uma outra desvantagem com relação a esplintagem de vários pilares, relatada pelo mesmo autor, é a dificuldade de se obter um único e preciso eixo de inserção da peça, preconizando, dessa forma, o uso de conexões semi-rígidas. Portanto, quando optamos por utilizar esplintagem rígida, devemos levar em consideração o paralelismo supremo dos preparos dentários para permitir o assentamento da estrutura metálica como um todo sem tensão (Rosenberg *et al.*, 1996).

Em casos de grandes reconstruções com reabilitação completa do arco utilizando próteses fixas, muitas vezes, a extensão em cantilever é usada para evitar Prótese Parcial Removível. Esta opção, porém, deve ser corretamente indicada para não ocasionar danos maiores aos dentes suportes remanescentes. O aumento no índice de falhas técnicas em PPFs relacionado à extensão da prótese e ao uso de cantilevers foi relatado na literatura. Libby *et al.* (1997), afirmaram não existir nenhuma relação clara entre a duração de uma prótese e a sua extensão. Em contrapartida, Randow *et al.* (1986), verificaram em sua pesquisa que passados 6-7 anos, ocorreu um aumento no índice de falhas técnicas em próteses fixas extensas confeccionadas por dentistas clínicos gerais. Portanto, a longevidade de uma PPF depende mais da qualidade periodontal dos dentes suportes do que, propriamente, de sua quantidade (Yang *et al.*, 1999).

Com relação à posição que os dentes ocupam no arco, o ideal é que, em

situações clínicas extremas, no mínimo um dente de cada segmento participe da prótese. O sentido de movimentação vestibulo-lingual dos dentes posteriores (plano sagital), caninos (plano lateral) e incisivos (plano frontal) torna-se um fator determinante. O envolvimento de pilares em dois ou mais planos reduz o efeito da mobilidade individual de cada dente através da estabilização da prótese proporcionada por estes. A união destes planos forma um polígono de estabilização ou sustentação, também conhecido como Polígono de Roy (Pegoraro *et al.*, 2002). Entretanto, se os pilares da prótese estiverem em linha reta, poderão levar todos os elementos daquele segmento a entrar em mobilidade (Cardoso e Gonçalves, 2002). De acordo com o postulado de Ward e Weinberg (1961), “*a contenção de dois ou mais dentes móveis em linha reta, geralmente produz uma fileira de dentes móveis unidos*”. Dessa forma, pacientes com desenvolvimento de doença periodontal ou com poucos dentes suportes remanescentes, necessitam de um tratamento utilizando próteses com esplintagem em planos diferentes, relacionadas aos princípios preconizados por Roy (1930).

Pode-se concluir que a que a indicação, planejamento e execução de tratamentos reabilitadores com próteses fixas extensas é uma excelente alternativa, utilizando o polígono de estabilização, para reabilitar pacientes portadores de prótese parcial removível e contra-indicação de cirurgias de implante.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARDOSO, R. J. A., GONÇALVES, E. A. N. *Oclusão/ATM, prótese, prótese sobre implantes e prótese bucomaxilofacial*. São Paulo: Artes Médicas, 2002, Cap. 20, p.463- 477.

DECOCK, V., NAYER, K. D., BOEVER, J. A. D. 18-Year longitudinal study of cantilevered xed restorations. *Int. J. Prosthodont.*, Lombard, v.9, n.4, p.331-340, Jul./Aug., 1996.

HÄMMERLE, C. H. F. Long-term analysis of biologic and thecnical aspects of xed partial dentures with cantilevers. *Int. J. Prosthodont.*, Lombard, v.13, n.5, p.409-415, Sept./Oct., 2000.

HOCKMAN, N., YAFFE, A., EHRlich, J. Splinting: a retrospective 17-year follow-up study. *J. Prosthet. Dent.*, St. Louis, v.67, n.5, p.600-602, May, 1992.

LIBBY, G., ARCURI, M.R., LAVELLE, W.E., HEBL, L. Longevity of xed partial denture. *J. Prosthet. Dent.*, St. Louis, v.78, n.2, p.159- 165, Aug., 1997.

NYMAN, S., LINDHE, J., LUNDGREN, D. The role of occlusion for stability of xed brigdes in patients with reduced periodontal tissue support. *J. Clin. Periodontol.*, Copenhagen, v.2, n.2, p.53-66, Apr.,1975.

NYMAN, S., LINDHE, J. A longitudinal study of a combined periodontol and prosthetic treatman of patients with advanced periodontal desease. *J. Clin. Periodontol.*, Copenhagen, v.50, p.163-169, 1979.

PEGORARO, L. F. *et al.* Atualização na clínica odontológica. Artes Médicas: São Paulo, 1992, Cap. 29, p. 429-441.

PEGORARO, L. F. *et al.* *Prótese xa*. Artes Médicas: São Paulo, 2002, Cap. 1, p.1-22.

RANDOW, K., GLANTZ, P., ZÖGER. Thechnical failures and some related clinial complications in extensive fixed prosthodontics. An epidemiological study of long-term clinical qualy. *Acta. Odontol. Scand.*, Oslo, v.44, n.4, p.241-255, Aug., 1986.

ROSENBERG, M. M. *et al.* *Tratamento periodontal e protético para casos avançados*. Quintessence: São Paulo, 1996, Cap. 8, p.323-408.

ROY, M. Pyorrhoea alveolaris: Its nature, pathogeny and treatment. *Dent. Cosmos*, v.1xxii, Philadelphia, p. 390-399, Apr., 1930.

SELBY, A. Fixed prosthodontic failure. A review and discussion of important aspects. *Aust.*

*reduced number of abutments*. <sup>(L)</sup><sub>(SEP)</sub> *Revista Odontológica de Araçatuba*, v.26, n.1, p. 14-19, Janeiro/Junho, 2005

ISSN 1677-6704

*Dent. J.*, St. Leonards, v.39, n.3, p.150-156,

Jun., 1994. <sup>SEP</sup>14 - WANG, C.H., LEE, C.C., CHANG, H.P.

Methods to improve a periodontally involved terminal abutment of a cantilevered partial denture – a finite element stress analysis. *J. Oral Rehabil.*, Oxford, v.25, n.4, p. 253-257, Apr., 1998.

WARD, H. L., WEINBERG, L. An evaluation of periodontal splinting. *J. Am. Dent. Assoc.*, Chicago, v.63, n.1, p.48-54, 1961.

WYLIE, R. S., CAPUTO, A. A. Fixed cantilever splints on teeth with normal and reduced periodontal support. *J. Prosthet. Dent.*, St. Louis, v.66, n.6, p.737-742, Dec., 1991.

YANG, H. S., LANG, L. A., FELTON, D. A. Finite element stress analysis on the effect of splinting in fixed partial dentures. *J. Prosthet. Dent.*, St. Louis, v.81, n.6, p.721-728, Jun., 1999.

LULIC, M. *et al.* Ante's (1926) law revisited: a systematic review on survival rates and complications of fixed dental prostheses on severely reduced periodontal tissue support *Clinical Oral Implants Research*, Copenhagen, v. 18no3, p.63-72, 2007.

GENCO, R. J.; COHEN, D. W.; GOLDMAN, H. M. *Periodontia Contemporânea*. 2 ed. São Paulo: Santos, 1997. cap. 8 e 9, p. 117-134

PETRIDIS, H.; HEMPTON, T.J. Periodontal considerations in removable partial denture treatment: a review of the literature. *Int Prosthodont*. 2001; 14(2): 164-72.

OPPERMANN, R. V.; ROSING, C. K. Prevenção e tratamento das doenças periodontais. In: KRIEGER, L. (Org.). *Promoção de saúde bucal: paradigma, ciência, humanização*. 3. ed. São Paulo: Artes Medicas, 2003. Cap. 13, p. 265-286.

LINDHE, J.; LANG N. P.; KARRING T. *Tratado de periodontia clínica e implantodontia oral*. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 1012 p.

AMSTERDAM, M., ABRAMS, L. Periodontal prosthesis. In: GOLDMAN H., COHEN D. W. *Periodontal therapy*. 3.ed. St. Louis: Mosby, 1969. cap. 26, p. 762-813.

GARGIULO A. W., WENTS F. M, ORBAN B. Dimensions and relations of the dentogingival junction in humans. *Journal of Clinical Periodontology*, v.32, p.261-7, 1961.

SIMRING, M.; Splinting: theory and practice. *The Journal of The American Dental Association*, Brooklin, v.45, n.4, p.402-414, Oct 1952.

PEDROZA, MAURO. *A importância do conhecimento multidisciplinar para o planejamento e execução das próteses periodontais*. . Campo grande ms 2017)

CARDOSO, R. J. A., GONÇALVES, E. A. N. Oclusão/ATM, prótese, prótese sobre implantes e prótese bucomaxilofacial. São Paulo: Artes Médicas, 2002, Cap. 20, p.463- 477