

MARINHA DO BRASIL
ODONTOCLÍNICA CENTRAL DA MARINHA

CD Juliana Neiva Guedes da Silva

**FALTA DE PLANEJAMENTO EM PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL: UMA
PRÁTICA CONTÍNUA POR PARTE DOS CIRURGIÕES- DENTISTAS**

Rio de Janeiro

2013

MARINHA DO BRASIL
ODONTOCLÍNICA CENTRAL DA MARINHA

CD Juliana Neiva Guedes da Silva

**FALTA DE PLANEJAMENTO EM PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL: UMA
PRÁTICA CONTÍNUA POR PARTE DOS CIRURGIÕES- DENTISTAS**

Monografia apresentada à Odontoclínica Central da Marinha, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Prótese Dentária.

Orientadora: 1º Ten (CD) Lidianne Thomaz Coelho de Farias

Co-orientador: CT (CD) Francisco Alves Nôga Junior

Rio de Janeiro

2013

CATALOGAÇÃO NA FONTE

Silva, Juliana Neiva Guedes da
Falta de planejamento em prótese parcial removível: uma prática contínua por parte dos cirurgiões- dentistas – Rio de Janeiro, 2013.
33 f.

Orientadora: 1º Ten (CD) Lidianne Thomaz Coelho de Farias
Co-orientador: CT (CD) Francisco Alves Nôga Junior
Monografia (Especialização em Prótese Dentária) – Odontoclínica Central da Marinha.

1. Prótese parcial removível 2. Planejamento de prótese dentária 3. Desenho de Prótese
I. Farias, Lidianne Thomaz Coelho de; Junior, Francisco Alves Nôga. II. Odontoclínica Central da Marinha. III. Falta de planejamento em prótese parcial removível: uma prática contínua por parte dos cirurgiões- dentistas

FOLHA DE APROVAÇÃO

CD Juliana Neiva Guedes da Silva

**FALTA DE PLANEJAMENTO EM PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL: UMA
PRÁTICA CONTÍNUA POR PARTE DOS CIRURGIÕES- DENTISTAS**

Aprovada em __ de _____ de 2013.

Professor: _____

Professor: _____

Orientadora: _____

1º Ten (CD) Lidiane Thomaz Coelho de Farias

Rio de Janeiro

2013

A **Deus**, aos **meus pais**, ao **meu futuro marido** e **meus irmãos**, por estarem ao meu lado, me apoiando em todos os momentos da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer a **Deus** por sua presença em minha vida, me acompanhando e orientando por quais caminhos seguir.

Aos **meus pais**, Julio e Patricia, por serem os maiores e melhores incentivadores que eu poderia querer.

Ao **meu futuro marido**, Gonini, pelo seu amor, enorme paciência e por toda atenção que me dedicou, me apoiando e incentivando para iniciar e concluir mais essa etapa da minha vida.

Aos **meus irmãos**, Carolina e João Gabriel, pela amizade, afeto e companheirismo inenarráveis.

A **Marinha** pela oportunidade de imenso aprendizado e contato com uma instituição militar tão admirável.

A **1º Ten (CD) Lidianne** pela colaboração, paciência e conhecimentos repassados durante o desenvolvimento deste trabalho, além da grande amizade formada. A você, todo meu carinho e sincera gratidão!

Ao **CT (CD) Francisco Alves Nôga Junior** pelas enriquecedoras aulas dadas, pela colaboração e boa vontade em me auxiliar nesse projeto.

Ao **CC (CD) Paulo Henrique dos Santos**, grande mestre, por ser um exemplo de dedicação à Odontologia, por dividir seus conhecimentos e experiências profissionais, pela compreensão, atenção e apoio dedicados nos momentos de dúvidas e dificuldades.

Ao **CMG (CD) Goulart**, mestre querido, por dividir comigo um pouco dos seus imensuráveis conhecimentos, práticas enriquecedoras e pela paciência que teve ao escutar minhas dúvidas.

Aos **colegas de turma**, Anália, Camila, Amanda, Hyago, Leonardo, Thiago, Lilian e Lucia pela convivência mais que agradável.

Aos colegas da **Clínica de Prótese** e demais clínicas.

Aos **pacientes**, em especial **Maria do Socorro e Holanda** que se doaram aos meus cuidados e me ajudaram junto com os instrutores a subir mais um degrau em minha vida profissional.

Enfim, a todos que colaboraram de alguma forma, os meus mais sinceros agradecimentos.

Seja a mudança que v
quer ver no mu
(*Dalai Lama*)

RESUMO

Mesmo com todos os avanços tecnológicos na Odontologia, a Prótese Parcial Removível (PPR) ainda é uma realidade para muitos pacientes. Por vezes, a única opção de tratamento. Apesar disso, a desvalorização de um correto planejamento de estruturas metálicas de PPR por parte do profissional nos faz pensar no motivo para tal razão, já que a demanda desse tipo de tratamento ainda não é pequena. Segundo o levantamento SB Brasil 2010, entre os adolescentes 13% necessitam de próteses parciais em um maxilar (10%) ou nos dois maxilares (3%), para os adultos a necessidade de algum tipo de prótese ocorre em 69% dos casos, sendo que a maioria destes (41%) é relativa à prótese parcial em um maxilar. Para os idosos entre 65 e 74 anos, quatro milhões precisam usar prótese parcial (em uma das arcadas). Um dos aspectos mais negligenciados no plano de tratamento das Próteses Parciais Removíveis (PPRs) é o preparo, desenho e transferência intra-oral dos planos-guia. O diagnóstico correto, um planejamento que promova retenção, suporte e estabilidade à PPR, a confecção adequada das próteses e um programa de manutenção programada deve ser o objetivo do cirurgião-dentista reabilitador. O presente trabalho tem o objetivo de, através da revisão de literatura, alertar os profissionais quanto à importância de um planejamento adequado das Próteses Parciais Removíveis. Para tanto, realizou-se levantamento bibliográfico em bases de dados virtuais (Medline, Lilacs, PubMed) e físicas (bibliotecas). Foi possível concluir, com base na revisão de literatura estudada, que a negligência do planejamento da Prótese Parcial Removível continua a ser uma prática contínua na Odontologia, podendo ser responsável pela manutenção das necessidades elevadas de prótese total e, que se faz necessária a publicação e divulgação de novos trabalhos relatando a importância e males que a falta de planejamento pode trazer, se a Prótese Parcial Removível não for planejada e confeccionada conforme preconizado na literatura odontológica.

Palavras-chave: Prótese parcial removível; Planejamento de prótese dentária; Desenho de Prótese

ABSTRACT

Even with all the technological advances in dentistry, the Removable Partial Denture (RPD) is still a reality for many patients. Sometimes, the only treatment option. Nevertheless, the devaluation of a correct planning of metal structures of PPR by the professional makes us think the reason for this reason, since the demand for this type of treatment is still not small. According to the survey SB Brazil 2010, 13% among teens require partial prosthesis on a jaw (10%) or both jaws (3%), for adults the need for some type of prosthesis occurs in 69% of cases; the majority of these (41%) is related to the partial prosthesis on a jawbone. For seniors between 65 and 74 years, 4 million need to use partial denture (in one of the arcades). One of the most overlooked aspects in the treatment plan of Removable Partial Dentures (PRPs) is the preparation, design and transfer intraoral plans guide. The correct diagnosis, a plan that promotes retention, support and stability to PPR, the making adequate prosthesis and a scheduled maintenance program should be the goal of the dentist rehabilitator. This study aims to, through literature review, warn professionals about the importance of proper planning of Removable Partial Dentures. Therefore, there was literature on virtual databases (Medline, Lilacs, PubMed) and physical (libraries). It was concluded, based on the literature review study, that the negligence of planning Removable Partial Denture remains an ongoing practice in dentistry, may be responsible for maintaining the high needs of denture and who is required to publish and dissemination of new works and the importance of reporting illnesses that lack of planning can bring, the Removable Partial Denture is not planned and prepared as recommended in the dental literature.

Key words: Removable partial denture; Denture planning; Design Prosthesis.

LISTA QUADROS

Quadro 1 – Trabalhos realizados em diferentes épocas, expondo conclusões semelhantes acerca da falta de planejamento em PPR.....	28
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

%	Porcentagem / por cento
PPR	Prótese Parcial Removível
CD	Cirurgião-Dentista
TPD	Técnico em prótese dentaria

SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO.....	12
--------------------	----

2- PROPOSIÇÃO.....	14
3- REVISÃO DE LITERATURA.....	15
3.1- Próteses Parciais Removíveis.....	15
3.1.1- Definição da Prótese Parcial Removível.....	15
3.1.2 – Próteses dento- suportadas x dento- muco- suportadas.....	15
3.1.3 – Funções da Prótese Parcial Removível.....	15
3.1.4 – Suporte.....	16
3.1.4.1 – Classes de Kennedy.....	16
3.1.5 - Retenção	17
3.1.6 – Estabilidade.....	17
3.1.7 – Vantagens das Próteses Parciais Removíveis.....	17
3.2 - Preparos dentais	17
3.3 - Planejamento e Delineamento.....	18
3.4 - Insucessos em Prótese Parcial Removível.....	20
4- DISCUSSÃO.....	23
4.1 – Planejamento e Delineamento.....	23
4.2 – Insucessos em Prótese Parcial Removível.....	25
5- CONCLUSÃO.....	30
REFERÊNCIAS	31

1 - INTRODUÇÃO

PALOMO et al. (2003) afirmaram que a Prótese Parcial Removível (PPR) é a parte da prótese que trata de resolver o problema do parcialmente dentado por meio de aparelho que pode, e deve, ser removido da boca pelo paciente, sem sofrer deformações permanentes. As PPRs fazem parte da especialidade protética que visa o restabelecimento funcional e, quando possível, estético do paciente. Assim como as demais próteses, envolvem etapas clínicas e laboratoriais, necessitando para isso um perfeito relacionamento cirurgião-dentista/protético.

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. (MAURI FILHO et al., 2004)

Durante a primeira parte do século XX, a maioria das PPRs foram planejadas e confeccionadas por meio de técnicas arbitrárias. Talvez a mais comum fosse a avaliação visual do modelo de gesso nas mãos e a suposição da localização de áreas de retenção. A estrutura dessa PPR era então planejada, confeccionada e adaptada. Como era de se esperar, o processo de adaptação intra-oral consumia muito tempo e freqüentemente resultava em adaptação deficiente da prótese. (PHOENIX; CAGNA e DEFREEST, 2007)

PHOENIX, CAGNA e DEFREEST (2007) afirmaram que a mudança no tratamento com PPR ocorreu em 1918. Nesse ano, Dr A. J. Fortunati desenvolveu um delineador odontológico em uma clínica em Boston. O delineador de Fortunati era essencialmente um paralelômetro – instrumento utilizado para determinar o paralelismo das superfícies. Apesar de sua simplicidade, esse equipamento mudou o tratamento com PPRs de um procedimento de tentativa e erro para um procedimento objetivo, com embasamento científico.

Apesar da inovação de Fortunati, o que era para ser incorporado no dia a dia clínico do Cirurgião-dentista e se tornar um protocolo clínico, tornou-se mais uma etapa que o profissional não só não o faz, como delega aos técnicos de prótese dentária não capacitados para tal.

Várias etapas são requeridas para a confecção de uma PPR e todos os participantes (profissional, paciente e técnico de laboratório) envolvidos neste processo podem contribuir para o sucesso ou fracasso do tratamento protético reabilitador (TORRES et al., 2011).

Para se confeccionar uma PPR que seja funcional e terapêutica, o Cirurgião-dentista deve enviar ao laboratório alguns dados indispensáveis, como: instruções quanto à confecção; modelo de trabalho já com os devidos preparos necessários realizados; modelos diagnósticos, nos quais o tratamento tenha sido planejado e desenhado; modelos antagônicos; e registros inter-oclusais.

Pesquisas foram realizadas a respeito da falta de planejamento na confecção de PPRs e delegação de responsabilidades do Cirurgião-dentista ao técnico de prótese dentária (TPD) em diferentes anos, como McCracken em 1962, que realizou o primeiro levantamento sobre desenho de PPR e teve como conclusão desse trabalho a condenação da prática de delegar o desenho da armação da PPR aos laboratórios comerciais. Recentemente, Batista e colaboradores, em 2011, avaliaram o planejamento e a qualidade dos modelos destinados à confecção de PPR recebidos por três laboratórios comerciais situados na cidade de João Pessoa (PB) e concluíram que o clínico não está realizando o preparo de boca em seus pacientes, negligenciando o planejamento da PPR, e deixando que o técnico em prótese dentária o faça e, que além disso, a qualidade dos modelos enviados mostrou-se insatisfatória.

Trabalhos foram realizados visando avaliar a importância do planejamento e delineamento de PPRs, porém, apesar de todos os estudos e comprovações de insucesso frente à falta de planejamento, os Cirurgiões-dentistas continuam a negligenciar esse passo tão imprescindível para a correta reabilitação oral do paciente parcialmente edêntulo.

Frente a esta situação, este trabalho visou salientar, através da revisão de literatura a importância do planejamento, delineamento, desenho e comunicação dentista-laboratório para que retrabalhos, insucessos, insatisfação e danos mediatos ao paciente sejam evitados.

2 - PROPOSIÇÃO

Este estudo teve como objetivo:

1 – Realizar revisão de literatura em bases de dados virtuais (Medline, Lilacs, PubMed) e físicas (bibliotecas) acerca da realização de planejamento em PPR por parte dos Cirurgiões-dentistas e o consequente fracasso na falta deste; e

2 – Ainda com base na revisão de literatura, evidenciar a importância do planejamento em PPR, mostrando os possíveis danos que podem advir na falta deste.

3 - REVISÃO DA LITERATURA

3.1- Prótese Parcial Removível

Segundo o SB Brasil 2010, entre os adolescentes 13% necessitam de próteses parciais em um maxilar (10%) ou nos dois maxilares (3%), para os adultos a necessidade de algum tipo de prótese ocorre em 69% dos casos, sendo que a maioria destes (41%) é relativa à prótese parcial em um maxilar. Para os idosos entre 65 e 74 anos, 4 milhões precisam usar prótese parcial (em uma das arcadas).

A negligência por parte dos dentistas parece ser um problema mundial já que foi relatado em países em desenvolvimento, como a África do Sul e Reino do Bahrein, bem como em países desenvolvidos, como o Reino Unido, Canadá, Suécia, Irlanda e os Estados Unidos. (NETO et al., 2012)

3.1.1- Definição da Prótese Parcial Removível

Segundo TODESCAN (1998) são aparelhos dentossuportados ou mucodentossuportados, destinados a substituir um ou mais dentes em um ou em ambos os maxilares, podendo ser removidos da boca com relativa facilidade, tanto pelo profissional quanto pelo paciente.

3.1.2 – Próteses dentossuportadas x mucodentossuportadas

De acordo com DI FIORI (1995), a PPR é classificada como dento-suportada quando a força mastigatória que incide sobre os dentes artificiais é transmitida ao osso alveolar somente através dos dentes remanescentes. Fundamentalmente, essa transmissão é realizada pelas fibras do ligamento periodontal pela imposição de forças de tração sobre o osso alveolar, consideradas biologicamente saudáveis. Quando a força mastigatória que incide sobre os dentes artificiais é transmitida ao osso alveolar tanto pelos dentes pilares quanto pela fibromucosa que reveste o rebordo residual, ela é classificada como dento-muco-suportada. Nesse caso, a transmissão da força mastigatória ao osso alveolar se realiza através de dois elementos com características biológicas diferentes: as fibras do ligamento periodontal e o tecido fibromucoso.

3.1.3 – Funções da Prótese Parcial Removível

MAURI FILHO et al. (2004) citaram que promover a conservação das estruturas orais remanescentes e não somente a simples reposição dos elementos dentários ausentes, é uma das funções das Próteses Parciais Removíveis.

O funcionamento mecânico de uma PPR baseia-se em conceitos fundamentais: suporte, retenção e estabilidade. (MEZZOMO, 2006)

3.1.4 – Suporte

O suporte pode ser descrito de forma simplificada como sendo áreas ou regiões da boca, dentes e rebordo, que recebem cargas primárias ou secundárias oriundas da mastigação, as quais são distribuídas de maneira complexa sobre os tecidos dentais, periodontais e mucosos. Toda condição de suporte dependerá diretamente do tipo de arcada edêntula, classificado por Kennedy, onde o planejamento será realizado (MEZZOMO, 2006).

3.1.4.1 - Classes de Kennedy

Essas classes dividem-se biomecanicamente em dois grandes grupos: os com grande complexidade devido às diferenças estruturais das áreas de suporte, denominadas Classes I e II e as menos complexas, Classes III e IV. As Classes I e II devem receber atenção especial devido às suas características estruturais; a ausência dos dentes posteriores é pragmática, na sobrecarga, dos dentes de suporte remanescentes distais, os quais recebem as estruturas da PPR; apoios, retentores e elementos estabilizadores. Já as Classes III e IV recebem uma abordagem mecânica mais simplificada, porém com mais envolvimento na condição da busca por uma estética agradável ou até aceitável (MEZZOMO, 2006).

Segundo PHOENIX; CAGNA e DEFREEST (2007) a arcada Classe I de Kennedy é caracterizada por áreas edêntulas bilaterais localizadas posteriormente aos dentes naturais remanescentes. Já a arcada Classe II de Kennedy exibe uma área edêntula unilateral localizada posteriormente aos dentes naturais remanescentes. As arcadas Classe III de Kennedy apresentam uma área edêntula unilateral com dentes anterior e posteriormente a essa área. E, a arcada Classe IV de Kennedy exibe uma área edêntula bilateral localizada anteriormente aos dentes naturais remanescentes.

3.1.5 - Retenção

É o princípio decorrente dos elementos mecânicos que impedem o deslocamento das próteses no sentido oposto do eixo de inserção. Os retentores agem principalmente durante a mastigação, em especial na condição de alimentos pegajosos. Eles são empregados de acordo com a individualidade de cada caso (MEZZOMO, 2006).

O planejamento ideal proporciona a retenção necessária aos aparelhos em questão. GOYATÁ et al, (2009) afirmam que as PPRs retidas a grampos podem preencher os requisitos desejados para uma reabilitação oral desde que bem planejadas e corretamente confeccionadas.

3.1.6 - Estabilidade

É obtida por elementos que impedem o deslocamento oblíquo da prótese durante a mastigação, e conferida ao sistema por retentores indiretos, conectores maiores e/ou menores (MEZZOMO, 2006).

3.1.7 – Vantagens das próteses parciais removíveis

Através da PPR, restauram-se tanto os arcos que perderam só um dente, como aqueles que ficaram com apenas um, podendo ser indicada e empregada em praticamente todos os casos. Além disso, ela apresenta algumas vantagens em relação a outros recursos reabilitadores que a mantém consolidada dentro de um contexto social e profissional. São elas: (1) relação custo/benefício; (2) requer pouco desgaste da estrutura dentária; (3) fácil manutenção quando comparada a outros tipos de prótese; (4) solução eficiente para situações mecanicamente difíceis de resolver; (5) menor tempo para a sua realização, quando comparado com outros tipos de próteses; (6) versatilidade (BONACHELA e TELLES, 1998).

3.2 - Preparos dentais

Os planos-guia são superfícies paralelas dos dentes pilares que direcionam a inserção e remoção da PPR. Eles são confeccionados nas superfícies proximais ou axiais dos dentes e entram em contato com os conectores menores ou com outros componentes rígidos da PPR. O delineador é utilizado para localizar superfícies paralelas ao eixo de inserção ou aquelas que podem se tornar paralelas a esse eixo por meio de desgaste seletivo. Planos-guia são sempre paralelos ao plano de inserção. Quando a PPR está completamente assentada na boca, os planos-guia entram em contato com os conectores menores ou com outros componentes rígidos da prótese. Consequentemente, ajudam a estabilizá-la contra forças laterais e a

proteger dentes fragilizados de forças laterais potencialmente destrutivas. (PHOENIX; CAGNA e DEFREEST, 2007)

O preparo para os descansos oclusais tem objetivo de prevenir a possibilidade de sua interferência com os dentes do arco oponente. As principais funções dos apoios seriam manter a relação oclusal; prover estabilidade da prótese; prevenir lesão de tecido mole e garantir correta relação dos elementos do grampo. O ajuste oclusal é realizado para melhorar as relações estruturais e funcionais da dentição, para deixar as forças oclusais dentro dos limites toleráveis para o periodonto de sustentação e distribuir essas forças no sentido axial (longo eixo do dente), para obter e manter estabilidade oclusal e para permitir que o complexo cêndilo- disco se movimente e funcione dentro dos limites toleráveis (PIGOZZO et al., 2009).

3.3 - Planejamento e Delineamento

O planejamento e o preparo prévio dos dentes remanescentes para receber a PPR, são de fundamental importância para o sucesso ou fracasso do tratamento. No entanto, na maioria das vezes, a determinação de uma trajetória de inserção, o delineamento dos modelos de estudo, a confecção de planos-guia, a correção do plano oclusal e até mesmo a confecção dos descansos são negligenciados ou delegados ao TPD (NAVARRO, 1995).

Segundo ZUIM et al. (2002), o controle periódico das PPRs também é essencial para a análise das alterações existentes e execução de procedimentos corretivos quando necessários.

PALOMO et al. (2003) mostraram que os Cirurgiões-dentistas não fazem o planejamento adequado para as PPRs, delegando o desenho das estruturas metálicas aos TPDs.

O objetivo do planejamento é obter o máximo de suporte, retenção, estabilidade nas quatro classes de Kennedy, preservando as estruturas de suporte. (MEZZOMO, 2006)

Segundo PHOENIX; CAGNA e DEFREEST (2007), as arcadas podem apresentar dentes e espaços correspondentes a dentes ausentes, formando arcadas parcialmente edêntulas. Estas arcadas também podem apresentar complicações como retenções em áreas de tecido mole e proeminências ósseas. Ao planejar uma PPR, todos esses fatores devem ser levados em consideração. Os contornos dos dentes pilares devem ser analisados em conjunto com outros dentes que entrarão em contato com a PPR. Da mesma forma, os contornos dos rebordos alveolares também devem ser analisados. A melhor maneira de se avaliar esses fatores é utilizar modelos de diagnóstico e o delineador odontológico.

BEZZON et al. (2008) afirmaram que alternativas devem ser propostas e os requisitos estéticos e funcionais devem ser cumpridos da melhor maneira possível.

Para um tratamento protético eficiente necessita-se de correto diagnóstico e planejamento das PPRs, bem como de adequada análise das condições periodontais dos dentes remanescentes, principalmente os elementos selecionados para oferecer suporte protético. Os tratamentos reabilitadores através das PPRs devem obedecer a uma sistemática clínica capaz de permitir a longevidade, do ponto de vista periodontal e de higiene dos elementos dentários remanescentes (CARREIRO et al, 2008).

GOYATÁ et al. (2008) afirmam que o profissional capacitado consegue alcançar resultado satisfatório para requisitos como a saúde, a função e a fonética.

Sobre a adaptação das próteses, CAVALCANTI e BIANCHINI (2008) alertam que a modificação morfofuncional pode dificultar a acomodação e estabilidade destas.

AMARAL et al (2009) afirmaram que as estruturas de suporte da PPR (dentes pilares e rebordo residual) estão sujeitas a ação de forças que podem ser bem distribuídas e direcionadas desde que o planejamento seja correto.

O profissional deve estar preparado para coletar e interpretar todos os dados necessários para que uma PPR respeite mecanicamente as estruturas biológicas e se integre fisiologicamente ao sistema estomatognático. MORAIS e ARAÚJO (1987, APUD OLIVEIRA et al, 2009)

Estudos apontam que a maior parte dos dentistas ignoram ou negligenciam os princípios básicos e fundamentais que regem a construção de uma PPR, delegando o seu planejamento ao TPD. Assim, pode-se atribuir à negligência do dentista o considerável número de fracassos que ocorrem com este tipo de aparelho, além de sua fama no meio popular de ser “um aparelho que estraga os dentes e é apenas uma etapa antes da prótese total” (NETO et al., 2011).

Planejamentos incorretos e confecção inadequada de preparos de boca podem contribuir para o desenvolvimento de patologias. (BATISTA et al., 2011)

3.4 - Insucessos em Prótese Parcial Removível

DI FIORI (1995) afirmou que os chamados fracassos das PPRs são, na realidade, consequências da ação destrutiva de aparelhos mal construídos, identificados na boca de seus portadores algum tempo após a sua instalação.

ZANETTI et al. (1996) relataram a presença de lesões na mucosa bucal em pacientes portadores de PPRs e observaram que as lesões mais frequentes nesses pacientes eram as estomatites, as hiperplasias papilares inflamatórias e as úlceras traumáticas.

Profissionais da área odontológica estão familiarizados com algumas lesões associadas à utilização de próteses. Dentre essas lesões, estão enquadradas as hiperplasias, as quais têm preocupado inúmeros estudiosos principalmente no que concerne à sua evolução, à relação existente com as próteses mal adaptadas. Atualmente, na prática odontológica, é comum observarmos lesões orais decorrentes do uso de próteses iatrogênicas ou até mesmo de uma inadequada orientação do paciente pelo cirurgião dentista quanto ao uso e higienização dessas próteses. Desse modo percebe-se que para alcançar o sucesso em um tratamento reabilitador protético é necessário estabelecer um plano de tratamento eficiente seguindo corretamente os passos de confecção e instalação das próteses. Realizar ajustes adequados, orientar e acompanhar o paciente são fatores essenciais no restabelecimento do conforto, da estética e da função do aparelho estomatognático. É de suma importância que o cirurgião dentista oriente o seu paciente quanto ao uso e higienização das próteses instaladas e que, marque sempre que necessários retornos para controle. (GOIATO et al., 2005)

Segundo PHOENIX; CAGNA e DEFREEST (2007), a maioria das falhas no tratamento com PPR pode ser relacionada a um diagnóstico inadequado e a um plano de tratamento incompleto.

ANDRADE, NASCIMENTO e PEREIRA (2007), citando RUDD et al (1981), HOLT, BEZZON, RIBEIRO e PAGNANO (2000), SATO e HOSOKAWA (2000), MUZILLI e MELONCINI (2002), KAISER e JONES(2003) concordaram que o sucesso ou fracasso da PPR depende de vários fatores e também que um dos aspectos mais negligenciados no planejamento destas é o preparo e desenho dos planos-guia.

FRANCESQUINI JR et al. (2009) afirmaram que realizar uma PPR em um caso previamente estabelecido de contra- indicação é saber antecipadamente que iremos obter um fracasso neste serviço prestado.

CASTRO et al. (2009) constataram em sua avaliação de modelos para confecção de PPRs, que a mesma continua sendo negligenciada em relação à sua confecção clínica e laboratorial, através de uma transferência excessiva de responsabilidades do Cirurgião-dentista ao TPD, agravada por uma comunicação ineficaz entre ambos. Os fracassos no

tratamento iniciam-se quando a prótese parcial removível altera o funcionamento do sistema estomatognático, lesando seus componentes e causando destruição, trauma ou mobilidade nos dentes que são suporte da prótese, ou promovendo reações maléficas à distância, como as disfunções temporomandibulares. (CASTRO et al., 2009)

TORRES et al. (2011) também comprovaram relatos já citados na literatura quanto ao descaso em relação ao planejamento das PPRs, com negligência dos profissionais em várias etapas dessa modalidade de tratamento, mostrando assim um descuido com a população que necessita deste tipo de prótese.

Segundo NETO et al. (2011), no Brasil atual há uma grande demanda por tratamentos protéticos, que de uma maneira geral não são oferecidos a população nos serviços públicos, fazendo com que esta permaneça nessa situação de desdentada ou busque soluções alternativas, que podem vir a comprometer ainda mais a situação. Portanto, para os grupos menos favorecidos, o futuro tão sonhado seria na verdade uma PPR retida a grampo com infra-estrutura metálica, confeccionada por um Cirurgião-dentista, visto que a realidade atual ainda é PPR muco suportada, muitas vezes confeccionada por práticos ou diretamente pelo TPD, e utilizada por vários anos como um tratamento definitivo.

4 - DISCUSSÃO

4.1 - Planejamento e Delineamento

O planejamento e delineamento são passos indispensáveis para que uma PPR seja bem sucedida. TODESCAN e ROMANELLI (1971) afirmaram que uma PPR bem planejada, bem orientada e bem construída poderá contribuir para a preservação dos dentes remanescentes e dos tecidos de suporte.

Corroborando com DI FIORI (1995), o planejamento e confecção da PPR não são valorizados, ao contrário do que muitos Cirurgiões-dentistas pensam, para se fazer uma PPR,

não basta apenas preparar apoios oclusais, moldar a boca do paciente com alginato, registrar a sua mordida em cera e enviar tudo a um laboratório de prótese.

Após estudos, NAVARRO (1995) afirmou que o planejamento e o preparo prévio dos dentes remanescentes para receber a PPR são de fundamental importância para o sucesso ou fracasso do tratamento. É concordado portanto, que na maioria das vezes, a determinação de uma trajetória de inserção, o delineamento dos modelos de estudo, a confecção de planos-guia, a correção do plano oclusal e até mesmo a confecção dos descansos são negligenciados ou delegados ao TPD.

Passos clínicos como o planejamento e delineamento deveriam ser valorizados pelos CDs, uma vez que o sucesso das PPRs depende diretamente deles e é através da PPR, como afirmaram BONACHELA e TELLES (1998), que restauram-se tanto os arcos que perderam só um dente, como aqueles que ficaram com apenas um, podendo ser indicada e empregada em praticamente todos os casos.

As PPRs, segundo TODESCAN (1998), devem ser removidas da boca com relativa facilidade, tanto pelo profissional quanto pelo paciente. Para isso o planejamento correto deve ser executado.

Além do planejamento, delineamento e confecção da estrutura metálica realizados conforme literatura odontológica preconiza, segundo ZUIM et al.(2002), o controle periódico das PPRs é essencial para a análise das alterações existentes e execução de procedimentos corretivos quando necessários.

A negligência em relação ao planejamento é relatada em diversos artigos encontrados. PALOMO et al. (2003) mostraram que os Cirurgiões-dentistas não fazem o planejamento adequado para PPRs, delegando o desenho das estruturas metálicas aos TPD.

PHOENIX; CAGNA e DEFREEST (2007) corroboram com PALOMO e além de concordarem com o fato do CD delegar ao TPD suas responsabilidades, afirmam em seu livro, que as faculdades de Odontologia raramente proporcionam uma experiência prática nas técnicas de confecção das PPRs. E acreditam que por este motivo, a maioria dos CDs possui apenas uma compreensão superficial dos procedimentos exatos para a produção de uma fundição de qualidade.

ANDRADE et al. (2007) atentam à confecção de planos- guia e, afirmam, que é inquestionável a importância da confecção destes no preparo prévio da boca anteriormente à instalação da PPR.

O planejamento e delineamento determinam fatores importantes de uma PPR, como a estabilidade do aparelho. CAVALCANTI e BIANCHINI (2008) alertam que a adaptação das

próteses requer cuidados, uma vez que a modificação morfofuncional pode dificultar a acomodação e estabilidade.

O funcionamento mecânico de uma PPR baseia-se em requisitos como suporte, retenção e estabilidade. O planejamento ideal proporciona a retenção necessária aos aparelhos em questão. GOYATÁ et al. (2009) afirmam que as PPRs retidas a grampos podem preencher os requisitos desejados para uma reabilitação oral desde que bem planejadas e corretamente confeccionadas.

AMARAL et al. (2009) concordam com os autores já citados anteriormente à respeito da necessidade de um planejamento apropriado das PPRs e afirmam que as estruturas de suporte da PPR (dentes pilares e rebordo residual) estão sujeitas a ação de forças que podem ser bem distribuídas e direcionadas desde que o planejamento seja correto.

Apesar da explosão do uso de implantes em reabilitação de pacientes parcialmente dentados, as PPR, estudos sobre elas e a necessidade de conscientização dos CDs quanto à importância de se dominar o planejamento destas se fazem necessários. Uma vez que, segundo NETO et al. (2011), a realidade atual ainda é PPR muito suportada, porém, muitas vezes confeccionada por práticos ou diretamente pelo TPD, e utilizada por vários anos como um tratamento definitivo.

Os estudos de TORRES et al. (2011) reforçaram os autores já citados e comprovaram o descaso em relação ao planejamento das PPRs, com negligência dos profissionais em várias etapas dessa modalidade de tratamento, mostrando assim um descuido com a população que necessita deste tipo de prótese.

Parando para refletir na quantidade de profissionais que não valorizam a PPR e suas devidas etapas para um previsível sucesso, NETO et al. (2012) chegaram a afirmar que a negligência por parte dos dentistas parece ser um problema mundial já que foi relatado em países em desenvolvimento, como a África do Sul e Reino do Bahrein, bem como em países desenvolvidos, como o Reino Unido, Canadá, Suécia, Irlanda e os Estados Unidos.

Corroborando com todos os autores acima citados e com base na literatura revisada e artigos estudados, esses em sua maioria demonstrando a falta de planejamento e delineamento, o presente trabalho julga as etapas de diagnóstico, preparo, delineamento e planejamento de suma importância na correta reabilitação protética do paciente, uma vez que não realizadas essas etapas o paciente poderá adquirir sérios problemas orais, dentre os quais: disfunções temporomandibulares, perda de inserção periodontal, lesões em mucosa, mobilidade e perda dentária.

4.2 – Insucessos

A falta de planejamento e delineamento acarretam sérios danos ao paciente reabilitado. Problemas como cáries, inflamação gengival, e mobilidade dos dentes pilares comumente podem ser observados em pacientes portadores de PPRs. Esses problemas ocorrem frequentemente em virtude de falta de planejamento e também falta de preparo prévio da boca, bem como de uma orientação adequada ao paciente para higienização da prótese e dos dentes.

Refletindo sobre os danos causados pela falta de planejamento da PPR, ZANETTI et al. (1996) relataram a presença de lesões na mucosa bucal em pacientes portadores de PPRs e observaram que as lesões mais frequentes nesses pacientes eram as estomatites, as hiperplasias papilares inflamatórias e as úlceras traumáticas.

Existe falta de conscientização por parte dos profissionais envolvidos no diagnóstico, planejamento e confecção das PPRs (Cirurgião-dentista e TPD) quanto à responsabilidade civil diante de possíveis prejuízos aos pacientes. (PALOMO et al., 2003)

Uma PPR mal planejada pode sobrecarregar com cargas mastigatórias áreas indevidas. MAURI FILHO et al. (2004) afirmaram que o comportamento biomecânico das PPRs, no que se refere à distribuição das cargas que incidem sobre elas, para o periodonto de sustentação, se dá por meio da interação entre as estruturas de suporte, que irão receber os apoios oclusais (dentes) e selas (fibromucosa do rebordo residual), que por sua vez irão distribuir essas cargas.

MEZZOMO (2006), completa MAURI FILHO et al (2004), afirmando que a distribuição correta das cargas oclusais responsável pela preservação das estruturas de suporte só é efetiva quando a PPR mantém-se estável, bem adaptada e oclusalmente equilibrada.

É concordado com GOLATO et al. (2005) que, atualmente, na prática odontológica, é comum observarmos lesões orais decorrentes do uso de próteses iatrogênicas ou até mesmo de uma inadequada orientação do paciente pelo Cirurgião dentista quanto ao uso e higienização dessas próteses.

Para muitos CDs o sucesso quanto à estética dificilmente está relacionado com uma PPR e, por vezes a excluem como opção de tratamento, porém BEZZON et al. (2008) alertam que o profissional deve estar preparado para lidar com situações em que, por qualquer razão, o paciente opta por fazer uma PPR. Alternativas devem ser propostas e os requisitos estéticos e funcionais devem ser cumpridos da melhor maneira possível.

Dominar as técnicas necessárias para evitar insucessos quanto as PPRs é dever de todo cirurgião dentista que se propõe a reabilitar proteticamente um paciente parcialmente edentado. GOYATÁ et al. (2008) afirmam que o profissional capacitado a realizar um planejamento norteado em uma visão multidisciplinar, consegue alcançar um resultado satisfatório para requisitos como a saúde, a função e a fonética.

Quanto aos problemas periodontais associados às PPRs, CARREIRO et al. (2008), concordam com a ideia de que podem estar relacionados a um planejamento e execução incorretos da prótese.

É concordado por GOYATÁ et al. (2008), que o cirurgião dentista tem sido um mero intermediário entre o paciente e o laboratório, já que o paciente tem sido apenas moldado em seu consultório e nada mais é planejado.

Em relação à carência de conhecimento por parte dos dentistas em relação à PPR, FRANCESQUINI JUNIOR et al. (2009) alertam que a maioria dos Cirurgiões-dentistas possui conhecimentos precários necessários para o estabelecimento de um bom planejamento, confecção, bem como, uma correta avaliação das PPRs instaladas e preservação das mesmas, tornando-se imperativa a necessidade de cursos de educação continuada (extensão, atualização, palestras, entre outras) sobre a PPR.

Em relação aos conhecimentos precários citados anteriormente e aos possíveis insucessos das PPRs, não deve ser esquecido pelo cirurgião- dentista que, ele é o direto responsável por todos os passos do tratamento odontológico realizado por meio de PPRs, visto que este é o coordenador da equipe de trabalho com qual interage diretamente, visando o resultado final de qualquer tipo de tratamento realizado em seu consultório. (FRANCESQUINI JUNIOR et al., 2009)

O insucesso de uma PPR não deve ser relacionado apenas com o requisito de estética, mas também com a estabilidade e retenção. Pensando nisso, PIGOZZO et al. (2009), constataram que muitas PPRs não apresentam preparos dentais essenciais para a correta função e, que muitas até se apresentam esteticamente aceitáveis, porém, geralmente com problemas na estabilidade e retenção. Afirmaram ainda que a insatisfação dos pacientes pode ser evitada com a diminuição do deslocamento da prótese durante a fala e mastigação, ou seja, requisito básico para o bom funcionamento da prótese e satisfação dos pacientes é o preparo adequado dos dentes-suportes da PPR.

O sucesso de uma reabilitação deve levar em consideração a longevidade da prótese, a saúde bucal e a satisfação do paciente. Na prótese parcial removível, o principal objetivo é alcançar uma adequada estabilidade nos dentes-suporte, para prevenir sobrecargas, além de

melhorar a retenção e a estabilidade da prótese, tornando-a fácil de ser inserida ou removida pelo paciente. (PIGOZZO et al., 2009)

OLIVEIRA et al. (2009), reforçaram que a maior parte dos fracassos das PPRs pode ser atribuída ao dentista, pelo descaso e até pela falta de conhecimento para estabelecer o diagnóstico e o planejamento para executar o tratamento proposto.

CASTRO et al. (2009), em seus estudos, chegaram a conclusão de que a PPR continua sendo negligenciada em relação à sua confecção clínica e laboratorial, através de uma transferência excessiva de responsabilidades do cirurgião-dentista ao TPD, agravada por uma comunicação ineficaz entre ambos. Constataram também que faz-se necessário, definitivamente, uma mudança radical da conscientização profissional do cirurgião-dentista e TPD com relação à confecção de PPRs. Propuseram ainda que, é imprescindível uma ação para se promover saúde e capacitação dos profissionais envolvidos no tratamento, ao invés de se gerarem cada vez mais desdentados totais, resultantes de PPRs mal planejadas e executadas.

O Projeto SBBrasil é um levantamento das condições de saúde bucal da população brasileira, que tem o objetivo de se estabelecer como a principal estratégia do eixo da vigilância em saúde bucal da Política Nacional de Saúde Bucal, no que diz respeito à produção de dados primários. Teve sua primeira edição em 2003 e traçou um dos mais completos diagnósticos de saúde bucal dos brasileiros. O SBBrasil 2010 é parte de um amplo processo que visa a construção de uma base de dados permanente relativa aos principais indicadores de saúde bucal. Esse levantamento em 2010 reforçou a necessidade de capacitação de profissionais quanto ao tratamento com PPRs, uma vez que a reabilitação com aparelhos parciais removíveis ainda é uma realidade para muitos. Como resultados de suas pesquisas, o SB BRASIL 2010 teve entre os adolescentes, 13,7% necessitam próteses parciais em um maxilar (10,3%) ou nos dois maxilares (3,4%). E, que para os adultos, a necessidade de algum tipo de prótese ocorre em 68,8% dos casos, sendo que a maioria destes é relativa à prótese parcial em um maxilar.

Para exemplificar melhor o significativo percentual de dentistas que negligenciam o planejamento e delineamento e delegam, dessa forma, suas responsabilidades aos TPD, foi feita um quadro (quadro 1, páginas 28 e 29), com trabalhos realizados em diferentes épocas, expondo conclusões semelhantes acerca da falta de planejamento em PPR.

A falta da valorização dessas tão indispensáveis etapas clínicas, deve ser condenada e mais estudos devem ser divulgados demonstrando dessa forma o que pode causar a falta do planejamento e delineamento tanto para o cirurgião- dentista responsável quanto para o

paciente reabilitado incorretamente. Se faz necessária uma mudança radical no que diz respeito à concepção do que seria sucesso de uma efetiva reabilitação já que a curto prazo muitas PPRs são aceitáveis, mas que devido a falta de planejamento, confecção de nichos, delineamento e desenho esse tratamento não terá um resultado mediato previsível e poderá vir a causar sérias injúrias ao paciente atendido;

Quadro 1 – Trabalhos realizados em diferentes épocas, expondo conclusões semelhantes acerca da falta de planejamento em PPR.

Autor (es)	Ano	Título	Conclusão
MCCRACKEN	1962	Levantamento de PPRs em laboratórios comerciais	Concluiu que a prática de delegar o desenho da armação da PPR aos laboratórios deve ser condenada.
TODESCAN e ROMANELLI	1971	Por que fracassam os aparelhos parciais removíveis	Concluíram que as razões para as PPRs fracassarem: diagnóstico e plano de tratamento incorretos; uso inadequado do delineador na fase de planejamento; preparo prévio de boca incorreto.
NAVARRO	1995	Avaliação e estudo inerente à construção de PPR, fixas convencionais e adesivas, através de pesquisa realizada em laboratório de próteses.	Necessidade de valorização das PPRs, na formação dos CDs ou por meio de publicação de novos trabalhos, para que estes se conscientizem do papel importante desse tipo de prótese na reabilitação oral.

PALOMO et al.	2003	Avaliação do Comportamento dos CD's e Protéticos na confecção de estruturas metálicas de PPRs nos Laboratórios Comerciais da Cidade de São Paulo	Existe variabilidade muito grande de técnicas para a confecção de PPRs; Os CD's não fazem o planejamento adequado para as PPR's, delegando o desenho das estruturas metálicas aos protéticos.
CARREIRO et al.	2008	Aspectos biomecânicos das PPRs e o periodonto de dentes suporte	Concluíram que os problemas associados às PPRs podem estar relacionados a um planejamento e execução incorretos da prótese.
OLIVEIRA et al.	2009	Prevalência do planejamento em PPR na cidade de Feira de Santana, Bahia, Brasil.	Maioria dos modelos recebidos pelos laboratórios não tinha qualquer planejamento, o que denota total falta de interesse dos dentistas em cumprir etapas da confecção de PPRs.
CASTRO et al.	2009	Modelos de PPR e comunicação entre cirurgiões-dentistas e técnicos nos laboratórios na cidade de Teresina, Piauí	Constatou-se que a PPR continua sendo negligenciada em relação à sua confecção clínica e laboratorial, através de uma transferência excessiva de responsabilidades do cirurgião-dentista ao TPD.
TORRES et al.	2009	Avaliação do Planejamento para PPR e da Qualidade dos Modelos e Requisições Enviados aos Laboratórios	A qualidade dos modelos e requisições encaminhados aos laboratórios para confecção de PPR é precária. Na maioria dos casos, o planejamento da estrutura metálica é delegado ao TPD e os preparos dentais básicos para PPR não são realizados.
BATISTA et al.	2011	Avaliação do planejamento de PPR e modelos recebidos por laboratórios de João Pessoa, PB.	Concluíram que há necessidade de maior orientação aos cirurgiões-dentistas e TPD a respeito da importância do diagnóstico, planejamento e confecção no sucesso do tratamento com PPR.

5 - CONCLUSÃO

Com base na revisão de literatura anteriormente apresentada pode-se concluir que:

1. Diversos estudos mostram que a negligência do planejamento da PPR continua a ser uma prática contínua na Odontologia, podendo ser responsável pela manutenção das necessidades elevadas de Prótese Total.
2. A falta de retenção e estabilidade e a presença de lesões na mucosa bucal, tais como estomatites, hiperplasias papilares inflamatórias e úlceras traumáticas evidenciam a importância do planejamento em PPR visando evitar estes danos;e

3. Faz-se necessária a conscientização dos Cirurgiões- dentistas quanto a importância e males que a falta de planejamento pode trazer se a PPR não for planejada e confeccionada conforme preconizado na literatura odontológica.

REFERÊNCIAS

- 1 AMARAL BA, et al. Estudo Clínico Longitudinal Comparativo da Condição Periodontal de Pilares Diretos de Próteses Parciais Removíveis Dento-Suportada e Dento-Muco-Suportada. **Pesq Bras Odontoped Clin Integr**, 9(3):381-388, set./dez. 2009.
- 2 ANDRADE MO, NASCIMENTO PRG, PEREIRA AH. Planos-Guia e Métodos de Transferência: Descrição de uma técnica. **Arquivo Brasileiro de Odontologia**. 2007.
- 3 BATISTA, AUD et al. **Pesq Bras Odontoped Clin Integr**, 11(1):53-58, jan./mar. 2011.
- 4 BEZZON OL, GONÇALVES M, PAGNANO VO. T-Bar Clasp-Retained Removable Partial Denture as an Alternative to Implant-Based Prosthetic Treatment. **Braz Dent J**, 19(3): 257-262. 2008.
- 5 BONACHELA WC, TELLES DM. Planejamento em Reabilitação oral com prótese parcial removível. 1ª ed. São Paulo: Ed. Santos, 1998.
- 6 CARREIRO AFP, et al. Aspectos Biomecânicos das próteses parciais removíveis e o periodonto de dentes suporte. **R. Periodontia**, 18(1):105-113. 2008.
- 7 CASTRO JCO, et al. Modelos de prótese parcial removível e comunicação entre cirurgiões-dentistas e técnicos nos laboratórios na cidade de Teresina, Piauí. **RGO**, v. 57, n.3, p. 273-279, jul./set. 2009.

- 8 CAVALCANTI RVA, BIANCHINI EMG. Verification and morfofunctional analysis of mastication characteristics in individuals using removable dental prosthesis. **Rev CEFAC**, v.10, n.4, 490-502, out-dez, 2008.
- 9 DI FIORI SR. Atlas de prótese parcial removível. 4a ed. São Paulo: Pancast Editorial; 1995.
- 10 FORNAZIERO CC, FERREIRA CRT, SELLA M. Resolução de um caso de Prótese Parcial Removível utilizando o Método de Transparência de Planos- Guias. **Semina**, v. 18, Ed. Especial, p. 78-82, Fev. 1997.
- 11 FRANCESQUINI JÚNIOR L et al. Dentist's knowledge on quality evaluation of partial removable dentures and the responsibility related to their manufacturing and installation. **Saúde, Ética & Justiça**, 14(1):9-16. 2009.
- 12 GOIATO et al. Lesões Orais Provocadas Pelo Uso de Próteses Removíveis. **Pesq Bras Odontoped Clin Integr**, v. 5, n. 1, p. 85-90, jan./abr. 2005.
- 13 GOYATÁ FR et al. Tratamento restaurador multidisciplinar – relato de caso clínico. **Int J Dent**, 7(2): 142/146, abr./jun. 2008.
- 14 GOYATÁ FR et al. Guiding planes – an alternative to transfer treatment plan in removable partial denture. **Int J Dent**, 8(1):41-44, jan./mar. 2009.
- 15 MAURI FILHO AC, et al. Apoios oclusais Superficiais em PPR de extremidade livre: Estudo comparativo do seu comportamento biomecânico com periodonto normal e com comprometimento periodontal. **RGO**, 52(5): 379-384. 2004.
- 16 MEZZOMO E, SUZUKI RM. Reabilitação Oral Contemporânea. 1ª Edição. Editora Santos. 2006.
- 17 NAVARRO H. Avaliação da construção das próteses parciais removíveis. **RGO**, 44: 111-113. 1995.
- 18 NETO AF, et al. Ethics in the provision of removable partial dentures. **Braz J Oral Sci**. 11(1):19-24. 2012.
- 19 NETO AF, CARREIRO AFP, BARBOSA CMR. The issue of the removable partial denture in modern Dentistry. **Odontol. Clín.-Cient.**, 10 (2) 125-128, abr./jun. 2011.
- 20 OLIVEIRA MCS, et al. Prevalency of the planning in removable partial denture in Feira de Santana, Bahia, Brazil. **Int J Dent**, 8(2): 67-71, abr./jun. 2009.
- 21 PALOMO E, TEIXEIRA ML, STEGUM RC. Avaliação do comportamento dos cirurgiões-dentistas e protéticos na confecção de estruturas metálicas de próteses parciais removíveis nos laboratórios comerciais da cidade de São Paulo. **PCL**, 5(27):425-31. 2003
- 22 PHOENIX RD, CAGNA DR, DEFREEST CF. Prótese Parcial Removível: Clínica de Stewart. 3 ed. São Paulo: Quintessence editora, 2007.
- 23 PIGOZZO MN, et al. Preparos dentais com finalidade protética: uma revisão da literatura. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, jan-abr; 21(1): 48-55. 2009
- 24 TODESCAN R, ROMANELLI JH. Por que fracassam os aparelhos parciais removíveis. **Rev Assoc Paul Cir Dent**, 25(1):13-22. 1971.
- 25 TODESCAN R, SILVA EEB, Silva OJ. Atlas de prótese parcial removível. São Paulo: Santos, 1998; 345 p.
- 26 TORRES EM, et al. Evaluation of Planning for Removable Partial Denture and Quality of Casts and Prescriptions Sent to the Dental Laboratories. **Rev Odontol Bras Central**, 20(52). 2011.
- 27 ZANETTI, R. V.; ZANETTI, A. L.; LAGANÁ, D. C. et al. Estudo de 60 pacientes portadores de prótese parcial removível: avaliação clínica das lesões nas áreas de suporte da mucosa bucal. **RPG**, v. 3, n. 3, p. 175-184, jul./set. 1996.

- 28 ZUIM PRJ, et al. Influência do uso de prótese parcial removível (PPR) dento-muco-suportada nas posições dentárias. **Arq. Ciênc. Saúde Unipar**, 6 (2): 99-103. 2002.