

INSTITUTO FLORENCE DE ENSINO SUPERIOR

CURSO DE ODONTOLOGIA

LAYANE PEREIRA RAMOS

**VANTAGENS E DESVANTAGENS DA PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL
FLEXÍVEL SOBRE A PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL CONVENCIONAL**

São Luís

2016

LAYANE PEREIRA RAMOS

**VANTAGENS E DESVANTAGENS DA PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL
FLEXÍVEL SOBRE A PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL CONVENCIONAL**

Artigo apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Odontologia do Instituto Florence de Ensino Superior, como pré-requisito para obtenção de título de Bacharel em Odontologia do Instituto Florence de Ensino Superior.

Orientadora: Profa. Ms. Denise Fontenelle Cabral Coelho

São Luís

2016

LAYANE PEREIRA RAMOS

**VANTAGENS E DESVANTAGENS DA PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL
FLEXÍVEL SOBRE A PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL CONVENCIONAL**

Artigo apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Odontologia do Instituto Florence de Ensino Superior, como pré-requisito para obtenção de título de Bacharel em Odontologia do Instituto Florence de Ensino Superior.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Profa. Ms. Denise Fontenelle Cabral Coelho
Orientadora

Profa. Ms. Marcela Mayana Pereira Franco
1° Examinador

Profa. Ms. Luana Karoline Cordeiro Castro
2° Examinador

AGRADECIMENTOS

É com grande emoção que confecciono meu trabalho de conclusão de curso. Emoções que me fazem lembrar a longa caminhada, a árdua tarefa de cumprir com horários e atendimentos e as noites intermináveis de estudos, que diante de tantas dificuldades não me fizeram desistir em nenhum momento.

Diante disso gostaria de agradecer primeiramente ao meu Deus, que me deu o dom da vida e saúde de todos os dias para me dar a oportunidade de tentar.

Ao meu pai Aldenor Milhome, por ter duvidado e me apoiado no intuito de me estimular a crescer cada vez mais. Á minha amada mãe Maria Oneide Pereira que sempre esteve ao meu lado me trazendo segurança, me fortalecendo e me trazendo conforto com suas palavras de suma importância durante todo esse tempo.

As minhas irmãs, meus irmãos e minhas sobrinhas que na ausência de meus pais, sempre estiveram ali pra me fortalecer.

Ao meu esposo Edmilson Santos, que de forma especial e carinhosa me deu força e coragem me apoiando nos momentos de dificuldades. Aos meus filhos, Erik Ramos e Marcella Ramos, que embora não tivessem conhecimento disto, iluminaram de maneira especial os meus pensamentos, me levando a buscar mais conhecimentos.

E não deixando de agradecer de forma especial minha dupla de jornada Marcos Cardoso, que dividimos casos e muitas vezes problemas pessoais, nos tornando mais experientes, fazendo com que nossa amizade criasse um laço que durará para sempre. Não posso esquecer de agradecer a Izanete Santos e Deusuita Ramos, que me apoiaram nos momentos mais difíceis, e encorajando a seguir em frente de forma positiva.

A minha querida orientadora Profa. Denise Fontenelle, pela paciência e apoio na conclusão do meu TCC.

E por fim agradeço aos familiares pelo apoio direto ou indireto, aos amigos e amigas e colegas de classe que entenderam em muitas vezes a minha ausência e tornaram meus momentos difíceis e complicados, mais agradáveis me dando forças pra continuar no caminho certo. Á todos vocês o meu muito obrigado. Vencemos juntos.

LISTA DE TABELA

Tabela 1	Distribuição dos artigos científicos quanto ao ano de publicação.....	13
Tabela 2	Distribuição de artigos científicos, segundo a natureza do estudo.....	13

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Vantagens da PPR Flex.....	15
Quadro 2	Desvantagens da PPR Flex.....	16

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 MATERIAIS E MÉTODOS	12
3 RESULTADOS	13
4 DISCUSSÃO	15
5 CONCLUSÃO	18
REFERÊNCIAS	19

VANTAGENS E DESVANTAGENS DA PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL FLEXÍVEL SOBRE A PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL CONVENCIONAL

Layane Pereira Ramos ⁽¹⁾; Denise Fontenelle Cabral Coelho ⁽²⁾

Instituto Florence de Ensino Superior ⁽³⁾

Endereço: Rua Rio Branco N° 216 – Centro

¹ Graduanda do curso de Odontologia do Instituto Florence de Ensino Superior. Email: layaneodonto@hotmail.com

² Orientadora. Professora do curso de Odontologia do Instituto Florence de Ensino Superior. Email: denfcabral@gmail.com

³ Faculdade do autor do estudo.

RESUMO

A perda de dentes, além do fator estético, pode prejudicar a mastigação e a fonética do paciente, além de ocasionar problemas na movimentação dos dentes remanescentes e na reabsorção óssea. As opções de reabilitação oral são várias, variando principalmente em relação à técnica e materiais utilizados, assim os tratamentos proporcionam várias escolhas, para se adequar a cada paciente, seja em relação a condições de saúde ou financeira. Nesse contexto as próteses dentárias passaram a ser uma opção eficaz para esses casos. Logo, este estudo objetiva analisar as vantagens e desvantagens da PPRFLEX sobre a PPR convencional. Esta pesquisa foi de cunho analítico exploratório, realizado por meio de revisão sistemática de literatura. Para execução do presente estudo foi realizada uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados BBO, PubMed e Scielo. Dos 69 trabalhos identificados, 20 artigos foram selecionados conforme os critérios pré-estabelecidos e serviram de base para este trabalho. Conclui-se que as próteses parciais removíveis flexíveis apresentam tanto vantagens quanto desvantagens com relação às convencionais, e a principal vantagem é a estética do paciente.

Palavras-chave: Prótese parcial. Prótese parcial removível. Estética dentária.

ABSTRACT

The loss of teeth, besides the aesthetic factor, can impair the mastication and phonetics of the patient, besides causing problems in the movement of the remaining teeth and bone resorption. The options of oral rehabilitation are several, varying mainly in relation to the technique and materials used, so the treatments offer several choices, to suit each patient, whether in relation to health or financial conditions. In this context dental prostheses became an effective option for these cases. Therefore, this study aims to analyze the advantages and disadvantages of PPRFLEX over conventional PPR. This research was of analytical exploratory nature, accomplished through a systematic review of the literature. For the execution of the present study a bibliographic research was carried out in the databases BBO, PubMed and Scielo. Of the 69 papers identified, 20 articles were selected according to the pre-established criteria and served as the basis for this work. It is concluded that flexible removable partial dentures have both advantages and disadvantages over conventional ones, and the main advantage is the aesthetics of the patient

Keywords: Partial prosthesis. Removable partial prosthesis. Aesthetic dentistry.

1 INTRODUÇÃO

Em 2004 foi estabelecida a Política Nacional Brasil Sorridente (PNSB), que visou reorientar a assistência pela promoção de saúde como eixo do cuidado; universalizar acesso a serviços de saúde pela inserção transversal da saúde bucal nas linhas de cuidado. Sabe-se que a saúde bucal é componente de suma importância para qualidade de vida de um indivíduo, nessa situação a literatura ressalta um aumento de unidades de Estratégia Saúde da Família que implantaram este serviço^{1,2}.

Observa-se que no Brasil ocorreu uma melhora na situação de saúde bucal principalmente nas crianças e nos jovens, porém nos idosos ainda há uma situação preocupante, visto que o quadro epidemiológico das perdas dentárias se agrava pela histórica falta de acesso aos serviços odontológicos^{2,3}.

Segundo dados do estudo de Colusi e Pastel² 2016 que analisaram os dados do uso e necessidade de prótese no Brasil, comparando os dois últimos levantamentos epidemiológicos nacionais (Levantamentos Epidemiológicos em Saúde Bucal - SB Brasil 2003 e 2010), verificaram que a utilização de próteses por adolescentes aumentou no período investigado, em adultos diminuiu cerca de 30% tanto para o arco superior como para o inferior.

Nos idosos verificaram um aumento na necessidade de prótese nos dois arcos. Quanto à necessidade de prótese percebida pelos entrevistados, em comparação com a necessidade de prótese normativa, observou-se que do total de pessoas que necessitavam de prótese de acordo com o índice (n = 10.412), 56,6% achavam que precisavam e 43,4% achavam que não precisavam. Na situação inversa, do total de pessoas que não necessitavam de prótese de acordo com o índice (n=7044), 93,9% concordavam que não precisavam, enquanto apenas 6,1% achavam que precisavam².

Essas perdas dentárias aumentam a demanda por tratamento reabilitador protético³. A reabilitação de pacientes parcialmente ou totalmente desdentados necessita de um diagnóstico preciso e um planejamento eficaz, tendo em vista a diversidade de tipos de próteses existente no mercado. Entretanto, fatores como a expectativa estética do paciente, situação socioeconômica, prognóstico da prótese e das estruturas remanescentes, devem ser consideradas pelo profissional na hora de sua escolha⁴.

Entre os tipos de próteses, a prótese parcial removível (PPR) é mais utilizada para o tratamento, devido suas vantagens como: 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^{4,5}. Vale ressaltar que quando bem planejada e executada, proporciona satisfatório restabelecimento funcional e estético, conservação dos dentes remanescentes e preservação do rebordo alveolar^{5,6}.

No relato de caso de Gonçalves et al.³ demonstram a vantagem na utilização da PPR, no qual descreveram uma paciente com arco superior classe IV de Kennedy reabilitado através de uma PPR, com duplo eixo de inserção e remoção. Conectores menores rígidos foram planejados nas superfícies mesiais dos pilares anteriores em um eixo retilíneo, enquanto que grampos circunferenciais foram posicionados nos pilares posteriores, inseridos por meio de um movimento de rotação. Os autores concluíram que a utilização da prótese permite excelente estética, redução no preparo dos dentes pilares e diminuição do acúmulo de placa bacteriana, por ter menor cobertura de grampos.

Entretanto, o restabelecimento estético obtido por esse tipo de prótese deixa a desejar, principalmente em decorrência da visualização dos elementos que a compõe^{7,8}. Além disso, Pellizer et al.⁶ ressaltam que as próteses parciais removíveis podem não apresentar estabilidade e retenção ideal que contemple as atividades funcionais e estéticas almejadas pelos pacientes.

Assim, visando suprir estas desvantagens foi criada a prótese parcial removível flexível (PPR Flex), produzida a partir de um tipo especial de resina, que lhe fornece flexibilidade⁹. Ela não possui nenhum metal em sua composição o que lhe garante uma estética agradável. No entanto, sua estrutura de flexibilidade, contraria totalmente os conceitos das próteses parciais removíveis convencionais¹⁰.

Diante do exposto, a PPR Flex surgiu como uma alternativa às tradicionais próteses parciais removíveis, devido a utilização de resina flexível e não a de metal, possibilitando ao paciente uma estética agradável. Portanto, justifica a realização desse estudo, pois a PPR é um tratamento largamente utilizado, logo o conhecimento de suas vantagens e desvantagens, possibilitará maiores informações

sobre o comportamento deste tipo de prótese quando exigida na dinâmica mastigatória.

Este estudo objetivou analisar as vantagens e desvantagens da PPR Flex sobre a PPR convencional.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa foi de cunho analítico exploratório, realizado por meio de revisão sistemática de literatura. Para execução do presente estudo foi realizada uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados da Biblioteca Brasileira de Odontologia – BBO, PubMed e *Scientific Electronic Library Online* - SCIELO, incluindo artigos publicados nos últimos 10 anos (2006 a 2016).

O uso dos descritores “prótese parcial removível”, “flexible partial denture” “removable, partial, denture”, “resina flexível”, facilitou o encontro de resultados que levaram ao acesso de artigos importantes na área. Os critérios de inclusão foram os artigos que estavam na íntegra da literatura nacional e internacional publicados em português e inglês, com os resumos disponíveis na base de dados eletrônicos escolhidos. Os critérios de exclusão foram os trabalhos que apresentavam somente o resumo, publicados antes do ano de 2006 e em outra língua diferente das supracitadas.

Foram selecionados os trabalhos especificamente relacionados à temática, incluindo artigos de revisão de literatura, relato de casos clínicos e estudos clínicos controlados em seres humanos. Foi realizada uma análise crítica dos referidos artigos, tentando elucidar alguns aspectos relevantes à temática estudada.

Nos artigos selecionados, foi realizada uma leitura analítica. Em seguida, um fichamento para melhor compreensão e análises dos textos.

3 RESULTADOS

Primeiramente foram encontrados 69 artigos, desses somente 30 foram considerados elegíveis, observando o critério de inclusão. Em seguida, após uma análise nos resumos dos artigos, foram excluídos 8 artigos, por não apresentarem o assunto estudado diretamente e também foram excluídos dois artigos porque estava em duplicidade. A amostra final, após considerados todos os critérios, ficou estabelecida em 20 publicações.

A seguir serão apresentados os resultados da presente pesquisa expostos em tabelas e gráficos, analisados e discutidos conforme os dados obtidos na pesquisa bibliográfica.

Tabela 1. Distribuição dos artigos científicos quanto ao ano de publicação.

ANO DE PUBLICAÇÃO	N	%
2008	01	5,0
2010	06	30,0
2011	04	20,0
2012	02	10,0
2013	02	10,0
2014	03	15,0
2016	02	10,0
TOTAL	20	100

Fonte: Própria da pesquisa.

A Tabela 1 mostra as características dos artigos científicos quanto ao ano de publicação, sendo que a maioria dos artigos se encontram no ano de 2010.

Tabela 2. Distribuição de artigos científicos, segundo a natureza do estudo.

NATUREZA DO ESTUDO	N	%
Estudo comparativo	01	5,0
Revisão de literatura	05	25,0
Relato de caso	08	40,0
Estudo exploratório	06	30,0

TOTAL	16	100
-------	----	-----

Fonte: Própria da pesquisa.

De acordo com a tabela acima houve predominância de relato de caso (40%), evidenciando que um grande percentual de artigos foi realizado por meio de pesquisa de campo.

4 DISCUSSÃO

Reabilitação funcional e estética de um paciente completamente ou parcialmente edêntulo inclui uma bateria de modalidades de tratamento, que varia conforme o grau de reversibilidade, juntamente com os riscos e benefícios^{11,12,13}. No passado, os pacientes tinham baixas expectativas quanto aos resultados estéticos e funcionais das próteses dentárias removíveis convencionais^{14,15,16}. No entanto, atualmente, essas expectativas mudaram, devido à exigência de pacientes com relação ao aspecto estético de suas próteses¹⁷.

Particularmente para os pacientes que enfrentam edentulismo parcial, as infra-estruturas metálicas de próteses parciais removíveis, como foi relatado anteriormente, na área da estética parecem ser indesejáveis,^{3,6,7,8}. Nesse contexto, as PPR Flex tornaram-se uma opção favorável para este paciente^{18,19}.

Diante do exposto, a literatura ressalta que este tipo prótese tem como principal vantagem em comparação à prótese removível convencional, a estética, pois possibilita ao paciente a não utilização de grampos metálicos, além disso, destaca-se a flexibilidade de sua estrutura, que contraria totalmente os conceitos das PPRs convencionais^{7,20}.

Ressalta-se que PPR Flex possui grampos, contudo estes são aplicados através de grampos resinosos que possibilitam um ajuste e obtenção aproximada de cor próxima ao rebordo gengival natural^{7,9}. No quadro 1 demonstra alguns estudos que ressaltam a vantagem na utilização destes tipo de próteses.

Quadro 1 – Vantagens da PPR Flex

Autor / ano	Vantagens
Thakral et al. (2012) Polyzois et al. (2016)	<ul style="list-style-type: none"> • Estética mais aceitável, uma vez que não há grampos de metal. Além disso, devido sua flexibilidade, este material depois de sofrer alteração após forças aplicadas sobre ele, tem capacidade de voltar á sua forma e posição original sem se deformar. • Facilidade de inserção na boca devido à flexibilidade. • Não é necessário realizar preparos em dentes remanescentes para os apoios oclusais como na prótese removível convencional.
De Paula et al. (2011).	<ul style="list-style-type: none"> • Torna o aspecto mais natural, ou seja, mais próximo da cor da gengiva do paciente, devido à translucidez de sua resina flexível. • Devido á sua característica resiliente a redução de concentração de forças sobre o rebordo favorece a regeneração óssea após as extrações e na colocação de implantes quando comparada a PPR provisória convencional. • As resinas flexíveis apresentam menor capacidade de absorver água que as resinas acrílicas convencionais, proporcionando uma característica mais higiênica com menor probabilidade de acúmulo de placa.
Shammur et al. (2010) Takabayashi (2010)	<ul style="list-style-type: none"> • Este tipo de prótese apresenta um material termoplástico, não apresentam monômeros em sua composição, reduzindo a toxicidade e as reações alérgicas.

Outra vantagem na sua utilização seria que a resina flexível pode ser um material de grande escolha em alguns casos, como para pacientes com dificuldades de abertura da boca e alteração de motricidade, pois o uso de um material rígido, como a resina acrílica, não proporciona tanto conforto ao tecido oral, além da grande dificuldade que o paciente teria para inserir e remover a prótese. Portanto a resina flexível é a indicada nesses casos, proporcionando uma função adequada ao paciente¹⁰.

Diante das vantagens supracitadas, vale ressaltar que os pacientes que utilizam este tipo de prótese se sentem com o aspecto mais natural e relatam mais

conforto na sua utilização, além de fornecer um padrão mais alto da função, utilizando a flexibilidade do material para equilíbrio das forças mastigatórias, como relatam os estudos de Gonçalves et al.³, Farias Neto et al.⁴, Pellizer et al.⁶, Nishimori et al.¹⁰ e Santos et al.¹⁵.

Apesar de muitos estudos considerarem o tratamento ideal para o paciente garantindo o conforto e a apresentação estética desejável, a PPR Flex deve ser utilizada como aplicação provisória, visto que esta prótese sofre bastante de desgaste^{13,20}.

Além disso, a literatura descreve outras desvantagens na utilização deste tipo de prótese, como: danos periodontais, custo, sobrecarga no rebordo e etc., como pode observar no quadro 2.

Quadro 2 – Desvantagens da PPR Flex

Autor / ano	Desvantagens
Sharma e Shashidhara (2012)	<ul style="list-style-type: none"> • Os dentes acrílicos são ligados mecanicamente à resina termoplástica, por isso os dentes podem sair da prótese. • As técnicas de inserção e adaptação são diferentes, então precisam ser aprendidas. • Próteses parciais flexíveis podem falhar se não inseridas corretamente. Além disso, é preciso adquirir instrumentos separados para ajustar a prótese, assim pode aumentar o custo. • Suja e mancha com facilidade, devido à microporosidade do material, complicando a higienização da prótese por parte dos pacientes. • Ao compará-la com a PPR convencional, afirma-se que a PPR Flex não possibilita aos pacientes sentirem comidas quentes ou frias por serem são maus condutores de calor.
Thakral et al. (2012)	<ul style="list-style-type: none"> • Não apresentam possibilidade de concertos, por causa da natureza do material e às suas características de fabricação. • A resina flexível não tem tanta capacidade de transmitir o frio ou o calor como uma PPR convencional.
De Paula et al. (2011).	<ul style="list-style-type: none"> • Em alguns casos podem ocorrer lesões no ligamento periodontal associadas com a utilização desse tipo de prótese a longo prazo.

	<ul style="list-style-type: none"> • Estas mostram-se mais caras que as próteses acrílicas e mais baratas que as próteses esqueléticas. • Em pessoas com grande capacidade muscular e mordida muito forte, os dentes artificiais estão sujeitos a pequenos deslocamentos durante a mastigação pela ligeira flexibilidade do material a nível dos colos dentários, produzindo sons desagradáveis para o paciente e á sua volta.
<p>Santos et al. (2011)</p> <p>Minatogawa et al. (2014)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Danos periodontais, sobrecarga no rebordo, manutenção da dimensão vertical de oclusão (DVO) ineficiente, polimento deficiente, falta de adesão química com os dentes de acrílico, alteração de cor.

É necessário que o profissional de odontologia realize uma correta anamnese, exames clínicos intra e extra-oral, além de exames complementares para diagnosticar e escolher o tipo de prótese mais adequado em relação às características individuais de cada paciente. Além disso, é importante que os profissionais estejam advertidos e conscientes tanto com os cuidados que devem ter ao planejarem as reabilitações e produzirem ou aplicarem uma prótese, como da importância da orientação adequada do paciente para cuidados quanto a higienização e uso das próteses^{6,10}.

5 CONCLUSÃO

Conforme a análises dos estudos pesquisados, conclui-se que apesar das próteses parciais removíveis convencionais serem mais utilizadas e apresentarem vantagens no tratamento, como custo e fácil manutenção as próteses parciais removíveis flexíveis apresentam algumas vantagens com relação às convencionais, principalmente com relação a estética do paciente. Entretanto, como todo aparelho, o mesmo apresenta desvantagens como a má ligação com dentes acrílicos e possibilidade de danos ao ligamento periodontal. Logo, para alcançar estas vantagens é necessário que o profissional de odontologia realize um diagnóstico adequado e um planejamento do tratamento, visando bons resultados a longo prazo.

REFERÊNCIAS

1. Brunhauser AL, Magro ML, Neves M. Avaliação de serviços de saúde bucal: um estudo comparativo. *Revista da Faculdade de Odontologia-UPF*, 2013, 18 (1).
2. Colussi CF, Patel FS. Uso e Necessidade de Prótese Dentária no Brasil: avanços, perspectivas e desafios. *Saúde & Transformação Social/Health & Social Change*, 2016, 7(1), 041-048.
3. Gonçalves LM, Frota PHDB, Costa LA, Santana IL. Prótese parcial removível com duplo eixo de inserção e remoção em reabilitação estético-funcional relato de caso. *Odontol. Clín.-Cient.* 2010 Dez ; 9(4): 373-376.
4. Farias Neto A, Carreiro AFP, Rizzatti-Barbosa CM. A Prótese parcial removível no contexto da odontologia atual. *Odontol. Clín.-Cient.* 2011 Jun; 10(2): 125-128.
5. Souza JEA, Silva ET, Leles CR. Prótese Parcial Removível Overlay: fundamentos clínicos e relatos de casos. *Revista Odontológica do Brasil Central*, 2010, 18(47).
6. Pellizzer EP, Mazzaro JVQ, Santiago Jr. JF, Verri FR, Almeida DAF. Reabilitação oral: prótese livre de metal, removível e implantes. Um caso de 12 anos de acompanhamento. *ImplantNews* 2013;10(2):183-90.
7. De Paula V, Lorenzoni FC, Bonfante G. Próteses Parciais Removíveis não Convencionais-Parte I. *Full Dentistry in Science*, 2011, 2(7), 284-293.
8. Shammur, S. et al. Flexible Dentures- an alternate for rigid dentures. *Journal of Dental Sciences and Research*, 2010, 1 (1), pp.74 -79.
9. Kaplan P. Flexible removable partial dentures: design and clasp concepts. *Dent Today*. 2008 Dec;27(12):120, 2-3.
10. Nishimori L et al. Estética das próteses flexíveis: relato de caso clínico. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR*, 2014, 5(3): 37-40.
11. Goiato MC, Santos DM, Haddad MF, Pesqueira AA. Effect of accelerated aging on the microhardness and color stability of flexible resins for dentures. *Braz Oral Res.* 2010 Mar;24(1):114-9.
12. Takabayashi Y. Characteristics of denture thermoplastic resins for non-metal clasp dentures. *Dent Mater J.* 2010 Aug 7;29(4):353-61.
13. Rivaldo EG, Cosme DC, de Lima Femandes E, da Fontoura Frasca LC. Prótese parcial removível com duplo eixo de inserção. *Revista da Faculdade de Odontologia-UPF*, 2011, 9(1).
14. Toniollo MB, Moreto C, Pereira LA, Berro RJ. Próteses parciais removíveis como solução de caso com perda de dimensão vertical de oclusão: relato de caso clínico. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent*, 2010 64(4), 307-314.

15. Santos MCDV, Carreiro ADFP, Bonan RF, Carlo HL, Batista AUD. Reabilitação oclusal com prótese parcial removível provisória tipo “overlay”-relato de caso. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, 2011,15(4), 455-460.
16. Minatogawa GJF, Turcio KHL, Guiotti AM, Zuim PRJ. A utilização de resinas termoplásticas em próteses parciais removíveis. *Revista de Odontologia da UNESP*, 2014, 43(Especial).
17. Polyzois G, Lagouvardos P, Kranjčić J, Vojvodić D. Flexible Removable Partial Denture Prosthesis: A Survey of Dentists’ Attitudes and Knowledge in Greece and Croatia. *Acta stomatologica Croatica*, 2016, 49(4), 316-324.
18. Thakral GK, Himanshu A, Bhupinder Y, Thakral R. Flexible Partial Dentures - A hope for the Challenged Mouth. *People’s Journal of Scientific Research*, 5(2), July 2012, p:55-59.
19. Sharma A, Shashidhara HAS. Review: Flexible Removable Partial Dentures *Journal of Dental and Medical Sciences*, 2014, 13(12) Ver. VI.
20. Hundal M, Madan R. Comparative clinical evaluation of removable partial dentures made of two different materials in Kennedy Applegate class II partially edentulous situation. *Medical Journal Armed Forces India*, 2012.