

# ANÁLISE *IN VIVO* DA ADAPTAÇÃO DE APOIOS EM PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL

## *IN VIVO ANALYSIS OF ADAPTATION IN SUPPORT OF REMOVABLE PARTIAL DENTURE.*

### **Fernanda Nunes Souza**

Especialista em Prótese Dentária, Mestre em Clínica Odontológica UFF, Estagiária das disciplinas de Oclusão clínica e Prótese Parcial Removível da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal Fluminense (FOUFF)

### **Yanan Osório da Costa**

Cirurgiã Dentista, Estagiária das disciplinas de Prótese Total Removível e Prótese Parcial Removível da FOUFF.

### **Alexandra Ramiro Camacho Rodrigues**

Especialista em Prótese Dentária, Estagiária da disciplina de Prótese Parcial Removível da FOUFF.

### **Cristina Costa Almeida**

Doutora em Tecnologia de Processos Químicos e Bioquímicos UFRJ, Professora Adjunto da Prótese Parcial Removível FOUFF

### **Cresus Vinicius Depes de Gouvea**

Professor Doutor Livre Docente, Diretor FOUFF

### **Erika Dias Campos**

Cirurgiã Dentista, Aluna da Especialização em Endodontia pela UFF, Estagiária da disciplina de Oclusão da Faculdade de Odontologia da UFF.

### **Laboratório de Biotecnologia Aplicada (LABA) UFF**

Rua Mário Santos Braga nº 30 Sala 105 Centro Niterói-RJ CEP 24040120

Categoria : Artigo Original

Endereço para correspondência: Rua 27 de Janeiro, 160 Barroso, Valença, RJ 27600-000 Tel (24) 24520416/ (24) 92462606. E-mail: nandasouzanunes@uol.com.br

Recebido em 10/08/2011

Aceito em 12/10/2011

## RESUMO

A confecção das Próteses Parciais Removíveis (PPR) na Universidade tem como orientação a adequação às necessidades dos pacientes, ao mesmo tempo em que proporciona aos alunos um aprendizado voltado para a qualidade do trabalho protético. O objetivo desse trabalho foi avaliar a adaptação dos apoios de PPR nos seus respectivos nichos, executados por 20 alunos da Disciplina de PPR da Faculdade de Odontologia da UFF, utilizando como método a moldagem do descanso sob o apoio. Foram selecionados na Clínica da FO-UFF, 20 pacientes num total de 36 arcos a serem reabilitados com PPR cujo planejamento incluiu descansos em pré-molares e molares. Os preparos (n=100) com dimensões de 1/3 da largura vestibulo-lingual do dente e profundidade 1,2 mm. As armações metálicas (Co-Cr) foram confeccionadas por único laboratório. Após a prova e ajustes, seguiu-se o registro da adaptação dos apoios com moldagem do descanso com silicona de condensação de baixa densidade. Removidos os excessos e examinados quanto a integridade com lupa foram obtidas imagens em microscópio óptico de cada corpo de prova. A presença de pelo menos uma perfuração no molde do nicho foi um indicativo de que houve adaptação do apoio no nicho. Observou-se que 78% dos moldes avaliados apresentavam perfurações, sendo que 35% delas ocorreram na borda do apoio, 3% no corpo do apoio e 40% em ambos. Os apoios desadaptados em número de 22 apresentaram uma média de 0,11 e desvio padrão de 0,88 entre os alunos. Os resultados mostram prevalência de adaptados e refletem a aprendizagem dos alunos.

**Palavras-chave:** Prótese Parcial Removível, Preparo do Dente, Instituições Acadêmicas, Ensino, Materiais para Moldagem Odontológica.

## ABSTRACT

Fabrication of Removable Partial Dentures (RPD) at the University is guided by meeting the needs of patients and simultaneously providing students with an opportunity to learn with emphasis on the quality of the prosthetic work. The aim of this study was to evaluate the fit of RPD rests in their respective niches, performed by 20 students of the RPD Course at the UFF School of

Dentistry, using the method of casting beneath the RPD rest on the retentive niche. At the FO-UFF Clinic, 20 patients were selected, representing a total of 36 dental arches to be rehabilitated with RPDs, whose planning would include RPD rests in premolars and molars. The dimensions of preparations (n=100) were 1/3 of the vestibular-lingual width of the tooth and depth of 1.2 mm. Metal frameworks (Co-Cr) were fabricated by a single laboratory. Try-in and adjustments were followed by registering the fit of the RPD rests by preparing casts of the retentive niches with low density condensation silicone. After excesses were removed and integrity was examined using a loupe, images of each test specimen were obtained by optical microscope. The presence of at least one perforation in the cast of the niche was an indication that the RPD rest fitted into the niche. It was observed that 78% of the casts evaluated presented perforations, with 35% of these occurring at the niche margin, 3% in the body of the niche and 40% in both sites. The 22 misfitting niches presented a mean of 0.11 and standard deviation of 0.88 among the students. The results showed prevalence of fitting, and reflected student learning.

**Keywords:** Removable Partial Denture, Tooth Preparation, Academic Institutions, Teaching, Dental Casting Materials.

## INTRODUÇÃO

O conteúdo teórico e prático na Disciplina de Prótese Parcial Removível (PPR) tem como orientação a adequação às necessidades e expectativas dos pacientes, ao mesmo tempo em que proporciona aos alunos um aprendizado voltado para a qualidade do trabalho protético. Os métodos de avaliação da acurácia dos procedimentos desenvolvidos pelos alunos constituem um recurso útil para a saúde daqueles que dependem desse serviço. Assim, o tratamento protético não deve ser visto como o simples ato de preencher aleatoriamente espaços protéticos sem os indispensáveis conhecimentos biomecânicos, sob pena de gerar iatrogenias ao serem instalados, com conseqüências muitas vezes irreversíveis a todo o sistema (TODESCAN; ROMANELLI, 1971).

Os apoios são partes integrantes da PPR e dentre suas funções, podemos destacar como principais: a determinação da posição de assentamento final impedindo a intrusão do aparelho em função, e a transmissão de cargas mastigatórias paralelamente ao longo eixo dos dentes suportes, que permite o correto desempenho mecânico da prótese. Entretanto, a adaptação dos apoios ao descanso preparado, diretamente no esmalte dental ou indiretamente em restaurações planejadas, são os verdadeiros responsáveis pelo suporte do aparelho.

A confecção do preparo do nicho de uma maneira criteriosa torna-se necessária para a obtenção do apoio metálico adequadamente adaptado ao nicho do dente suporte. A desadaptação do apoio pode estar relacionada à técnica de preparo do descanso e de moldagem, às etapas laboratoriais correspondentes à adequada compensação da contração da liga metálica, e à técnica laboratorial de acabamento do descanso metálico

(STERN; BRUDVIK; FRANK, 1986), dentre outras.

O preparo de nichos em dentes suportes tem sido negligenciado pelos clínicos que usualmente delegam aos técnicos dos laboratórios de prótese a tarefa de selecionar os dentes e a localização dos apoios. Essa atitude parece refletir o despreparo dos mesmos frente à responsabilidade de planejar, desenhar e executar tal tarefa. A causa desse despreparo pode ser parcialmente explicada por falhas na formação do profissional. O ensino de PPR na Universidade pressupõe o conhecimento teórico e simultaneamente o exercício prático nos laboratórios onde os preparos são simulados antes que o aluno execute o procedimento requerido no paciente.

Baseado na subjetividade da avaliação clínica da adaptação dos elementos da PPR sobre os dentes, associado à dificuldade em se ter parâmetros de avaliação, este trabalho avaliou a adaptação dos apoios de PPR nos seus respectivos nichos, executados pelos alunos da Disciplina de PPR da Faculdade de Odontologia da UFF, utilizando como método a moldagem do descanso sob o apoio.

## MATERIAL E MÉTODOS

O protocolo de pesquisa foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa do Hospital Universitário Antônio Pedro (HUAP), protocolo nº 183/11. Foram selecionados vinte pacientes da clínica da disciplina de PPR da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal Fluminense (FOUFF) *Campus* Valonguinho, que necessitavam de reabilitação por PPR e para tal, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Após o exame clínico obteve-se 36 arcos a serem reabilitados, cujo planejamento e execução, independente dos propósitos deste estudo, incluía preparos de descansos em molares e

pré-molares, restaurados ou hígidos como dentes suportes, realizados por 20 alunos.

### Preparo da boca

Os alunos foram orientados quanto aos conceitos e técnicas para elaboração dos preparos dos nichos tanto em aulas teóricas como em laboratórios em manequim com dentes artificiais e também dentes naturais fornecidos pelo banco de dentes da FOUFF. Foram realizados modelos de estudo para delineamento e desenho das próteses. Após o planejamento, o preparo protético da boca constou de preparos de nichos com brocas diamantadas cônicas de ponta arredondada (KG - 2128F, 2130F, 2131F) de diferentes diâmetros. A seleção da broca se deu de acordo com o diâmetro do dente. O preparo atingiu as seguintes dimensões: 1/3 da largura vestibulo-lingual do dente com uma profundidade aproximada de 1,2 mm (TODESCAN; SILVA; SILVA, 2003). Depois de obtidas dimensões desejadas, procedeu-se ao polimento com pontas de borracha e posterior aplicação tópica de flúor gel por 4 minutos Top Gel (Vigodent, Brasil).

### Confecção e ajustes das próteses

Os arcos foram moldados com alginato tipo II Jeltrate (Dentsply, Brasil) e os modelos de trabalho obtidos em gesso IV - Durone (Dentsply, Brasil). Fundamentado na dificuldade de padronização e controle dos procedimentos laboratoriais, este trabalho empregou somente um laboratório para realizar todas as armações metálicas de maneira rotineira, sem nenhuma interferência externa, utilizando a liga metálica Fit Flex Co-Cr (Talmax, Brasil).

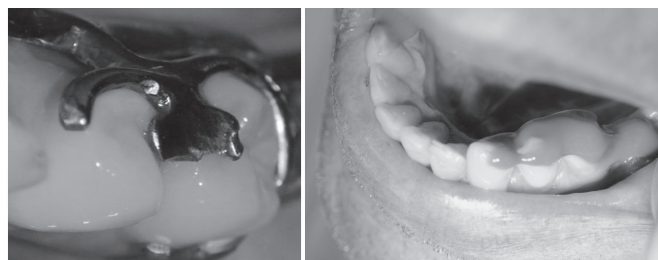
Na consulta de prova da armação metálica na boca foram realizados os ajustes necessários, e os pontos de contato interferentes para inserção da prótese foram detectados com tira de carbono Accufilm (Parkell, USA) e desgastados com pontas diamantadas variadas. Este passo foi repetido tantas vezes quanto necessário para fornecer uma adaptação clínica completa da armação (Figura 1a).

### Registro do grau de adaptação do apoio

Em seguida foi obtido o registro do grau de adaptação do apoio, utilizando a metodologia descrita por Nagayassu, Murakami, Nogueira Junior et al. (2005) e Likeman e Juszczuk (1993). A técnica consiste na moldagem do descanso com materiais de moldagem de cores

diferentes, onde o primeiro material é aplicado sobre a oclusal do dente preparado (Figura 1b) e em seguida a armação metálica é levada à boca de acordo com a sua trajetória de inserção até o assentamento final (Figura 2a).

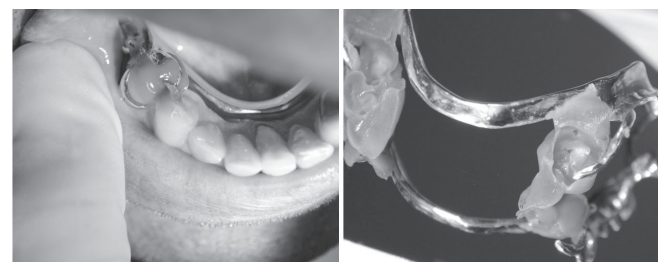
**Figura 1** – Ajuste clínico da PPR (a) e aplicação de silicone na oclusal dos suportes (b).



Fonte: Produção nossa.

Após a polimerização, a estrutura é removida da boca cuidadosamente juntamente com o silicone (Figura 2b). Novo silicone de condensação de cor diferente é adicionado à face interna do conjunto para impedir a deformação do primeiro silicone, além de servir como fundo para melhor visualização das perfurações. No estudo atual, utilizaram-se dois silicones de condensação, o primeiro foi um silicone de cor azul, o PERFIL (Vigodent, Brasil) e o segundo de cor rosa, o Clonage (DFL, Brasil) como pode ser visto na Figura 3a e 3b.

**Figura 2** – Moldagem o nicho da PPR (a) e após remoção da boca (b).

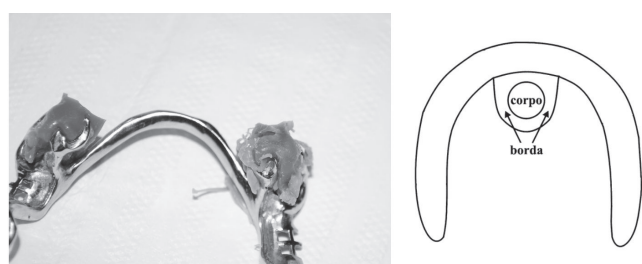


Fonte: Produção nossa.

Uma vez polimerizado, o molde foi avaliado quanto a sua integridade com lupa (7x de aumento) e teve seus excessos removidos com um bisturi. As amostras foram numeradas e relacionadas aos alunos que executaram o procedimento do caso clínico. Foram selecionadas 100 amostras viáveis executadas por 20 alunos. Em seguida as amostras de silicone foram removidas dos apoios metálicos e encaminhadas para o Laboratório de Biotecnologia Aplicada (LABA) da FO-UFF.

As amostras foram analisadas microscópio óptico – M.O. (Opton, Brasil) e as imagens salvas em um PC acoplado. A presença de perfurações no molde do nicho foi um indicativo de que houve contato da base do apoio com o nicho e a ausência de perfurações demonstrou a desadaptação do mesmo. Foram avaliadas duas áreas sob o apoio, uma na região central do apoio e outra marginal a anterior, nas áreas de corpo e borda, respectivamente (Figura 3b). As imagens foram avaliadas por apenas um observador.

**Figura 3** – Visualização do corpo de prova (a) e desenho esquematizado do grampo com as áreas de corpo e borda avaliadas (b).

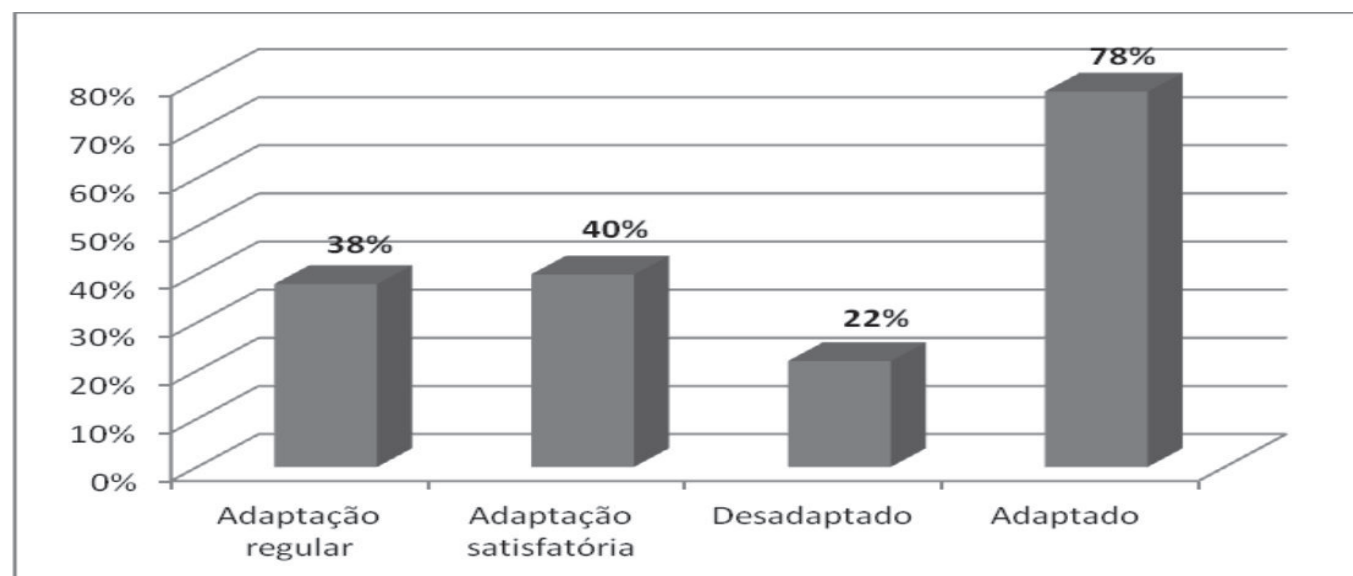


Fonte: Produção nossa.

## RESULTADOS

Esse estudo analisou-se *in vivo* a adaptação de 100 apoios executados por 20 alunos da Disciplina de PPR da Faculdade de Odontologia da UFF, utilizando como método de avaliação a moldagem do descanso sob o apoio metálico da PPR.

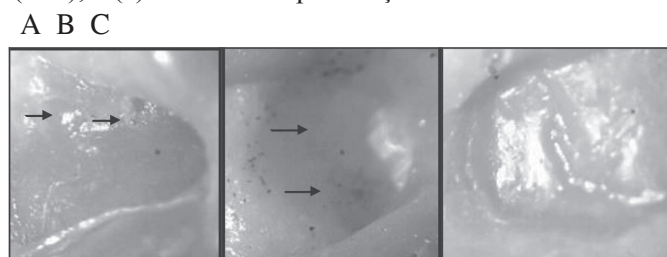
**Gráfico 1** – Resultados de adaptação dos nichos.



Fonte: Produção nossa.

Nas amostras analisadas, foram observados 3 tipos de perfurações. Em alguns casos as perfurações no molde ocorreram nas margens ou no corpo do molde (a); outros, nas margens do molde e no corpo simultaneamente (b), e finalmente, não ocorreram perfurações (c). Imagens obtidas em um microscópio óptico de cada caso encontram-se na Figura 3 a título de exemplo.

**Figura 4** – Imagens em M.O. dos moldes com materiais em duas cores mostrando as perfurações: (a) perfuração contínua na borda (seta), (b) perfurações simultâneas (seta), e (c) ausência de perfuração.



Fonte: Produção nossa.

Observou-se que em 22% das amostras não ocorreu nenhuma perfuração, o que foi um indicativo de má adaptação do nicho; em 35% das amostras a perfuração ocorreu na margem do apoio e em 3% no corpo do apoio, portanto em 38% dos casos a adaptação foi regular; e em 40% dos casos a perfuração ocorreu na margem e no corpo do nicho simultaneamente determinando uma adaptação satisfatória. No Gráfico 1 pode-se comparar as médias entre os resultados de adaptação e desadaptação dos nichos.



Outro resultado obtido a partir dos dados coletados refere-se distribuição dos apoios desadaptados entre os alunos. Dos 100 nichos avaliados, realizados pelos 20 alunos, 22 apresentaram desadaptação. A média de desadaptação por aluno foi de 0,11, com desvio padrão de 0,83 entre os alunos, com valor máximo e mínimo de desadaptação foi de 3 e 0 respectivamente. O baixo valor de desvio padrão reflete a homogeneidade da distribuição dos mesmos entre

os alunos. Dos 78 nichos com adaptação regular e satisfatória, a média de acerto por aluno foi de 5,84 com desvio padrão de 4,11. O alto valor de desvio padrão deve-se a variação de número de caso por aluno. Alguns casos clínicos requereram um número maior de nichos que outros. Na Tabela 1 encontra-se a distribuição dos apoios desadaptados e adaptados entre os alunos que executaram os procedimentos de preparo e moldagem do nicho.

**Tabela 1** – Distribuição dos apoios desadaptados.

Apoios	Número	Alunos	Média	Desv. Padrão	Máximo	Mínimo
Desadaptados	22	20	0,11	0,83	3	0
Adaptados	78	20	5.84	4.11	16	2

**Fonte:** Produção nossa.

## DISCUSSÃO

Existem poucos relatos na literatura relativos à adoção de métodos clínicos para avaliar a adaptação da armação metálica em PPR. Durante a consulta de prova clínica da estrutura metálica, o ajuste é feito com tiras de carbono interpostas entre o dente e a estrutura, e a avaliação clínica quanto à adaptação da prótese é normalmente visual. Neste estudo analisou-se *in vivo* a adaptação de 100 apoios executados pelos alunos da Disciplina de PPR da Faculdade de Odontologia da UFF, em seus respectivos nichos, utilizando como método de avaliação a moldagem do descanso sob o apoio metálico da PPR.

Os resultados mostram que 22% dos apoios foram classificados como desadaptados porque não estabeleceram nenhum contato com o nicho, enquanto que 78% dos apoios avaliados foram classificados como adaptados. Dentre os adaptados, 38% apresentaram adaptação regular, com pelo menos uma perfuração na margem (35%) ou no corpo (3%); e 40% apresentaram desempenho satisfatório, com mais de uma perfuração, no corpo e na margem simultaneamente.

Para obtenção desse resultado utilizou-se a metodologia de obtenção dos corpos de prova adotada por Nagayassu, Murakami, Nogueira Junior et al (2005) e Dunham, Brudvik, Morris et al (2006).

Nagayassu, Murakami, Nogueira Junior et al (2005) avaliaram a adaptação de nichos em cingulo de caninos confeccionados sobre esmalte (n=16) ou resina (n=16), com uma silicona por condensação leve (Heraeus Kulzer) aplicada na face interna do apoio e levada a boca

até a polimerização, e outra silicona por condensação média (3M) aplicada sobre o material anterior, ambas seccionadas longitudinalmente na região mais profunda do preparo. O grau de adaptação foi medido pela espessura do material de moldagem entre a fundição e o descanso, com um projetor de perfil e encontrou resultados com diferença significativa (p=0,017) entre os dois grupos, sendo melhor adaptados os nichos em resina composta.

Dunham, Brudvik, Morris et al (2006) também avaliaram clinicamente a desadaptação da estrutura metálica da PPR através da análise da adaptação dos componentes em 50 grampos circunferenciais com o dente suporte, que foi dividido em 9 seções, 7 seções desde o braço de retenção até o braço de oposição, e 2 seções compostas pelo corpo do apoio e as margens do apoio. O espaço entre o descanso e a estrutura foi avaliado com polivinil siloxano quanto à espessura do material de moldagem remanescente, submetido a 3 cortes longitudinais na porção mais profunda do preparo. O autor concluiu que a maioria dos apoios avaliados não contactou as superfícies desejadas. Nas áreas referentes ao corpo e à margem do apoio a média foi de 24% e 7%, respectivamente.

No atual trabalho de pesquisa o método para obtenção do corpo de prova foi baseado nos estudos de Nagayassu, Murakami, Nogueira Junior et al (2005) e Dunham, Brudvik, Morris et al (2006), e amostras em silicone com duas camadas de cores diferentes foram empregadas, o que facilitou a visualização das perfurações.

Entretanto, adotou-se outro método de avaliação da adaptação e, provavelmente, em função disso foram encontrados resultados muito superiores àqueles citados.

Nagayassu, Murakami, Nogueira Junior et al (2005) e Dunham, Brudvik, Morris et al (2006) quantificaram a espessura de material de moldagem entre o descanso e o apoio, após cortes longitudinais no corpo de prova. No presente estudo, aproveitou-se do fato do corpo de prova apresentar duas camadas de cores diferentes para avaliar as perfurações e as amostras não foram seccionadas como em ambos os autores citados. Etman, Woolford e Dunne. (2008) descrevem um método para quantificar o desgaste em dentes naturais e cerâmicos ao longo do tempo. As impressões em silicone dos registros oclusais foram sobrepostas com materiais de moldagem de diferentes cores, o que permitiu a quantificação da área de contato entre os dentes, por contraste.

O corte longitudinalmente do corpo de prova parece ter influenciado na reduzida adaptação encontrada pelos autores Nagayassu, Murakami, Nogueira Junior et al (2005) e Dunham, Brudvik, Morris et al (2006). Observou-se em nosso estudo que os contatos dos apoios metálicos com os nichos, expressos pelas perfurações no corpo e nas margens do molde, só foram devidamente visualizados na medida em que os corpos de prova foram avaliados integralmente, ou seja, sem cortes. Assim, essa metodologia parece ter influenciado nos resultados.

Dunham, Brudvik, Morris et al (2006) encontraram uma adaptação de 31% em corpo e borda dos nichos, enquanto que nesse estudo a adaptação foi de 78%. É provável que o baixo valor de adaptação deva-se por um lado aos cortes realizados no corpo de prova que além de ser uma técnica destrutiva cria uma possibilidade positiva ou negativa de encontrar uma perfuração ao longo do corte. Por outro lado, é possível que a diferença entre resultados deva-se também à seleção do material de moldagem utilizado, uma vez que o polivinil siloxano é uma silicona de adição e exibe mais precisão no procedimento quando comparado a uma silicona de condensação, utilizada no presente estudo, e pode não ter reproduzido com precisão o espaço entre o nicho e a estrutura metálica.

A média de espessura do material de moldagem encontrada por Dunham, Brudvik, Morris et al (2006) entre o grampo e o preparo foi de  $193 \pm 203 \mu\text{m}$  com variação de 0 a  $828 \mu\text{m}$ . O alto valor de desvio padrão indica que houve uma grande variação de espessura entre as estruturas avaliadas. No que se refere aos valores de desvio padrão dos apoios desadaptados mostrados na Tabela 1 do presente estudo, observou-se um pequeno desvio, significando uma homogeneidade na distribuição destes en-

tre os alunos avaliados apesar da fase de preparo e prova da estrutura ter sido realizada pelos alunos da disciplina.

A discussão sobre o despreparo dos profissionais frente à responsabilidade de planejar, desenhar e executar restaurações protéticas parecem estar vinculados às falhas na formação do profissional. Uma vez que os alunos foram treinados para realizar os preparos protéticos de PPR, atingiram tal objetivo.

Culwick, Howell e Faigenblum (2000) observaram a diferença em tamanho e forma de apoios preparados por acadêmicos, pós-graduados e seus professores, por perfilometria a laser. As imagens das amostras avaliadas antes e após os preparos foram comparadas e os autores relataram uma ampla variação nos preparos de descansos, entretanto, não encontraram diferença significativa nas imagens dos preparos realizados por acadêmicos, pós-graduados e seus professores.

Santos e Botti (1987) analisaram o aproveitamento de formandos do RS e verificaram que 88% apontam a necessidade de complementar o conhecimento em cursos de pós-graduação.

Perri de Carvalho (1995) argumenta que as deficiências no curso de graduação e as dificuldades econômicas dos graduados de um modo geral, seriam fatores que levariam os estudantes ao apelo do status de profissional especialista.

Segundo Fenlon, Juzczyk e Hughes (1993), existem poucos relatos na literatura relativos métodos de avaliação da adaptação da armação metálica, tanto em pacientes quanto em modelos de trabalho. Ribeiro, Angelieri e Bonachela (2006) avaliaram a desadaptação de vinte estruturas metálicas de PPR empregando dois tipos de ligas diferentes de Co-Cr: Vitalium (liga nacional) e Co-Cr Modellgub Igeriung (liga importada). Três avaliadores analisaram os planos-guia e apoios oclusais atribuindo *scores* de 1 a 3, onde 1 determinou uma má adaptação, 2 uma adaptação regular e 3 uma boa adaptação. Os autores encontraram diferença estatisticamente significativa na desadaptação das estruturas, sendo que houve uma menor desadaptação nas estruturas obtidas com a liga Vitalium.

O método de avaliação desse parâmetro adotada no presente estudo é uma técnica bastante simples para avaliar a adaptação da PPR, podendo ser adotada como um procedimento clínico, já que não são necessários equipamentos mais sofisticados além de uma lupa de aumento e materiais de moldagem de baixa densidade para avaliar a adaptação dos apoios. As perfurações

foram avaliadas por microscopia óptica, na medida em que nosso objetivo foi detectar a ocorrência de contatos e quantificá-los numericamente, entretanto, a lupa utilizada (x7) foi suficiente para detectar as perfurações.

Em caso de não se ter atingido contato suficiente do nicho no descanso, pode-se ainda utilizar a técnica descrita por Nagayassu, Murakami, Nogueira Junior et al (2005) que observou clinicamente uma maior adaptação da armação metálica no preparo para apoios em cingulo, quando este recebia um acréscimo de resina composta. Assim, o acréscimo, de resina composta no descanso após fundido o grampo pode reduzir a desadaptação do apoio metálico. Esse procedimento pode facilitar os passos laboratoriais para a confecção da armação metálica (FENLON; JUZCZYK; HUGHES, 1993) e conseqüentemente obter uma melhor adaptação clinicamente (BRUDVIK; REIMERS; 1992), além de um melhor desempenho biomecânico da PPR (SETO; CAPUTO, 1986).

Decisões clínicas devem ser tomadas com base em evidências científicas e tem estado em destaque nos últimos anos (FABER, 2008). A tomada de decisão na área de saúde onde o clínico utiliza a melhor evidência disponível, em sintonia com os anseios do paciente, para decidir qual é a melhor alternativa de tratamento para aquela pessoa, neste contexto o processo de transformação do conteúdo teórico em prática clínica torna-se um desafio (ADEA..., 2007; CURTIS; LIND; BREAR et al, 2007; BAUM, 2003; GAENGLER; DE VRIES; AKOTA et al, 2002; PERRI DE CARVALHO, 1995)

Esse estudo avaliou a adaptação dos apoios de PPR nos seus respectivos nichos, executados pelos alunos da Disciplina de PPR da Faculdade de Odontologia da UFF, utilizando como método a moldagem do descanso sob o apoio. Observou-se, no presente trabalho a presença de contato do nicho com o seu respectivo descanso, entretanto, não é possível afirmar se o número de contatos, a área de contato ou mesmo se a localização do contato no descanso pode influenciar positivamente na transmissão de cargas mastigatórias paralelamente ao longo eixo dos dentes suportes, que permite o correto desempenho mecânico da prótese. Entretanto, o resultado encontrado nesse trabalho permite afirmar, na medida em que o contato foi visualizado e quantificado, que nas próteses em questão o apoio metálico cumpriu seu papel de limitar a intrusão da mesma, suportando o aparelho protético. Além disso, a técnica descrita nesse documento encontra-se como uma auxiliar na evidência da adaptação clínica das PPR.

## CONCLUSÃO

Dentro da limitação da metodologia empregada neste estudo pode-se concluir que:

- A adaptação do apoio nos respectivos nichos, com perfurações nas margens e no corpo do molde foram prevalentes demonstrando adaptação satisfatória das próteses confeccionadas pela disciplina de PPR da FOUFF.
- Dentre os apoios que apresentaram desadaptação, os valores de desvio padrão observados foram baixos mostrando desta maneira que há uma homogeneidade na distribuição destes entre os alunos avaliados,
- Apesar da prevalência dos nichos adaptados, o número de desadaptados (22%) foi elevado, demonstrando a necessidade de uma melhor adequação técnica.

## REFERÊNCIAS:

1. Adea Commission on Change and Innovation in Dental Education. Competencies for the new dentist: (as approved by the 1997 house of delegates these competencies are being revised in 2006-07). *J Dent Educ.* 2007; 71:926-928.
2. Baum BJ. Can biomedical science be made relevant in dental education? A North American perspective. *Eur J Dent Educ.* 2003; 7:49-55.
3. Brudvik JS, Reimers D. The tooth-removable partial denture interface. *J Prosthet Dent.* 1992 Dec; 68(6): 924-7.
4. Culwick PF; Howell PGT; Faigenblum MJ. Who cuts the better occlusal rest seats? GDPs versus academics The size of occlusal rest seats prepared for removable partial dentures. *Br Dent J.* 2000; 189(6): 318-322.
5. Curtis DA, Lind SL, Brear S, et al. The correlation of student performance in preclinical and clinical prosthodontic assessments. *J Dent Educ.* 2007; 71:365-372.
6. Dunham D, Brudvik JS, Morris WJ, et al. A clinical investigation of the fit of removable partial dental prosthesis clasp assemblies. *J Prosthet Dent.* 2006; 95: 323-326.
7. Etman MK, Woolford M, Dunne S. Quantitative measurement of tooth and ceramic wear: in vivo study. *Int J Prosthodont.* 2008; 21(3): 245-52.

8. Faber J. Odontologia baseada em evidências: o fundamento da decisão clínica. *Dental Press Ortodon Ortop Facial*. 2008 jan./fev.; 13(1): 5.
9. Fenlon MR, Juszczuk AS, Hughes RJ, et al. Accuracy of fit of cobalt-chromium removable partial denture frameworks on master casts. *Eur J Prosthodont Restor Dent*. 1993 Mar; 1(3): 127-30.
10. Gaengler P, De Vries J, Akota L, et al. Student selection and the influence of their clinical and academic environment on learning. *J Dent Educ*. 2002; 3:8-26.
11. Likeman PR, Juszczuk AS. An examination of cingulum rest seats in incisor and canine teeth. *Eur J Prosthodont Restor Dent*. 1993 June; 1(4): 165-71.
12. Nagayassu MP, Murakami JT, Nogueira Junior L, et al. Avaliação clínica da Adaptação de apoios em cingulo para prótese parcial removível. *Cienc Odontol Bras*. 2005 jul./set.; 8(3): 22-28.
13. Perri de Carvalho AC. Educação & saúde em Odontologia. Ensino da prática e prática do ensino. São Paulo: Santos; 1995. 51 p.
14. Ribeiro DA, Angelieri F, Bonachela WC, Análise comparativa da desadaptação de apoios oclusais e planos-guia de duas ligas metálicas de cobalto-cromo. [São Paulo]: USP; 2006. Disponível em [www.odontologia.com.br/artigos.asp?id=41](http://www.odontologia.com.br/artigos.asp?id=41).
15. Santos GMC, Botti MRV. Perspectivas do exercício profissional. Parte II, a pós-graduação. *RGO*. 1987; 35: 225-6.
16. Seto BG; Caputo AA. Photoelastic analysis of stresses in resin-bonded cingulum rest seats. *J Prosthet Dent*. 1986 Oct; 56(4): 460-5.
17. Stern MA, Brudvik JS, Frank RP. Clinical evaluation of removable partial denture rest seat adaptation. *J Prosthet Dent*. 1985; 53: 658-62.
18. Todescan, R.; Romanelli, J.H. Porque fracassam os aparelhos parciais removíveis. *Rev Assoc Paul Cir Dent*. 1971 jan./fev.; 25 (1): 13-22.
19. Todescan R, Silva EEB, Silva OJ. Atlas de prótese parcial removível. São Paulo: Santos; 2003. 345 p.