UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU

THAIS USTULIN FUZER

**Avaliação clínica dos dentes pilares e não pilares de prótese parcial
removível**

BAURU
2018

THAIS USTULIN FUZER

Avaliação clínica dos dentes pilares e não pilares de prótese parcial removível

Dissertação apresentada a Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências no Programa de Ciências Odontológicas Aplicadas, na área de concentração Reabilitação Oral.

Orientador: Prof. Dr. Accácio Lins do Valle

BAURU
2018

Fuzer, Thais Ustulin

Avaliação clínica dos dentes pilares e não pilares
de prótese parcial removível / Thais Ustulin Fuzer. –
Bauru, 2018.

100 p. : il. ; 31cm.

Dissertação (Mestrado) – Faculdade de
Odontologia de Bauru. Universidade de São Paulo

Orientador: Prof. Dr. Accácio Lins do Valle

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a
reprodução total ou parcial desta dissertação/tese, por processos
fotocopiadores e outros meios eletrônicos.

Assinatura:

Data:

Comitê de Ética da FOB-USP
Protocolo nº: 2.831.897
Data: 20/08/2018

(Cole a cópia de sua folha de aprovação aqui)

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho aos meus pais, meus maiores exemplos. Sempre dando apoio e suporte, possibilitando que essa jornada que se iniciou em 2010 esteja hoje concluída. Muito obrigada por confiarem em mim, me estimularem e acreditarem que eu posso ser sempre mais e melhor. Obrigada por aplaudir minhas conquistas e por me repreenderem quando mereci. Essa é uma conquista que também é de vocês. Muito obrigada. Amo vocês incondicionalmente.

Dedico esse trabalho também ao meu namorado Murilo, muito mais que um namorado, melhor amigo, cúmplice, parceiro. Muito obrigada por ser quem você é por me estimular sempre que eu precisava e por me ajudar incondicionalmente. Te amo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, Senhor de todas as coisas, do possível e impossível. Só ele sabe totalmente os momentos de dificuldade, de dúvida, de provação. Agradeço por ter me dado força, coragem, sabedoria e resiliência para trilhar o caminho. E peço que ele em sua Eterna Glória continue ao meu lado, ajudando e abençoando em todos os dias de minha vida.

Agradeço aos meus pais, namorado e família sempre vibrando todas as minhas vitórias e conquistas, em quem posso confiar, contar nas horas boas e ruins. Eles me escutam, me fazem sorrir, me apoiam e me aconselham. Obrigada por serem tão presentes.

Agradeço aos amigos que tornam os dias escuros mais claros, os fardos pesados mais leves, que acalmam nossa alma e nos deixam sempre mais felizes. Quem tem amigos tem tudo.

Agradeço à Faculdade de Odontologia de Bauru, da Universidade de São Paulo, casa da qual tenho tanto orgulho por todo caminho trilhado. Me viu chegar menina e hoje me vê ir para o mundo mulher. Muito mais que ensinar uma profissão e ser uma instituição de ensino, aqui fiz amigos de uma vida, amadureci, sofri, chorei, ri até doer a barriga, conheci meu grande amor, fui imensamente feliz. Meu amor e gratidão por essa casa serão eternos.

Agradeço aos professores e funcionários do Departamento de Prótese da FOB/USP, por todos conhecimentos e ajuda.

Agradeço aos funcionários, servidores e colaboradores da FOB/USP, bases do funcionamento da Universidade, pela dedicação à nossa querida casa.

Agradeço aos meus orientadores Prof. Dr. Accácio Lins do Valle e Prof^a. Dr^a. Ana Lúcia Pompéia Fraga de Almeida por toda dedicação, por todo conhecimento, por toda ajuda. Muito grata a vocês por essa conquista.

Agradeço aos colegas de curso do mestrado da Reabilitação Oral de 2016. Desejo a todos muita sorte e sucesso no caminho.

Agradeço aos pacientes da Faculdade de Odontologia de Bauru que aceitam ser submetidos a avaliação dessa pesquisa, possibilitando que ela fosse concluída.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

“A grandeza vem não quando as coisas sempre vão bem para você, mas a grandeza vem quando você realmente é testado, quando você sofre alguns golpes, algumas decepções, quando a tristeza chega. Porque apenas se você esteve nos mais profundos vales você poderá um dia saber o quão magnífico é se estar no topo da mais alta montanha”

Richard Milhous Nixon

RESUMO

Os objetivos desse estudo foram comparar a condição periodontal de dentes pilares e não pilares dos indivíduos reabilitados com prótese parcial removível e avaliar o impacto na qualidade de vida de indivíduos parcialmente endêntulos, após o uso da PPR. As comparações entre os dois grupos para medidas quantitativas foram feitas através do teste não paramétrico de Wilcoxon, pois os dados não tiveram distribuição normal. Para medidas qualitativas foi utilizado o teste de Wilcoxon. Em todos os testes foi adotado nível de significância de 5%. Foram avaliados 113 dentes pilares e 122 dentes não pilares. Dos dentes não pilares, 49 se localizavam em maxila e 73 em mandíbula. Dos dentes pilares, 61 se localizava em maxila e 52 em mandíbula. Os parâmetros avaliados foram profundidade de sondagem, nível de inserção clínica, índice gengival, índice de placa, recessão gengival, condições de higiene da prótese, quantidade de mucosa ceratinizada, classificação da área desdentada segundo Kennedy, tipo de grampo utilizado, influência da condição oral na qualidade de vida. A média de uso da PPR em dentes não pilares foi de 6,25 anos com desvio padrão de 3,592. A média de uso de PPR em dentes pilares foi de 7,15 anos com desvio padrão de 3,869. Em todas as médias de profundidade de sondagem os dentes pilares apresentaram maior resultado, mostrando diferenças estatisticamente significantes. Em todas as médias de nível de inserção clínica os dentes pilares apresentaram maior resultado e diferenças estatisticamente significantes. Resultados quanto ao índice gengival não mostram diferenças estatísticas. Dentes pilares apresentam uma maior incidência em scores mais altos do índice de placa, mas não foi encontrada diferença estatisticamente significativa. A quantidade de mucosa ceratinizada para dentes não pilares, medida em mm, foi em média 2,70, com desvio padrão de 1,271. A quantidade de mucosa ceratinizada para dentes pilares, medida em mm, foi em média 2,66, com desvio padrão de 1,207. Resultados quanto a quantidade de mucosa queratinizada não mostram diferenças estatísticas. Dentes pilares mostram menor incidência de dentes sem recessão e maior incidência de dentes com recessões, porém não se encontrou diferenças estatísticas. As médias de profundidade de sondagem e nível de inserção clínica dos dentes pilares em relação aos tipos de grampos foram maiores com grampos de ação abraçamento. Próteses instaladas em arcos do tipo I mostraram maior índice de Tarbet. O impacto do uso de PPR na qualidade de vida foi fraco. A

comparação dos parâmetros clínicos dos dentes pilares e não pilares mostrou diferenças estatísticas apenas para os parâmetros clínicos de profundidade de sondagem e nível de inserção clínica; as médias de profundidade de sondagem e nível de inserção clínica dos dentes pilares em relação aos tipos de grampos foram maiores com grampos de ação abraçamento; próteses instaladas em arcos do tipo I mostraram maior índice de Tarbet; impacto na qualidade de vida da prótese parcial removível foi fraco.

Palavras-chave: Prótese parcial removível. Doença periodontal. Placa dental. Higiene oral.

ABSTRACT

Clinical evaluation of removable partial denture abutment and non-abutment teeth

The aim of this study was compare the periodontal condition of abutment and non-abutment teeth of individuals rehabilitated with removable partial denture and evaluate the impact on quality of life of individuals after using the RPD. The comparisons between the two groups for quantitative measurements were made using the Wilcoxon nonparametric test, since the data were not normally distributed. For qualitative measures the Wilcoxon's test was used. For all tests the significance level of 5% was used. It were evaluated 113 abutment teeth of RPD and 122 non-abutment teeth. 61 abutment teeth were maxillary and 52 were mandibular; 49 non-abutment teeth were maxillary and 73 were mandibular. The parameters evaluated were probing depth, clinical attachment level, gingival index, plaque index, gingival recession, hygiene conditions, quantity of keratinized mucosa, classification according to Kennedy, type of clasp used, influence of oral condition on quality of life. The average use of RDP of non-abutment teeth was 6,25 years with SD of 3,592. The average use of RDP of abutment teeth was 7,15 years with SD of 3,869. Abutment teeth had higher averages of probing depth and clinical attachment level, showing statistically significant differences. Gingival index and plaque index did not show differences between groups. The average quantity of keratinized mucosa for non-abutment teeth, in mm, were 2,70 with SD 1,271. The average quantity of keratinized mucosa for abutment teeth, in mm, were 2,66 with SD 1,207. It didn't have significant differences. Abutment teeth had higher incidence of gingival recession, but it wasn't significant differences. RPD did not influence the quality of life. There was no statistically significant difference between the abutment teeth and not-abutment teeth except for probing depth and clinical the attachment level. Prosthesis of Class I of Kennedy had higher levels of Tarbet index. RPD had no influence in quality of life.

Key words: Removable partial denture. Periodontal disease. Dental plaque. Oral hygiene

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 - Índice de Tarbet (Área 1) X Índice Gengival.....	58
Gráfico 2 - Índice de Tarbet (Área 2) X Índice Gengival.....	59
Gráfico 3 - Índice de Tarbet (Área 3) X Índice Gengival.....	59
Gráfico 4 - Índice de Tarbet (Área 4) X Índice Gengival.....	60
Gráfico 5 - Índice de Tarbet (Área 1) X Índice de Placa.....	60
Gráfico 6 - Índice de Tarbet (Área 2) X Índice de Placa.....	61
Gráfico 7 - Índice de Tarbet (Área 3) X Índice de Placa.....	61
Gráfico 8 - Índice de Tarbet (Área 4) X Índice de Placa.....	62

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Média e desvio padrão da variável profundidade de sondagem em mm nos dentes não pilares	49
Tabela 2 - Valores médios e desvio padrão do nível de inserção clínica em mm nos dentes não pilares	50
Tabela 3 - Frequência dos scores do índice gengival nos dentes não pilares ...	50
Tabela 4 - Frequência dos scores do índice de placa em dentes não pilares....	50
Tabela 5 - Frequência de recessão gengival nos dentes não pilares de acordo com a classificação de Miller	51
Tabela 6 - Média e desvio padrão da variável profundidade de sondagem em mm nos dentes pilares	51
Tabela 7 - Valores médios e desvio padrão do nível de inserção clínica em mm nos dentes pilares	52
Tabela 8 - Frequência dos scores do índice gengival em dentes pilares	52
Tabela 9 - Frequência dos scores do índice de placa em dentes pilares.....	52
Tabela 10 - Frequência de recessão gengival nos dentes pilares de acordo com a classificação de Miller	53
Tabela 11 - Distribuição das próteses segundo a classificação de Kennedy	53
Tabela 12 - Valores médios e desvio padrão do índice de Tarbet	54
Tabela 13 - Frequência dos tipos de grampos	54
Tabela 14 - Comparação das médias e desvios padrão da variável profundidade de sondagem em mm em dentes não pilares e pilares	55
Tabela 15 - Comparação das médias e desvio padrão do nível de inserção clínica em mm em dentes não pilares e pilares.....	55

Tabela 16 - Comparação da frequência dos scores do índice gengival em dentes não pilares e pilares	56
Tabela 17 - Comparação da frequência dos scores do índice de placa e, dentes não pilares e pilares	56
Tabela 18 - Comparação da frequência de recessão gengival nos dentes não pilares e pilares de acordo com a classificação de Miller.....	57
Tabela 19 - Correlação entre tipo de dente e tipo de Grampo	57
Tabela 20 - Correlação entre tipo de grampo e profundidade de sondagem	57
Tabela 21 - Correlação entre tipo de grampo e nível de inserção clínica.....	58
Tabela 22 - Correlação entre tipo de prótese e índice de Tarbet	58
Tabela 23 - Distribuição do impacto das condições de saúde bucal na qualidade de vida (OHIP-14)	62

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

USP	Universidade de São Paulo
FOB	Faculdade de Odontologia de Bauru
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
PS	Profundidade de Sondagem
NIC	Nível de Inserção Clínica
IG	Índice Gengival
IP	Índice de Placa
CAD-CAM	Computer-Aided-Design/ Computer-Aided-Manufacturing

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	21
3	PROPOSIÇÃO	35
4	MATERIAIS E MÉTODOS.....	39
4.1	CÁLCULO AMOSTRAL	39
4.2	SELEÇÃO DA AMOSTRA.....	39
4.3	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS DO ESTUDO	40
4.4	PARÂMETROS CLÍNICOS AVALIADOS.....	40
5	RESULTADOS	49
5.1	FORMA DE ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	49
5.2	RESULTADOS DESCRITIVOS	49
5.2.1	Parâmetros periodontais.....	49
5.2.1.1	<i>Dentes não pilares.....</i>	<i>49</i>
5.2.1.2	<i>Dentes pilares.....</i>	<i>51</i>
5.2.2	Parâmetros protéticos.....	53
5.2.2.1	<i>Dentes pilares.....</i>	<i>54</i>
5.3	RESULTADOS COMPARATIVOS.....	54
5.3.1	Correlação entre tipo de grampo e parâmetros periodontais.....	57
5.3.1.1	<i>Correlação entre tipo de grampo e profundidade de sondagem.....</i>	<i>57</i>
5.3.1.2	<i>Correlação entre tipo de grampo e nível de inserção clínica</i>	<i>58</i>
5.3.2	Correlação entre tipo de prótese e índice de Tarbet.....	58
5.3.3	Correlação entre índice de Tarbet e índice gengival	58
5.3.3.1	<i>Índice de Tarbet (Área 1) X índice gengival.....</i>	<i>58</i>
5.3.3.2	<i>Índice de Tarbet (Área 2) X índice gengival.....</i>	<i>59</i>
5.3.3.3	<i>Índice de Tarbet (Área 3) X índice gengival.....</i>	<i>59</i>
5.3.3.4	<i>Índice de Tarbet (Área 4) X índice gengival.....</i>	<i>60</i>

5.3.4	Correlação entre índice de Tarbet e índice de placa	60
5.3.4.1	<i>Índice de Tarbet (Área 1) X índice de placa.....</i>	<i>60</i>
5.3.4.2	<i>Índice de Tarbet (Área 2) X índice de placa.....</i>	<i>61</i>
5.3.4.3	<i>Índice de Tarbet (Área 3) X índice de placa.....</i>	<i>61</i>
5.3.4.4	<i>Índice de Tarbet (Área 4) X índice de placa.....</i>	<i>62</i>
5.4	ORAL HEALTH IMPACT PROFILE – OHIP 14	62
6	DISCUSSÃO	65
7	CONCLUSÕES	75
	REFERÊNCIAS	79
	ANEXOS.....	91

1 Introdução

1 INTRODUÇÃO

A reabilitação de arcos parcialmente desdentados é um desafio para o cirurgião dentista. A substituição de dentes perdidos é importante para a função mastigatória, estética, evitar movimentos dentários indesejados, além de prover uma melhora na qualidade de vida, visto que, é relatado na literatura que a qualidade de vida de pacientes com 20 dentes ou mais é melhor do que a de pacientes com menos de 20 dentes (Ali et al., 2018).

Existem várias opções de tratamento para arcos parcialmente desdentados como próteses fixas ou removíveis sobre dentes ou implantes. O planejamento protético depende de variáveis como número e posição dos dentes remanescentes e extensão da perda dentária.

A Prótese Parcial Removível (PPR) é uma boa opção de reabilitação funcional e estética de pacientes parcialmente edêntulos, principalmente com espaços protéticos de grande extensão e de extremidade livre, que não podem ser reabilitados com próteses parciais fixas e não podem ser submetidos à cirurgia de instalação de implantes, seja por motivo econômico, anatômico, de saúde, ou, que não desejem passar por procedimentos cirúrgicos (Almeida et al., 2016; Correia et al., 2018). É uma boa alternativa para reabilitação de áreas edêntulas, se tratando de uma opção com solução rápida, conservadora e de baixo custo.

Existem dois tipos de PPR, as que têm retenção e estabilidade apenas em dentes, classificadas como dento-suportadas; e as que têm retenção e estabilidade em dentes e na fibromucosa, classificadas como dento-muco-suportada. A diferença de resiliência existente na prótese dento-muco-suportada pode ocasionar movimentos prejudiciais às estruturas remanescentes, caracterizando uma importante limitação em relação à estabilidade. Visando minimizar a instabilidade devem ser realizados procedimentos como moldagem anatômica e funcional, associação de grampos de ação de ponta e de abraçamento, redução da mesa oclusal dos dentes da prótese além do restabelecimento da oclusão. A PPR também ocasiona melhoras estéticas recuperando o suporte labial e do terço inferior. Além disso, a reabilitação oral provém

melhora na qualidade de vida, melhorando a função mastigatória, autoestima e deixando o paciente mais à vontade em seu círculo social (Shala et al., 2016).

No entanto, a reabilitação com PPR vem sendo associada ao aumento da incidência de doenças periodontais nos dentes remanescentes. Estudos clínicos associam o uso de PPR ao aumento de profundidade de sondagem, inflamação gengival, aumento da mobilidade e perda óssea, principalmente em pacientes que não realizam um bom controle de placa e não realizam consultas de retorno (Amaral et al., 2010; da Fonte Porto Carreiro et al., 2016; Camacho et al., 2018).

Sabe-se que o sucesso longitudinal de uma PPR está intimamente ligado ao design da prótese, da distribuição das forças oclusais e da manutenção de higiene oral. Na literatura são poucos os estudos que avaliam o conjunto desses fatores com a qualidade de vida.

2 Revisão de Literatura

2 REVISÃO DE LITERATURA

A prótese parcial removível (PPR) se faz uma excelente opção de reabilitação funcional e estética, de indivíduos parcialmente edêntulos. Tem como indicações básicas a reabilitação de espaços protéticos intercalados de grande extensão e especificamente de espaços de extremidade livre (Dula et al, 2015; Tada et al, 2015). Os princípios de estabilidade, suporte e retenção conferidos à PPR as classificam como dento-suportada e como dento-muco-suportada.

A PPR pode levar a recuperação do suporte labial e do terço médio inferior da face (Rothenberg, 1977). Uma vez que a perda dental leva a reabsorção óssea, com consequente perda do suporte do tecido mole do lábio, o qual é recuperado pela base da prótese, assim como, a correção das discrepâncias maxilomandibulares, mordida aberta e perda da dimensão vertical (Farmer, Connelly, 1984; Espósito, Cowper, 1991; Rivera-Morales, Mohl, 1992;), além de ser um tratamento viável, não invasivo e relativamente não dispendioso (Ganddini et al 2004).

No entanto, muitos autores têm demonstrado preocupação com a saúde dos tecidos periodontais afirmando que é extremamente importante a motivação e conscientização do indivíduo para manter um elevado grau de higiene nos dentes remanescentes (Wagner e Kern 2000; Silva et al 2006; Almeida et al 2016), independente do tipo de técnica empregada (Ribeiro et al 2009). As PPRs, em longo prazo, podem estar associadas ao aumento da gengivite, periodontite, mobilidade dentária e aumento na incidência de cárie nos dentes pilares e não pilares, quando o indivíduo apresenta higiene oral precária e mal planejamento protético (Brill et al, 1977; Bergman, Hugoson, Olsson 1977; El-Ghamwary, Runov 1979; Rissin et al, 1979; Addy, Bates 1979; Chandler, Brudvik, 1984; Bergman, Ericson 1989; Zlataric, Celebic, Vanentic-Peruzovic 2002; Ganddini et al, 2004, Wostmann et al 2005). Em um estudo longitudinal, Bergman e Ericson (1989) relataram que após três anos da instalação da PPR houve um agravamento da condição dos tecidos periodontais em indivíduos que não fizeram manutenção, ou seja, retornos regulares ao consultório odontológico. Por outro lado, estudos clínicos de longa duração têm demonstrado que alterações nos

tecidos periodontais são menos frequentes nos indivíduos usuários de PPR com boa higiene oral (Amaral et al, 2010).

Tarbet, em 1982, relacionou o nível de placa das próteses e a saúde dos tecidos orais. A massa de placa retida em contato com a mucosa oral por um longo período de tempo se transforma em efeito tóxico e é evidenciado por uma mucosa com sinais de anormalidade. Quando esta relação é interrompida, a saúde dos tecidos é melhorada. Concluiu que instalar um programa para a preservação da saúde dos tecidos de suportes pode ser benéfico para o paciente e para o cirurgião dentista.

Leles, Melo e Oliveira, em 1999 avaliaram de 30 pacientes usuários de PPR. Os pacientes foram questionados sobre as Orientações de Higiene Bucal (OHB) que haviam recebido na instalação da PPR. Os autores também avaliaram os seguintes parâmetros clínicos: índice de placa, sangramento à sondagem, incidência de cárie, incidência de cálculo, profundidade de sondagem e mobilidade dental. Com relação a OHB apenas 7 pacientes (23%) afirmaram ter recebido orientações e apenas 9 pacientes (30%) relataram ter ido ao dentista fazer consultas de manutenção após a instalação da prótese. Da amostra, 13 (43%) pacientes foram considerados com boa higiene oral e 13 (43%) pacientes possuíam uma PPR satisfatória. Os resultados dos parâmetros clínicos mostraram diferenças estatisticamente significante em profundidade de sondagem, sangramento à sondagem, incidência de cárie e incidência de cálculo. O estudo concluiu que os dentes pilares apresentam piores condições dentárias e periodontais, havendo prejuízo em relação a formação de placa bacteriana, desenvolvimento de inflamação gengival e aumento da profundidade de sondagem. Mesmo assim é possível obter uma boa condição de saúde nos indivíduos usuários de PPR, desde que sejam orientados quanto a necessidade de manter um bom controle de placa e da realização de consultas preventivas para controle de carie e doença periodontal.

No ano de 2000, Wagner e Kern reavaliaram pacientes que haviam sido reabilitados com PPR após 10 anos. Dos 147 pacientes nos quais foram instalados PPR, apenas 74 compareceram a reavaliação. Apenas 36% das próteses se mostravam livres de problemas relacionados à higiene. De 124 dentes que precisaram ser extraídos, 82 eram dentes pilares e 42 eram dentes não pilares. Com relação à incidência de cárie, os dentes pilares tiveram duas vezes mais cáries quando

comparados com os não pilares. Após 10 anos de uso de PPR, 33 pacientes (44,6%) perderam ao menos um dente. Em 2001, Kern e Wagner, dando sequência ao estudo anterior determinaram que a taxa de extrações dos dentes pilares era de 26%, enquanto que a dos dentes não pilares era de 14%. Nesse estudo foi avaliado parâmetros periodontais de profundidade de sondagem, sangramento à sondagem e mobilidade. Os dentes pilares mostraram piores condições periodontais quando comparados aos dentes não pilares.

Em uma revisão de literatura Petridis e Hempton (2001) descreveram que o uso das PPRs conduz à transformação na quantidade e qualidade da placa. Relataram que as PPRs não causam nenhuma reação periodontal adversa quando antes da instalação da prótese a saúde periodontal tenha sido estabelecida e feita uma manutenção meticulosa de higiene e fisioterapia oral frequente e regular. Em outro estudo, Addy e Bates (1979) estudaram 46 PPRs e seus efeitos sobre o acúmulo de placa, concluindo que um alto nível de HFO é necessário para pacientes que usam PPR e que o planejamento das PPRs deveriam ser o mais simples possível, cobrindo somente o essencial dos tecidos duros e moles.

Em 2002, Vanzeveren et al. reforçaram a necessidade de retornos periódicos regulares para sessões com profilaxia profissional e para reforçar instruções e controle de placa para que produzam efeitos benéficos sobre a saúde periodontal em pacientes tratados com PPRs.

Carreiro et al., em 2008, realizaram uma revisão de literatura ressaltando as características biodinâmicas da PPR para que o periodonto de suporte fosse respeitado. Segundo o estudo, a PPR se mostra um fator que favorece o acúmulo de placa, portanto, é necessário avaliar clínica e radiograficamente os dentes remanescentes do paciente, instruir o paciente quanto a importância da higiene oral, a fim de que a prótese seja instalada em condições de saúde periodontal. Também é necessário realizar um planejamento protético minucioso, posicionando corretamente grampos, provendo uma maior estabilidade à prótese e uma melhor distribuição de forças, minimizando as forças laterais. O estudo concluiu que é possível minimizar os problemas periodontais associados à PPR realizando um bom planejamento e execução da parte protética, bem como realizando tratamento periodontal prévio à

instalação, consultas de manutenção e orientando os pacientes quanto à necessidade de realizar uma boa higiene oral.

Segundo a revisão de literatura de Silva, Porto e Bonachella (2008), o planejamento da PPR deve ser tal que ela apresente estética e conforto quanto ao posicionamento dos grampos, sendo que as principais causas de insucesso de PPR são a perda dos dentes pilares, seja por cárie ou por doença periodontal. Isso porque a PPR acaba sendo um sítio hospedeiro de placa, e a má higiene da prótese e dos dentes agrava esse acúmulo, o que faz com que a placa se deposite entre o dente e o grampo, tornando os dentes pilares mais difíceis de higienizar. Em ambas doenças, o principal fator causador é o acúmulo de placa bacteriana. Alguns estudos mostram resultados favoráveis, especialmente quando o uso de PPRs é associado a bons hábitos de higiene. No entanto, outros estudos mostram que a PPR acaba tendo efeito deletério sobre os dentes pilares, principalmente em pacientes com higiene insatisfatória. Portanto, a estética e a função mastigatória obtidas pela instalação da PPR devem ser mantidas com avaliações periódicas das condições de higiene e dos tecidos periodontais.

Segundo a revisão de literatura de Preshaw et al, em 2011, a maior parte do impacto negativo das PPRs estão relacionados aos hábitos de higiene, pois a maior causa de formação de placa é relacionada à higiene oral. Logo, a PPR se mostra como um fator local adicional para retenção de placa, o que pode potencializar a susceptibilidade a doença periodontal, principalmente nos dentes pilares. Além de funcionarem como um fator local adicional, a formação de placa nas próteses pode ser devida a falta de instrução do paciente quanto a necessidade de uma boa higiene em casa e das consultas periódicas.

Contudo a preocupação de muitos autores (Zuim et al, 1996; Amaral et al, 2010; Dula et al, 2015; Almeida et al, 2016; da Fonte Porto Carreiro et al, 2016) tem sido relacionar o uso de PPRs com o estado das estruturas periodontais dos dentes pilares. Desde 1960, Loe estabeleceu uma relação entre o acúmulo de placa dental no dente natural e níveis de doença gengival (Loe, Theilade e Jansen, 1965).

Confirmada a patogenicidade da placa em conjunto com a susceptibilidade do indivíduo para desenvolver periodontite, depara-se com a necessidade de controle do

acúmulo de placa para promover a saúde e preservar as estruturas de suporte dos dentes (tecidos periodontais). A formação de placa é intensificada sobre os dentes quando em contato com as PPRs, pois o uso dessas próteses significa mais um elemento estrutural oral propício para o alojamento e acúmulo de placa (Mini, Fueki, Igarashi 2009). A PPR atua como um corpo estranho na boca, reduzindo a capacidade de autolimpeza, por essa razão o profissional deve dar instruções quanto a higienização e a manutenções profissionais periódicas. O desenho da PPR deve ser, também, sempre o mais simples possível de modo a minimizar a quantidade de dispositivos inseridos na cavidade oral. Além disso, o planejamento protético se faz de suma importância para que as forças indesejáveis sejam minimizadas ao incidir nos dentes pilares. Dessa forma é possível minimizar os efeitos deletérios da PPR através de um bom planejamento, manutenções periódicas e boa higiene por parte do paciente (Silva, Porto, Bonachella, 2008).

Sendo assim, o aspecto mais importante desta interface dente/grampo é boa higiene da prótese. Os cirurgiões dentistas devem orientar seus pacientes sobre danos que podem causar na saúde bucal se negligenciada a adequada higienização das próteses, solicitando retornos regulares, reforçando sempre orientações (Tarbet, 1982).

Ainda, o uso das PPRs pode induzir alterações na qualidade e quantidade de placa. A implantação e o acompanhamento da higiene da cavidade oral e a manutenção meticulosa da PPR são essenciais para um bom prognóstico periodontal (Bergman 1982). O encorajamento da Higiene Fisiológica Oral (HFO) deve ser mantido durante a fase de tratamento e após a fase de tratamento periodicamente (Silva et al 2006, Haralambos e Timothy, 2001).

No estudo de Dula et al., em 2015, foi avaliada a influência das PPRs na saúde periodontal de dentes pilares. Nesse estudo foi realizado a profundidade de sondagem, índice de placa e cálculo, avaliação da mobilidade dentária e sangramento à sondagem de dentes pilares de prótese removível e dentes não pilares localizados no mesmo arco dentário. Essa avaliação foi realizada na instalação da prótese, 30 e 90 dias após a instalação. O resultado do estudo encontrou diferenças significantes entre dentes pilares e não pilares após 30 e 90 dias, sendo que após 90 dias as diferenças encontradas foram maiores.

Em outro estudo, Dula et al., 2015 realizaram avaliação periodontal em dentes pilares de pacientes usuários de PPR há pelo menos um ano. O estudo concluiu que a presença de PPR aumenta o índice de inflamação gengival nos dentes pilares, no entanto, com um planejamento e adequada manutenção e higiene a presença de PPR não causará danos ao periodonto.

No estudo de Tada et al., em 2015, os autores avaliaram 192 pacientes que fossem usuários de PPR há pelo menos 2 anos e cujas PPRs não necessitassem de intervenções protéticas. Esses pacientes foram divididos em 3 grupos de acordo com consultas de manutenção periodontal. G1: pacientes que iam a consultas a cada 3-6 meses – 92 pacientes; G2: pacientes que iam a consultas uma vez ao ano – 55 pacientes; G3: pacientes que não compareciam a consultas – 45 pacientes. A taxa de sobrevida dos dentes pilares e não pilares foi relacionada de acordo com os grupos de pacientes. No que diz respeito aos dentes pilares, a taxa de sobrevivência encontrada pelo estudo foi de 83,7% no G1; 75,5% no G2; e 71,9% no G3. Com relação aos dentes não pilares, a taxa de sobrevivência encontrada pelo estudo foi de 95,8% no G1; 91,4% no G2; e 87,4% no G3. O estudo concluiu que os dentes não pilares de PPR apresentam uma melhor sobrevida quando comparados aos dentes pilares. No entanto, a manutenção periodontal teve um impacto muito positivo na taxa de sobrevivência dos dentes pilares, sendo que a frequência recomendada para os usuários desse tipo de prótese é de 3-6 meses.

No ano de 2016, Almeida et al. avaliaram a higiene da prótese parcial removível e compararam parâmetros periodontais dos dentes pilares e não pilares através do exame de profundidade de sondagem, índice gengival e índice de placa. O resultado do trabalho mostrou diferenças significativas entre os grupos.

No estudo de Costa et al. (2017) foram avaliados 11 pacientes usuários de PPR, que fossem desdentados uni ou bilateralmente no arco mandibular e que tivessem o arco contralateral totalmente dentado. Os parâmetros clínicos avaliados foram profundidade de sondagem, sangramento à sondagem e recessão gengival. O estudo também coletou amostras do biofilme subgengival com papel absorvente estéril. Os pacientes foram avaliados na instalação da prótese, 7, 30, 90 e 180 dias após a instalação. O estudo não encontrou diferenças significativas entre os grupos na análise microbiológica, no parâmetro da profundidade de sondagem e no

sangramento a sondagem. No entanto, os dentes pilares tiveram um aumento na recessão gengival estatisticamente significativa quando comparados com os dentes não pilares.

Em 2017, Jandial et al. avaliaram 80 pacientes que estivessem usando PPR há pelo menos um ano. Os pacientes foram divididos em dois grupos de 40 pacientes. No grupo 1 foram selecionados pacientes cujas PPRs tivessem grampos; no grupo 2, pacientes cujas PPRs não tivessem grampos. Os dentes pilares foram avaliados através dos seguintes parâmetros: índice de placa, índice de cálculo, sangramento à sondagem, profundidade de sondagem, recessão gengival e mobilidade. Os dentes pilares de próteses com grampos mostraram grandes diferenças estatísticas nos parâmetros de profundidade de sondagem, sangramento à sondagem e recessão gengival. O estudo concluiu que pacientes que usam PPR possuem maior risco de desenvolver doença periodontal devido a maior dificuldade de higienização; PPRs que possuem grampos se mostram ainda mais difíceis de higienizar. No entanto, os problemas periodontais podem ser minimizados com bons hábitos de higiene e com terapia periodontal de manutenção.

Koyama et al., (2018) realizaram uma reavaliação de pacientes que haviam sido reabilitados com PPR há 5 anos. 108 pacientes foram selecionados para pesquisa, sendo que foram divididos em sucesso, refeito e falha, sendo que falha foi associada ao não uso da PPR. Para avaliação periodontal foram considerados apenas os pacientes de sucesso e refeito após exclusão dos pacientes com disfunções mastigatória ou disfagia, o que fez com que a amostra fosse composta por 80 pacientes. A condição periodontal era considerada deteriorada se houvesse mais que 4 mm de profundidade de sondagem, ou, houvesse mobilidade maior que grau II, ou, houvesse reabsorção óssea. O estudo observou diferenças estatisticamente significantes na deterioração periodontal quando associado a pacientes do sexo masculino e a falta de consultas de retorno. A perda dentária também obteve diferenças estatisticamente significativa quando associada ao sexo masculino, ou, a presença de próteses na arcada antagonista.

Almeida et al., em 2018, realizaram um estudo com 30 pacientes usuários de prótese total superior e prótese parcial removível inferior classe I de Kennedy. A amostra selecionada foi de pacientes com mais que 18 anos e que tivessem sido

diagnosticados com periodontite crônica. Os dentes pilares da PPR eram sempre os caninos ou pré-molares mais próximos ao espaço livre. Os parâmetros avaliados foram profundidade de sondagem, nível de inserção clínica, recessão gengival, sangramento à sondagem, índice de placa visível e quantidade de mucosa queratinizada. Os resultados do estudo mostraram que os dentes pilares apresentavam diferenças significantes nos parâmetros de profundidade de sondagem, nível de inserção clínica, recessão gengival e quantidade de mucosa queratinizada. Nos parâmetros de sangramento à sondagem e índice de placa, apesar de os dentes pilares mostrarem resultados maiores quando comparados aos não pilares, não houveram diferenças significativas. Esse mesmo estudo realizou tratamento periodontal não cirúrgico e reavaliou os pacientes em 6 e 18 meses. O estudo concluiu que o tratamento periodontal não cirúrgico foi efetivo para melhorar os índices de placa, sangramento e profundidade de sondagem, mas que dentes pilares mostram condição periodontal menos favorável. No entanto, com a devida manutenção de higiene a PPR não agrava a condição periodontal.

Correia et al., (2018) avaliaram 54 pacientes reabilitados com PPR entre 2010 e 2013 na Universidade Católica de Portugal. Foram avaliados profundidade de sondagem, recessão gengival, índice de placa, índice gengival e mobilidade dental de dentes pilares e não pilares. O estudo encontrou diferenças estatisticamente significantes para todos os parâmetros clínicos avaliados. O estudo também associou maior mobilidade dental à dentes pilares de Classes I e II.

A PPR pode, então, contribuir para o aumento do acúmulo de placa, especialmente nos dentes pilares, nos quais há a colocação de apoios ou grampos. Placa bacteriana é fator essencial para o desenvolvimento e progressão de doença periodontal, sendo que a maior causa de perda de PPRs é devido a perda do dente pilar seja por cárie ou por fatores periodontais, portanto o controle é fator chave para obter sucesso no tratamento com PPR. (Zuim et al., 1996).

Na revisão sistemática de Moldovan, Rudolph e Luthardt, 2018, foram incluídos 42 estudos que avaliaram pacientes parcialmente edêntulos que tivessem sido reabilitados com PPF ou PPR com o objetivo de comparar os tipos de próteses com relação à perda dentária, cárie, necessidade de tratamento endodôntico, mobilidade dentária, profundidade de sondagem, reabsorção óssea em radiografia, recessão

gengival, higiene oral. Alguns estudos relataram consultas de preparo periodontal e consultas de manutenção. Segundo resultados do estudo a PPR mostra piores índices de perda dentária, cárie, fratura dental, reabsorção óssea, mobilidade dental e recessão gengival. Os índices de placa e gengival e mostram estáveis em ambas as próteses quando o paciente é submetido a preparo inicial e consultas de manutenção; quando isso não acontece, os maiores resultados são encontrados em PPR. Apesar desses resultados, o estudo concluiu que se os pacientes receberem consultas de preparo, orientações de higiene bucal e forem encaminhados para consultas de retorno, é possível controlar as falhas biológicas e mecânicas associadas a PPR.

Em contrapartida, um planejamento apropriado e a manutenção da higiene oral adequada em usuários de PPRs podem fornecer sucesso reabilitador em longo prazo sem qualquer efeito deletério sobre as condições periodontais da dentição remanescente (Shimura et al 2010).

No estudo de Camacho et al., (2018) utilizou-se um modelo que simulasse uma Classe II de Kennedy; determinou-se o eixo de inserção da prótese desse modelo com auxílio de um delineador. Esse modelo foi duplicado, realizado o planejamento protético respeitando a biomecânica descrita na literatura. Os caninos tiveram suas raízes confeccionadas em cera e posteriormente fundidos em Ni-Cr e reposicionados no molde, que foi confeccionado de resina acrílica. Uma infra-estrutura de CO-Cr foi fabricada com um grampo T com apoio lingual e um braço de oposição no canino esquerdo, barra lingual no canino direito e um braço de apoio com grampos geminados nos molares esquerdos. Para orientar a inserção foi confeccionado um pino metálico localizado no meio do modelo. Foi testada a tração no modelo utilizando a *VersaTest*. O estudo encontrou diferenças estatisticamente significante com a quantidade de movimento nos pilares, sendo que PPRs com braços de oposição ocasionam um menor movimento dos pilares que barras linguais. No teste de remoção da prótese, maior força foi necessária para remover a PPR com braço de oposição. O estudo concluiu que as PPRs com barra lingual associadas a braços de oposição nos grampos podem ser associadas a uma diminuição da mobilidade dos dentes pilares em PPRs Classe II.

El-Khamisy et al, em 2017, realizou uma pesquisa comparando usuários de PPRs convencionais e usuários de PPRs confeccionadas pelo sistema CAD-CAM. O

estudo avaliou por 12 meses 6 pacientes que receberam PPR, sendo que 3 foram reabilitados com PPRs convencionais e 3 reabilitados com PPRs confeccionadas pelo sistema CAD-CAM. O estudo avaliou a adaptação das próteses, mobilidade e perda óssea dos dentes pilares. Os resultados mostraram que usuários de próteses convencionais mostram menor adaptação, maior incidência de mobilidade e maior perda óssea ao redor de dentes pilares.

Arnold et al. (2018) avaliaram in vitro o ajuste dos grampos de PPRs criadas pelo sistema CAD-CAM. O estudo concluiu que é possível confeccionar PPRs ajustadas com o sistema CAD-CAM e que processos que envolvem fundição mostram maiores níveis de distorções.

Além do cuidado quanto à distribuição de forças e cuidados de higiene oral dos dentes remanescentes e prótese, se faz necessário avaliar o impacto dos problemas orais no bem-estar psicológico, funcional e social dos pacientes.

Qualidade de vida tem sido definida como “a percepção de um indivíduo sobre sua vida no contexto da cultura e dos valores no qual ele vive e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (Sischo e Broder, 2011). A qualidade de vida tem sido amplamente reconhecida como um parâmetro válido de avaliação nas áreas de saúde, pois permitem a transição de critérios clínicos para também critérios que considerem experiência social e emocional de uma pessoa e suas expectativas nas metas e resultados esperados com o tratamento (Tan et al, 2016).

A perda dentária afeta a qualidade de vida devido a perda de função, estética, fonética e mastigatória. Além disso, pode causar dor e sofrimento ao paciente, portanto a reabilitação desses pacientes é primordial. Alguns questionários foram propostos, entre eles o “Oral Health Impact Profile” (OHIP) que foi criado por Locker e Slade (1993), com o objetivo de coletar informações sobre a natureza e a extensão do impacto causado por distúrbios buco-dentários, facilitando o uso de seus dados em estudos sobre a saúde oral, avaliando procedimentos odontológicos e a avaliação clínica de pacientes. Este questionário, originalmente, era composto por 535 tópicos posteriormente reduzidos em 49 perguntas (OHIP-49), com cinco opções de resposta, variando de “frequentemente” ao “nunca”. Em 1997, Slade desenvolveu um

questionário mais curto a partir do “Oral Health Impact Profile” (OHIP-49) com 14 perguntas (OHIP-14) com similar eficiência.

Shala et al, em 2016, realizaram um estudo para avaliar o nível de satisfação dos pacientes reabilitados com PPR considerando retenção, mastigação e estética. Foram entrevistados 63 pacientes e tiveram suas próteses classificadas com notas que iam de 1 (ruim), 2 (médio), 3 (bom) a 4 (excelente). Com relação à retenção 4 pacientes deram nota 1; 6 pacientes deram nota 2; 28 pacientes deram nota 3; e 25 pacientes deram nota 4. Com relação à mastigação 2 pacientes deram nota 1; 10 pacientes deram nota 2; 35 pacientes deram nota 3; e 16 pacientes deram nota 4. Com relação à estética nenhum paciente deu nota 1; 3 pacientes deram nota 2; 34 pacientes deram nota 3; e 26 pacientes deram nota 4. O estudo concluiu que a satisfação do paciente com relação às próteses dentais se relaciona com a quantidade de dentes remanescentes e ao suporte que este provém a prótese; quanto mais dentes remanescentes e suporte, maior a satisfação do paciente. No entanto, a grande maioria dos pacientes reabilitados com PPR se mostra satisfeita. O estudo ainda expressa a necessidade de preparar os pacientes física e psicologicamente para o uso da PPR, visto que se as expectativas do paciente são realistas, a aceitação da PPR é melhor, como também as taxas de sucesso e satisfação.

Em 2018, Whabi e Elamin avaliaram a qualidade de vida em 370 pacientes que utilizassem PPR há pelo menos 4 semanas. Foram utilizados vários questionários entre eles o OHIP-14. O estudo obteve resultados estatisticamente significantes na associação entre satisfação e alimentação com a prótese e o OHIP-14, de forma que pacientes que estivessem mais satisfeitos e conseguissem se alimentar melhor com a PPR obtinham menores scores no OHIP-14.

3 Proposição

3 PROPOSIÇÃO

Os objetivos desse estudo foram:

- Comparar longitudinalmente a condição periodontal de dentes pilares e não pilares dos indivíduos reabilitados com prótese parcial removível.
- Avaliar o impacto na qualidade de vida de indivíduos parcialmente endêntulos, após o uso da PPR.

4 Material e Métodos

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 CÁLCULO AMOSTRAL

No estudo de Dula et al., 2015, encontrou-se uma diferença estatística significativa de 0.28 ± 0.45 para dentes pilares e 0.12 ± 0.33 para dentes não pilares, num nível de significância de 5%. Baseado nos resultados desse estudo, o cálculo amostral calculado para essa pesquisa foi de 64 dentes pilares e 64 dentes não pilares.

4.2 SELEÇÃO DA AMOSTRA

Foram avaliados 30 pacientes que foram reabilitados com PPR, no mínimo há 1 ano, na Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo (FOB/USP), em Bauru, com idade entre 20 a 70 anos, de ambos os sexos, que possuísem no mínimo 1 dente pilar e 1 dente não pilar, sendo que os dentes foram analisados em pares. A amostra foi composta por 113 dentes pilares e 122 dentes não pilares.

Foram excluídos da amostra os indivíduos com:

- Alterações sistêmicas: como diabetes e hipertensão não controlados
- Doenças neurológicas: mal de Parkinson, Alzheimer.
- Que tivessem realizado tratamento periodontal cirúrgico prévio ao estudo nos últimos seis meses.
- Fumantes
- Gestantes
- Etilistas
- Usuários de qualquer tipo de droga

- Que estivessem fazendo uso de antidepressivos, anti-inflamatórios, anticonvulsivantes, bloqueadores de cálcio ou qualquer outro fármaco que pudesse interferir nos resultados do estudo.

4.3 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS DO ESTUDO

Todos os indivíduos foram informados a respeito da avaliação a qual foram submetidos e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, firmando sua anuência em participar do estudo, o qual foi enviado para o Comitê de Ética da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo (Número do parecer: 2.831.897 – 20/08/2018).

4.4 PARÂMETROS CLÍNICOS AVALIADOS

- Medida da profundidade de sondagem do sulco ou bolsa periodontal: medida da margem gengival à base do sulco gengival/bolsa periodontal. Foram analisados seis sítios em todos os dentes (mésio-vestibular, vestibular, disto-vestibular, mésio-lingual, lingual, disto-lingual), com exceção dos terceiros molares.
- Medida do nível de inserção clínico: medida da junção amelocementária à base do sulco gengival/bolsa periodontal, assim como na profundidade de sondagem. Foram avaliados seis sítios por dente (mésio-vestibular, vestibular, disto-vestibular, mésio-lingual, lingual, disto-lingual), com exceção dos terceiros molares.
- Para obtenção destas medidas foi utilizada uma sonda periodontal, modelo COLOR CODED PROBE CP-ISUNC-PCPUNC15 (Hu-friedy, USA), correspondente a uma sonda graduada em 15 mm, com demarcações negras a cada milímetro, sendo o intervalo entre a 4ª e a 5ª, entre 9ª e 10ª e entre 14ª e 15ª a demarcação é totalmente preenchida por cor negra, de maneira similar as marcações de Williams. A ponta deste instrumento apresenta um diâmetro de aproximadamente 0,5mm na extremidade e de 0,9mm na base.

-
- Avaliação do Índice Gengival: o método empregado para avaliação foi o índice preconizado por LÖE (1967), denominado Índice Gengival (IG). Este índice foi elaborado para avaliar qualitativa e quantitativamente o estado gengival. Avaliaram-se os tecidos gengivais ao redor de cada dente também, divididos em seis sítios. Os critérios para atribuição do índice gengival foram:
 - 0= gengiva normal.
 - 1= inflamação incipiente: discreta alteração de cor e edema, ausência de sangramento à sondagem.
 - 2= inflamação moderada: gengiva avermelhada, edemaciada e brilhante, sangramento à sondagem.
 - 3= inflamação severa: tendências a sangramento espontâneo.

 - Avaliação do Índice de Placa: o índice de placa (IP) que foi empregado foi preconizado por LÖE (1967), o qual avalia a presença da placa na área cervical do dente. As áreas dentais avaliadas foram os sítios: disto-vestibular, vestibular, méso-vestibular e lingual. A avaliação foi feita com auxílio do espelho bucal, explorador ou sonda periodontal e jato de ar. Os critérios para avaliação deste índice foram:
 - 0= ausência de placa
 - 1= uma película de placa aderida à cervical do dente adjacente à margem gengival. A placa pode ser reconhecida apenas correndo-se uma sonda pela superfície do dente.
 - 2= acúmulo moderado dentro da bolsa ou na margem gengival vista a olho nú.
 - 3= acúmulo abundante de placa dentro da bolsa e próximo à margem gengival.

 - Recessão gengival: corresponde à medida da distância da junção amelocementaria à margem gengival em milímetros. Foi realizada no centro da face vestibular de cada dente com a sonda periodontal já citada

e classificada de acordo com a Classificação de Miller (1985) a qual se baseia no envolvimento da junção mucogengival, pela recessão do tecido marginal, na integridade do osso alveolar interproximal, no posicionamento dentário e na altura das papilas interdentais.

- Classe I: a recessão não se estende até a junção mucogengival, estando confinada a faixa de mucosa queratinizada. Não há perda de estrutura periodontal (tecido ósseo ou mole) na região interproximal.
 - Classe II: a recessão do tecido marginal estende-se até, ou ultrapassa, a junção mucogengival, não havendo ainda perda do tecido ósseo ou mole na região interproximal.
 - Classe III: a recessão do tecido marginal estende-se até, ou ultrapassa, a junção mucogengival. Há perda de tecido ósseo e mole na região interproximal e/ou posicionamento dentário inadequado, com as papilas interdentais encontrando-se coronalmente à margem gengival na área da recessão.
 - Classe IV: a recessão do tecido marginal estende-se até, ou ultrapassa, a junção mucogengival. Há uma acentuada perda de tecido ósseo e mole na região interproximal e/ou posicionamento dentário inadequado severo. As papilas interdentais apresentam-se quase na mesma altura ou até mesmo nos casos mais graves, apicalmente à margem gengival na área da recessão.
- Condições de Higiene da prótese removível: foi utilizado o Índice de Tarbet (1982) para avaliação das condições de higiene na prótese. Para tal avaliação a prótese foi “dividida” em quatro secções iguais, após evidenciação da placa com fuccina ácida e foram classificadas segundo os seguintes graus:
- 0: sem placa
 - 1: pouca placa (25% ou menos do quadrante)
 - 2: placa moderada (26-50% do quadrante)
 - 3: alta quantidade de placa (51 a 75% do quadrante)

- 4: excessiva quantidade de placa (76 a 100% do quadrante)
- Quantidade de mucosa ceratinizada: medida da margem gengival até a junção mucogengival em milímetros, com auxílio de uma sonda periodontal posicionada horizontalmente ao dente no fundo do vestíbulo, o qual traciona a mucosa alveolar no sentido coronário, demarcando a junção mucogengival.
- Classificação da área desdentada segundo Kennedy (The Glossary of Prosthodontics Terms, 1999).
 - Classe I – desdentado posterior bilateral
 - Classe II – desdentado posterior unilateral
 - Classe III – desdentado posterior intercalado
 - Classe IV – desdentado anterior que cruza a linha média
- Classificação de acordo com o tipo de ação do grampo (The Glossary of Prosthodontics Terms, 1999).
 - Abraçamento
 - Ação de ponta
- Influência da condição oral na qualidade de vida: foi utilizado o questionário OHIP-14 (Oral Health Impact Profile) para avaliar o impacto dos problemas orais no bem-estar psicológico, funcional e social dos pacientes. Continha 14 perguntas que abrangem sete áreas, com cinco opções de respostas: 0 - nunca, 1 - quase nunca, 2 - às vezes, 3 - quase sempre e 4 - sempre:
 1. Limitação funcional

Você teve problemas para falar alguma palavra por causa de problemas com a prótese?

Você sentiu que o sabor dos alimentos tem piorado por causa de problemas com a prótese?

2. Dor física
Você já sentiu dores fortes em sua boca?
Você tem se sentido incomodado ao comer algum tipo de alimento por causa de problemas com a prótese?
3. Desconforto psicológico
Você tem ficado pouco a vontade por causa de problemas com a prótese?
Você se sentiu estressado por causa de problemas com a prótese?
4. Limitação física
Sua alimentação tem sido prejudicada por problemas com a prótese?
Você teve que parar suas refeições por problemas com a prótese?
5. Limitação psicológica
Você tem encontrado dificuldades para relaxar por causa de problemas com a prótese?
Você já se sentiu um pouco envergonhado por causa de problemas com a prótese?
6. Limitação social
Você tem estado um pouco irritado com outras pessoas por causa de problemas com a prótese?
Você tem tido dificuldades para realizar suas atividades diárias por causa de problemas com a prótese?
7. Incapacidade
Você já sentiu que a vida em geral ficou pior por causa de problemas com a prótese?
Você tem estado sem poder fazer atividades diárias por causa de problemas com a prótese?

Os valores de cada questão foram multiplicados pela resposta do paciente e somados para obter o impacto de cada dimensão:

- fraco $\leq 1,33$;
- $1,33 < \text{médio} < 2,67$;
- forte $\geq 2,68$.

Depois a soma dos impactos de cada dimensão foram somados para obter o impacto geral:

- fraco $\leq 9,33$;
- $9,33 < \text{médio} < 18,66$;
- $18,66 < \text{forte} < 28,00$.

Todos os parâmetros foram avaliados por uma única examinadora calibrada. Para calibração foram examinados 3 indivíduos duas vezes com intervalo de uma semana.

5 Resultados

5 RESULTADOS

5.1 FORMA DE ANÁLISE DOS RESULTADOS

As comparações entre os dois grupos foram feitas:

- Para medidas quantitativas foi utilizado o teste Kolmogorov-Smirnov para testar a normalidade da distribuição. Como os dados não tiveram distribuição normal foi utilizado o teste não paramétrico de Wilcoxon.
- Para medidas qualitativas ordinais foi utilizado o teste de Wilcoxon.

Em todos os testes foi adotado nível de significância de 5%.

5.2 RESULTADOS DESCRITIVOS

5.2.1 Parâmetros periodontais

5.2.1.1 Dentes não pilares

Foram avaliados 122 dentes não pilares de pacientes usuários de prótese parcial removível. Destes 122 dentes não pilares, 49 se localizavam em maxila e 73 em mandíbula. A média de uso em anos foi de 6,25 com desvio padrão de 3,592. A área disto vestibular foi a que apresentou maior média de profundidade de sondagem com 2,04mm. Foi a área que apresentou também o maior desvio padrão com 0,894 (Tabela 1).

Tabela 1. Média (mm) e desvio padrão (DP) da variável profundidade de sondagem em mm nos dentes não pilares.

Área	N	Média (mm)	DP
PS-DV	122	2,04	0,894
PS-V	122	1,53	0,718
PS-MV	122	2,02	0,797
PS-DL	122	1,98	0,886
PS-L	122	1,80	0,987
PS-ML	122	1,97	0,918

A área méso vestibular foi a que apresentou maior média de nível de inserção clínica com 2,61 mm (Tabela 2).

Tabela 2. Valores médios (mm) e desvio padrão (DP) do nível de inserção clínica em mm nos dentes não pilares.

Área	N	Média	DP
NIC-DV	122	2,60	1,486
NIC-V	122	2,25	1,581
NIC-MV	122	2,61	1,529
NIC-DL	122	2,48	1,356
NIC-L	122	2,44	1,701
NIC-ML	122	2,48	1,539

O maior score do índice de gengival foi o 1 presente em 91 dentes não pilares o que representou 74,6% dos dentes não pilares do estudo (Tabela 3)

Tabela 3. Frequência dos scores do índice gengival nos dentes não pilares

IG	N	%
0	12	9,8
1	91	74,6
2	18	14,8
3	1	0,8
Total	122	100

O maior score do índice de placa foi o 1 com 71 dentes o que representou 58,2% dos dentes não pilares (Tabela 4).

Tabela 4. Frequência dos scores do índice de placa em dentes não pilares

IP	N	%
0	19	15,6
1	71	58,2
2	28	22,9
3	4	3,3
Total	122	100

A quantidade de mucosa ceratinizada, medida em mm, foi em média 2,70, com desvio padrão de 1,271.

A presença ou não de recessão gengival foi avaliada e as recessões existentes foram classificadas de acordo com a classificação de Miller. Setenta e um dentes não possuíam recessão, o que representou 58,2% dos dentes não pilares do estudo. A maior incidência de recessão foi de Classe I que ocorreu em 28 dentes, o que representou 23,0% (Tabela 5).

Tabela 5. Frequência de recessão gengival nos dentes não pilares de acordo com a classificação de Miller

Recessão	N	%
Sem recessão	71	58,2
Classe I	28	23,0
Classe II	1	0,8
Classe III	20	16,4
Classe IV	2	1,6
Total	122	100

5.2.1.2 Dentes pilares

Foram avaliados 113 dentes pilares de pacientes usuários de prótese parcial removível. Destes 113 dentes pilares, 61 se localizava em maxila e 52 em mandíbula. A média de uso em anos foi de 7,15 com desvio padrão de 3,869. A área disto vestibular foi a que apresentou maior média de profundidade de sondagem com 2,31mm. A área disto lingual foi a que apresentou o maior desvio padrão com 1,024 (Tabela 6).

Tabela 6. Média (mm) e desvio padrão (DP) da variável profundidade de sondagem em mm nos dentes pilares

Área	N	Média	DP
PS-DV	113	2,31	0,917
PS-V	113	1,80	0,696
PS-MV	113	2,08	0,803
PS-DL	113	2,29	1,024
PS-L	113	2,12	0,943
PS-ML	113	2,23	0,802

A área disto vestibular foi a que apresentou maior média de nível de inserção clínica com 3,35mm. A área lingual foi a que apresentou maior desvio padrão com 1,962 (Tabela 7).

Tabela 7. Valores médios (mm) e desvio padrão (DP) do nível de inserção clínica em mm nos dentes pilares).

Área	N	Média	DP
NIC-DV	113	3,35	1,663
NIC-V	113	3,00	1,747
NIC-MV	113	3,04	1,555
NIC-DL	113	3,30	1,792
NIC-L	113	3,16	1,962
NIC-ML	113	3,18	1,665

O maior score do índice de gengival foi o 1 presente em 81 dentes o que representou 71,4% dos dentes pilares do estudo (Tabela 8).

Tabela 8. Frequência dos scores do índice gengival em dentes pilares

IG	N	%
0	14	12,4
1	81	71,7
2	17	15,0
3	1	0,9
Total	113	100

O maior score do índice de placa foi o 1 presente em 51 dentes o que representou 45,1% dos dentes pilares do estudo (Tabela 9).

Tabela 9. Frequência dos scores do índice de placa em dentes pilares.

IP	N	%
0	22	19,5
1	51	45,1
2	38	33,6
3	2	1,8
Total	113	100

A quantidade de mucosa ceratinizada, medida em mm, foi em média 2,66, com desvio padrão de 1,207.

A presença ou não de recessão gengival foi avaliada e as recessões existentes foram classificadas de acordo com a classificação de Miller. 53 dentes não possuíam recessão, o que representou 46,9% dos dentes pilares do estudo. A maior incidência de recessão foi de Classe III que ocorreu em 32 dentes, o que representou 28,3% (Tabela 10).

Tabela 10. Frequência de recessão gengival nos dentes pilares de acordo com a classificação de Miller.

Recessão	N	%
Sem recessão	53	46,9
Classe I	24	21,2
Classe II	2	1,8
Classe III	32	28,3
Classe IV	2	1,8
Total	113	100

5.2.2 Parâmetros protéticos

Foram avaliados 30 pacientes usuários de prótese parcial removível. Os arcos foram classificados de acordo com classificação de Kennedy (Tabela 11).

Tabela 11. Distribuição das próteses segundo a classificação de Kennedy.

Classificação	N	%
Classe I	11	36,67
Classe II	6	20
Classe III	10	33,33
Classe IV	3	10
Total	30	100

O índice de Tarbet é utilizado para avaliar as condições de higiene da prótese. É realizado através da divisão em quatro secções da prótese utilizada pelo paciente e classificação de cada área através de um score de 0 a 4 (Tabela 12).

Tabela 12. Valores médios e desvio padrão (DP) do Índice de Tarbet.

Índice Tarbet	Média	DP
Área 1	1,2667	0,9802
Área 2	1,3333	0,9589
Área 3	1,5667	1,0400
Área 4	1,5333	1,0742

5.2.2.1 Dentes pilares

O grampo com maior incidência nos dentes é o ação por abraçamento presente em 76 dentes o que representa 67,25% dos dentes pilares (Tabela 13).

Tabela 13. Frequência dos tipos de grampos.

Grampo	N	%
Ação de pontas	37	32,75
Abraçamento	76	67,25

5.3 RESULTADOS COMPARATIVOS

Foram avaliados 122 dentes não pilares e 113 dentes pilares de pacientes usuários de prótese parcial removível. Dos dentes não pilares, 49 se localizavam em maxila e 73 em mandíbula. Dos dentes pilares, 61 se localizava em maxila e 52 em mandíbula. A média de uso da PPR em dentes não pilares foi de 6,25 anos com desvio padrão de 3,592. A média de uso de PPR em dentes pilares foi de 7,15 anos com desvio padrão de 3,869.

Em todas as médias de profundidade de sondagem os dentes pilares apresentaram maior resultado, mostrando diferenças estatisticamente significantes nos sítios demarcados (Tabela 14).

Tabela 14. Comparação das médias e desvios padrão da variável profundidade de sondagem em mm em dentes não pilares e pilares.

DENTES NÃO PILARES				DENTES PILARES			
Área	N	Média (mm)	Desvio padrão	N	Média (mm)	Desvio padrão	P>0,05
PS-DV	122	2,04	0,894	113	2,31	0,917	0,016*
PS-V	122	1,53	0,718	113	1,80	0,696	0,001*
PS-MV	122	2,02	0,797	113	2,08	0,803	0,417
PS-DL	122	1,98	0,886	113	2,29	1,024	0,006*
PS-L	122	1,80	0,987	113	2,12	0,943	0,001*
PS-ML	122	1,97	0,918	113	2,23	0,802	0,003*

Em todas as médias de nível de inserção clínica os dentes pilares apresentaram maior resultado e diferenças estatisticamente significantes (Tabela 15).

Tabela 15. Comparação das médias e desvios padrão do nível de inserção clínica em mm em dentes não pilares e pilares.

DENTES NÃO PILARES				DENTES PILARES			
Área	N	Média (mm)	Desvio padrão	N	Média (mm)	Desvio padrão	P>0,05
NIC-DV	122	2,60	1,486	113	3,35	1,663	0,000*
NIC-V	122	2,25	1,581	113	3,00	1,747	0,000*
NIC-MV	122	2,61	1,529	113	3,04	1,555	0,010*
NIC-DL	122	2,48	1,356	113	3,30	1,792	0,000*
NIC-L	122	2,44	1,701	113	3,16	1,962	0,001*
NIC-ML	122	2,48	1,539	113	3,18	1,665	0,000*

Resultados quanto ao índice gengival não mostram diferenças estatísticas (Tabela 16).

Tabela 16. Comparação da frequência dos scores do índice gengival em dentes não pilares e pilares

DENTES NÃO PILARES			DENTES PILARES	
IG	N	%	N	%
0	12	9,8	14	12,4
1	91	74,6	81	71,7
2	18	14,8	17	15,0
3	1	0,8	1	0,9
TOTAL	122	100	113	100

Dentes pilares apresentam uma maior incidência em scores mais altos do índice de placa, mas não foi encontrada diferença estatisticamente significativa (Tabela 17).

Tabela 17. Comparação da frequência dos scores do índice de placa em dentes não pilares e pilares

DENTES NÃO PILARES			DENTES PILARES	
IP	N	%	N	%
0	19	15,6	22	19,5
1	71	58,2	51	45,1
2	28	22,9	38	33,6
3	4	3,3	2	1,8
TOTAL	122	100	113	100

A quantidade de mucosa ceratinizada em dentes não pilares, medida em mm, foi em média 2,66, com desvio padrão de 1,207. A quantidade de mucosa ceratinizada em dentes pilares, medida em mm, foi em média 2,70, com desvio padrão de 1,271. Resultados quanto a quantidade de mucosa queratinizada não mostram diferenças estatísticas.

Dentes pilares mostram menor incidência de dentes sem recessão e maior incidência de dentes com recessões, porém não se encontrou diferenças estatísticas (Tabela 18).

Tabela 18. Comparação da frequência de recessão gengival nos dentes não pilares e pilares de acordo com a classificação de Miller

DENTES NÃO PILARES			DENTES PILARES		
Recessão	Frequência	%	Recessão	Frequência	%
Ausente	71	58,2	Ausente	53	46,9
Classe I	28	23,0	Classe I	24	21,2
Classe II	1	0,8	Classe II	2	1,8
Classe III	20	16,4	Classe III	32	28,3
Classe IV	2	1,6	Classe IV	2	1,8
Total	122	100	Total	113	100

Tabela 19. Correlação entre tipo de dente e tipo de grampo

GRAMPO AÇÃO ABRAÇAMENTO		GRAMPO AÇÃO DE PONTAS	
Dente	N	Dente	N
Molar	43	Molar	1
Pré-Molar	16	Pré-Molar	21
Canino	10	Canino	13
Incisivo	5	Incisivo	4
CORRELAÇÃO	- 0,91446	CORRELAÇÃO	0,014235

5.3.1 Correlação entre tipo de grampo e parâmetros periodontais

5.3.1.1 Correlação entre tipo de grampo e profundidade de sondagem

Tabela 20. Correlação entre tipo de grampo e profundidade de sondagem

GRAMPO AÇÃO ABRAÇAMENTO		GRAMPO AÇÃO DE PONTAS	
N	Média PS	N	Média PS
76	2,225	37	1,954
CORRELAÇÃO: 1			

5.3.1.2 Correlação entre tipo de grampo e nível de inserção clínica

Tabela 21. Correlação entre tipo de grampo e nível de inserção clínica

GRAMPO AÇÃO ABRAÇAMENTO		GRAMPO AÇÃO DE PONTAS	
N	Média NIC	N	Média NIC
76	2,881	37	3,770
CORRELAÇÃO: - 1			

5.3.2 Correlação entre tipo de prótese e índice de Tarbet

Tabela 22. Correlação entre tipo de prótese e índice de Tarbet

CORRELAÇÃO TIPO DE PRÓTESE E ÍNDICE DE TARBET				
	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4
Classe I	1,454	1,545	1,636	1,545
Classe II	1,167	1,167	1,667	1,667
Classe III	1,3	1,4	1,7	1,7
Classe IV	0,667	0,667	0,667	0,667
CORRELAÇÃO	- 0,843966	- 0,805639	- 0,74056	- 0,685665

5.3.3 Correlação entre índice de Tarbet e índice gengival

5.3.3.1 Índice Tarbet (Área 1) X Índice gengival

Gráfico 1. Índice de Tarbet (Área 1) X Índice Gengival

5.3.3.2 Índice Tarbet (Área 2) X Índice gengival

Gráfico 2. Índice de Tarbet (Área 2) X Índice Gengival.

5.3.3.3 Índice Tarbet (Área 3) X Índice gengival

Gráfico 3. Índice de Tarbet (Área 3) X Índice Gengival

5.3.3.4 Índice Tarbet (Área 4) X Índice gengival

Gráfico 4. Índice de Tarbet (Área 4) X Índice Gengival

5.3.4 Correlação entre índice de Tarbet e índice de placa

5.3.4.1 Índice de Tarbet (Área 1) X Índice de placa

Gráfico 5. Índice de Tarbet (Área 1) X Índice de Placa.

5.3.4.2 Índice de Tarbet (Área 2) X Índice de placa

Gráfico 6. Índice de Tarbet (Área 2) X Índice de Placa

5.3.4.3 Índice de Tarbet (Área 3) X Índice de placa

Gráfico 7. Índice de Tarbet (Área 3) X Índice de Placa

5.3.4.4 Índice de Tarbet (Área 4) X Índice de placa

Gráfico 8. Índice de Tarbet (Área 4) X Índice de Placa.

5.4 ORAL HEALTH IMPACT PROFILE – OHIP 14

Tabela 23. Distribuição do impacto das condições de saúde bucal na qualidade de vida (OHIP-14)

Dimensão	Média	Impacto*
Limitação funcional	0,769	Fraco
Dor física	1,938	Médio
Desconforto psicológico	1,130	Fraco
Incapacidade física	1,356	Médio
Incapacidade psicológica	0,873	Fraco
Incapacidade social	0,641	Fraco
Deficiência	0,489	Fraco
Soma das dimensões**	7,197	Fraco

* impacto de cada dimensão: fraco $\leq 1,33$; $1,33 < \text{médio} < 2,67$; forte $\geq 2,68$

** impacto geral: fraco $\leq 9,33$; $9,33 < \text{médio} < 18,66$; $18,66 < \text{forte} < 28,00$

6 Discussão

6 DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou as potenciais alterações clínicas periodontais comumente associadas à prótese parcial removível, para determinar se esse tipo de prótese tem influência na saúde periodontal em geral, e se os dentes pilares são mais afetados que os dentes não pilares.

A PPR é uma opção reabilitadora para pacientes parcialmente desdentados, sendo mais econômica quando comparada as próteses fixas e melhoram a qualidade de vida do paciente (Ali et al., 2018; Almeida et al., 2018; Wahbi et al., 2018, Bhola et al., 2018). Tem boa aceitabilidade, além de se tratar de um procedimento não invasivo e reversível (Costa et al, 2017; Jandial et al, 2017; Camacho et al., 2018). Além de repor dentes perdidos, restabelecendo oclusão, estética e fonética, existem casos nos quais a PPR é a única opção de reabilitação viável, como em pacientes que não podem ser reabilitados com implantes, seja por razões socioeconômicas, por questões anatômicas, por questões de saúde ou pelo desejo de evitar procedimentos cirúrgicos (Dula et al, 2015). Estudos relatam preocupação com o dano periodontal que a PPR pode ocasionar como inflamação, aumento da profundidade de sondagem, aumento da mobilidade e perda óssea marginal (Bergman, 1987; Amaral et al., 2010; Camacho et al., 2018; Correia et al., 2018). As complicações biológicas dos dentes pilares da PPR variam dependendo do tempo de observação dos estudos, do pré-tratamento e da manutenção dos pacientes (Moldovan et al., 2018).

A doença periodontal é considerada como resultado de um processo interativo entre o biofilme e os tecidos periodontais por meio de respostas celulares e vasculares (Garcia et al, 2014; Morais et al, 2006). A etiologia mais comum das alterações periodontais identificadas e discutidas pela literatura são acúmulo de placa e má higiene (Armitage, 2004), sendo que a cobertura da margem gengival por partes da PPR e forças oclusais excessivas transmitidas da prótese para os dentes remanescentes também podem ter papel coadjuvante na doença periodontal (Bergman, 1987).

A avaliação periodontal se dá através de um conjunto de exames que determinam a presença fatores de inflamação, de bolsa periodontal e de perda de

inserção (Carranza, 2000). A profundidade de sondagem avalia apenas a profundidade de bolsa, enquanto que o nível de inserção clínica avalia a com maior precisão a perda ou ganho de inserção (Carranza, 2000; Wolf & Rateitschak, 2006).

No presente estudo, os parâmetros clínicos de profundidade de sondagem e nível de inserção clínica mostraram diferenças significantes quando comparados os grupos de dentes pilares e não pilares. Com relação à profundidade de sondagem, os dentes pilares tiveram um aumento de 0,26-0,31 mm quando comparados aos dentes não pilares. Com relação ao nível de inserção clínica, os dentes pilares mostraram um aumento de 0,43-0,82 mm comparados aos dentes não pilares. Esse resultado estatístico entre os dentes pilares e não pilares entra em concordância com vários estudos disponíveis na literatura (Zlataric, 2002; Amaral et al, 2010; Dula et al, 2015; Carreiro et al, 2016).

Segundo Armitage, 2004, a gengivite e periodontite induzidas por placa são as formas mais comuns de doença periodontal e é importante determinar a gravidade da doença para que se decida por um tratamento o mais adequado possível. Com relação à dentes pilares de PPR é de suma importância que fatores etiológicos da doença sejam identificados e eliminados, diminuindo a incidência de doença e fazendo com que o tratamento reabilitador permaneça por longo prazo associado à condições de saúde (Almeida et al, 2018; Amaral et al, 2010).

O índice de placa de Silness e Løe (1964) evidencia a colaboração do paciente quanto a higiene bucal, sem mostrar a resposta inflamatória do tecido; expressa o acúmulo de placa. Em nosso estudo, não houve diferenças estatisticamente significantes entre os dentes pilares e os dentes não pilares. No entanto, os dentes pilares mostraram incidência de 33,6% no score de acúmulo moderado de placa visto à olho nu enquanto que os dentes não pilares obtiveram 23% no mesmo score. Apesar de não terem sido encontradas diferenças estatísticas nesse estudo, a maioria dos estudos da literatura reportam aumento do índice de placa para dentes pilares, mesmo quando realizado preparo periodontal prévio, instrução de higiene oral na instalação das próteses e consultas de retorno, o que evidencia a necessidade de uma maior motivação dos pacientes com relação à higiene (Dula et al, 2015; Costa et al, 2017; Almeida et al, 2018).

O índice gengival proposto por Silness e Løe (1963) mostra a inflamação gengival em três graus de gravidade. No presente estudo, não houveram diferenças estatisticamente significantes entre o grupo dos dentes pilares e dos não pilares. A distribuição do índice gengival se mostrou semelhante entre os grupos, sendo que a maior parte dos dentes pilares e não pilares apresentou inflamação incipiente, seguida por inflamação moderada. Esses resultados mostram-se em acordo com os disponíveis na literatura, e talvez possam ser explicados pelo fato de o paciente não realizar o controle aquedado de biofilme, fator etiológico principal para doenças periodontais, e a PPR facilitar o acúmulo, o que faz com que haja uma inflamação generalizada, tanto nos dentes pilares como nos dentes não pilares. (Almeida et al, 2018; Costa et al, 2017; Amaral et al, 2010; Carreiro et al, 2016).

A falta de diferenças significantes nos índices gengival e de placa quando comparados os dentes pilares e os dentes não pilares, reforça a teoria de que os resultados obtidos com a profundidade de sondagem e nível de inserção clínica se relacionam com a falta de cuidado tanto com os dentes remanescentes como com a PPR, visto que dentes pilares e não pilares estavam submetidos ao mesmo nível de inflamação e ao mesmo acúmulo de placa. No entanto, Correia et al., (2018) encontraram diferenças estatísticas significantes com relação a índice de placa e índice gengival na comparação de dentes pilares e não pilares.

Nesse estudo, também foi utilizado o índice de Tarbet para avaliação das condições de higiene na prótese. A prótese foi dividida em quatro áreas que foram classificadas de 0 (ausência de placa); 1 (pouca placa – até 25%); 2 (placa moderada – de 26 a 50%); (muita placa – 51 a 75%); e 4 (excesso de placa – 76 a 100%). O score mais incidente do índice de Tarbet das próteses foi o 1. A média da área 1 foi de 1,2667; a média da área 2 foi de 1,333; a média da área 3 foi de 1,5667; a média da área 4 foi de 1,5333. Não houveram diferenças estatísticas significantes entre as áreas, mas devido aos resultados, pudemos observar que os pacientes mantinham as próteses com acúmulo de placa.

Apesar dos índices gengival, de placa e Tarbet não encontrarem diferenças estatísticas significantes, quando comparamos os resultados desses índices observamos que os scores mais incidentes em cada índice: 1 e 2 no índice gengival; 1 e 2 no índice de placa; e 1 e 2 no índice de Tarbet são coincidentes entre si,

resultados que corroboram aos de Almeida et al. (2016).

Estudos mostram que a inserção da PPR na cavidade oral pode ajudar a aumentar o acúmulo da placa devido a inserção de novos dispositivos (Almeida et al, 2016; Amaral et al, 2010; Watanabe et al, 2017). Esse aumento de acúmulo de placa pode ser controlado através de bons hábitos de higiene, mostrando a importância da colaboração do paciente e da terapia periodontal adequada, para minimizar os efeitos da PPR no periodonto (Bergman, 1987; Polansky et al, 2003; Almeida et al, 2018; Moldovan et al., 2018); de um bom planejamento protético, visando minimizar a carga oclusal sobre os dentes pilares, um bom posicionamento dos grampos e um design o mais simples possível (Bergman, 1987, Jandial et al, 2017).

A mucosa queratinizada fornece um selamento biológico do periodonto de proteção e sustentação, estabiliza a posição da margem gengival, protegendo o periodonto de injúrias externas e evitando a invasão bacteriana (Carranza, 2006; Lindhe, 2010). Estudos clássicos como de Lang e Løe (1972) sugerem que para manter a saúde gengival é necessário que exista uma faixa de no mínimo 2 mm, independente da condição de higiene do paciente. Atualmente considera-se que não existe uma quantidade mínima de mucosa queratinizada determinante para saúde gengival, no entanto, pacientes com pouca ou nenhuma mucosa queratinizada estão mais susceptíveis às recessões gengivais (Miller, 1988; Kennedy et al, 1989; Kennedy et al, 1985; The American Academy of Periodontology, 1996). Além disso, esses pacientes devem ter um excelente controle de placa, pois apesar da etiologia da recessão ser multifatorial, pode estar associada ao acúmulo de placa bacteriana e inflamação gengival, bem como traumas oclusais, posicionamento dentário, espessura gengival e devido ao tecido ósseo adjacente (Källestål & Uhling, 1992; Sanz et al, 2009; Lee, Kim & Jang, 2010; Borghetti, 2011; ABROSS, 2016). Em nosso estudo, não foram encontradas diferenças significantes entre a quantidade de mucosa queratinizada dos dentes pilares e não pilares, embora os dentes não pilares mostrem ter uma média ligeiramente maior.

A recessão gengival corresponde a uma exposição da raiz devido à uma posição mais inferior da margem gengival, ocasionada pela perda de inserção (Yared, Zenobio & Pacheco, 2006). A PPR é comumente relacionada ao aumento da

incidência de recessão gengival, principalmente nos dentes pilares, como no estudo de Costa et al., (2017).

Com relação à incidência de recessões gengivais, esse estudo não mostrou diferenças significantes entre os dentes pilares e não pilares. No entanto, os dentes pilares mostraram menor porcentagem de dentes sem recessão (46,9%) quando comparados aos dentes não pilares (58,2%). Os dentes pilares apresentaram maior incidência de dentes com recessões classes II (1,8%), III (28,3%) e IV (1,8%) quando comparadas as mesmas incidências dos dentes não pilares II (0,8%), III (16,4%) e IV (1,6%), resultados que corroboram aos de Costa et al., (2017) e Correia et al., (2018) que constataram que os dentes pilares tiveram um aumento na recessão gengival estatisticamente significante quando comparados com os dentes não pilares. Entretanto, Moldovan e colaboradores afirmam que a recessão gengival em usuários de PPR acomete mais as faces palatinas do que a vestibular devido a presença da barra lingual (Moldovan et al., 2018).

Segundo resultados da revisão de Moldovan, Rudolph e Luthdart (2018), PPR apresenta maior perda dentária, cárie, fratura dental, reabsorção óssea, mobilidade dental e recessão gengival. Índices de placa e gengival são maiores quando comparada PPR com PPF. O estudo concluiu que esses índices podem ser controlados através de hábitos de higiene. Esses resultados reforçam a necessidade de consultas de preparo, orientações de higiene e consultas de retorno. O sucesso de uma PPR está diretamente conectada ao pré-tratamento, controle de placa por parte do paciente, visitas de manutenção, distribuição de forças adequadas e o design da prótese (Camacho et al., 2018).

Quanto a classificação dos arcos dos 30 pacientes examinados nesse estudo: 11 pacientes eram Classe I (36,67%); 6 pacientes eram Classe II (20%); 10 pacientes eram Classe III (33,33%); e 3 pacientes eram Classe IV (10%). PPRs que reabilitam arcos de Classe I e II são dentomucossuportadas, enquanto que PPRs que reabilitam arcos de Classe III e IV são dentossuportadas. Devido a diferença de resiliência dos dentes e da fibromucosa, a dissipação de forças nas PPRs Classe I e II é bem mais complexa e pode ser desfavorável à manutenção do osso alveolar quando não controlada. Portanto, um bom planejamento se faz necessário em qualquer tipo de prótese (Neppelenbroek et al, 2011). Segundo os dados coletados no estudo com o

índice de Tarbet, próteses Classe I e Classe II, tem uma tendência de serem mais negligenciadas em questão de higiene quando comparadas com próteses Classe IV. Isso talvez se explique pelo fato de próteses Classe IV serem as responsáveis por substituir dentes que cruzam a linha média.

Os grampos mais utilizados nas próteses dos pacientes avaliados nesse estudo foram os de ação de abraçamento, presentes em 76 dentes pilares (67,25%). Os grampos de ação de pontas estavam presentes em 37 dentes pilares (32,75%). Almeida et al. (2016) ao avaliar PPRs de pacientes fissurados encontrou a mesma proeminência dos grampos de abraçamento.

Segundo os resultados do estudo, grampos com ação de abraçamento tendem a ser instalados com maior frequência em dentes posteriores, isso, entretanto, não foi observado com os grampos de ação de pontas, que não seguiram tendências para indicação.

Estudos citam que uma das desvantagens dos grampos de abraçamento é o maior acúmulo de biofilme devido a um recobrimento maior do dente pilar (Umar, 2009; Neppelenbroek et al, 2011; Jorge et al, 2007). Na comparação dos tipos de grampos e dos parâmetros periodontais, nosso estudo observou forte correlação entre os grampos de ação de abraçamento e aumento da profundidade de sondagem, bem como, forte correlação entre esses mesmos grampos e uma diminuição no nível de inserção clínica. Apesar desses resultados, os estudos de Jorge et al., 2007, Almeida et al., 2016 não encontraram correlações entre os grampos e profundidade de sondagem e nível de inserção clínica. Camacho et al., 2018 relataram que a existência de um braço de oposição reduz a amplitude dos movimentos ocasionados aos dentes pilares pela PPR.

Além da avaliação clínica realizada nesse estudo, realizamos também aplicação do questionário OHIP-14 para avaliar o impacto dos problemas orais ou da prótese no bem-estar psicológico, funcional e social dos pacientes. Em geral o impacto das condições de saúde bucal na qualidade de vida dos participantes do estudo foi fraco (63,3%), mas o impacto médio representou 36,6%. A dimensão limitação funcional teve 30% de impacto médio; a dimensão dor física teve 36,6% de impacto médio e 23,3% de impacto forte; a dimensão desconforto psicológico teve 30% de

impacto médio e 10% de impacto forte; a dimensão incapacidade física teve 56,6% de impacto médio; a dimensão incapacidade psicológica teve 26,6% de impacto médio. O estudo de Beloni, Vale e Takashi em 2013, a PPR mostrou impacto médio na qualidade de vida dos pacientes reabilitados. Whabi e Elamin, 2018, relacionaram baixos scores ao tempo de uso, de forma que, quanto mais tempo o paciente utilizar a prótese, maior a adaptação dele e dos tecidos à prótese.

Esses resultados se mostram em concordância com os disponíveis na literatura. Talvez possam ser explicados devido ao fato de a maior parte dos pacientes avaliados serem mais velhos, possuírem arco desdentado bilateral (Classe I de Kennedy) e não poderem ser submetidos a tratamentos com implantes, seja por questões econômicas, de saúde ou anatômicas, o que torna a PPR a única opção reabilitadora. Outro motivo pode ser o fato de que a maioria dos pacientes que participaram do estudo estavam na Clínica de Prótese para realizar uma nova PPR, seja por razões protéticas seja por perda de dentes pilares da prótese antiga (Shala et al, 2016; Ali et al, 2017).

A PPR consegue reabilitar o paciente melhorando a fonética, melhorando a eficiência mastigatória, melhorando a estética e a oclusão. O nível de satisfação dos pacientes reabilitados com PPR depende muito de experiências prévias, com as atitudes em relação a PPR, e a qualidade biomecânica da PPR (Shala et al, 2016). É importante avaliar e mensurar o impacto das condições bucais na qualidade de vida, pois indicadores clínicos isolados não descrevem a satisfação ou sintomas dos pacientes, bem como o impacto das condições na capacidade de realizar atividades diárias (Monteiro-Martín et al, 2009). Recolher informações acerca do impacto das condições bucais é de suma importância, para que o profissional possa intervir positivamente com o tratamento e por meio de programas de saúde bucal. (Fueki e Baba, 2017).

A proporção de indivíduos parcialmente desdentados esta aumentando globalmente, parte em virtude do aumento da expectativa de vida e envelhecimento da população. É estimado que a população parcialmente edêntula já some 20%, e esse número tende a crescer nos próximos anos. Há também uma mudança na tendência de perder totalmente os dentes com o envelhecimento, para uma perda parcial. Talvez essa mudança de cenário se deva a políticas públicas de fluoretação

de água, odontologia minimamente invasiva e melhora no acesso a serviços odontológicos (Douglass e Watson, 2002; Pires e Cerveira, 2003; Ramires e Buzalaf, 2007; Campbell et al, 2017).

A reposição dos dentes perdidos é importante para recuperar/manter a oclusão, mastigação, estética e fonética. A PPR está indicada, principalmente para indivíduos parcialmente edêntulos e que não podem ser submetidos a instalação de implantes, seja por motivos econômicos, anatômicos ou de saúde que impeçam a realização da cirurgia (Costa et al, 2017; Almeida et al, 2018).

Atualmente, diversos estudos científicos buscam novas tecnologias para serem aplicadas nas PPRs, como por exemplo de materiais como polímeros, impressão em 3D e fresagem em aparelhos de CAD-CAM para confeccionar a infraestrutura. A função adequada da PPR depende de um bom encaixe nos dentes e uma infraestrutura bem adaptada aos tecidos (Arnold et al., 2018). PPRs confeccionadas através dos sistemas CAD-CAM podem prover uma melhora na adaptação da prótese, o que melhoraria a função mastigatória, conforto e estética, além de reduzir danos aos dentes pilares (Campbell et al., 2017).

Na revisão de Campbell et al, de 2017, os autores evidenciaram o desenvolvimento de novos polímeros e o uso da tecnologia CAD-CAM para confecção de PPRs. Os polímeros mostram ter resultados muito mais estéticos, maior elasticidade e melhor custo benefício; no entanto, apresentam menor resistência mecânica e deteriora-se mais rapidamente quando comparado com o metal. No entanto, são esperadas melhorias em design, fabricação e estética das PPRs. As pesquisas com materiais melhorados e design digital devem continuar a evoluir para reabilitar mais satisfatoriamente pacientes parcialmente desdentados que usem PPRs. Os autores ainda evidenciaram que, apesar da melhoria dos materiais, a necessidade de manutenção de higiene por parte do paciente continuará essencial para prevenir problemas dentários e periodontais.

7 Conclusões

7 CONCLUSÕES

De acordo com os resultados do estudo concluímos que:

- A comparação dos parâmetros clínicos dos dentes pilares e não pilares mostrou diferenças estatísticas apenas para os parâmetros clínicos de profundidade de sondagem e nível de inserção clínica.
- As médias de profundidade de sondagem e nível de inserção clínica dos dentes pilares em relação aos tipos de grampos foram maiores com grampos de ação abraçamento.
- Próteses instaladas em arcos do tipo I mostraram maior índice de Tarbet.
- O impacto na qualidade de vida da prótese parcial removível foi fraco.

Referências

REFERÊNCIAS

1. Addy M, Bates JF. Plaque accumulation following the wearing of different types of removable partial dentures. **J Oral Rehabil**, vol. 6, p.111-117, 1979.
2. Ali et al. Efficacy of Removable Partial Denture Treatment: A Retrospective Oral Health-Related Quality of Life Evaluation. **Eur J Prosthodont Restor Dent**, vol. 25, n. 2, p. 101-107, 2017.
3. Ali et al. Oral health-related quality of life after prosthodontic treatment for patients with partial edentulism: A systematic review and meta-analysis. **J Prosthet Dent**. No prelo 2018.
4. Almeida et al. Assessment of periodontal and hygiene conditions of removable partial dentures in individuals with clefts. **Cleft Palate-Craniofacial Journal**, vol. 53, n. 3, Maio 2016.
5. Almeida et al. Longitudinal Improvement in Periodontal Parameters between RPD Abutment Teeth with Direct and Indirect Retainers, after Periodontal Therapy. **J Prosthodont**, vol. 0, n. 0, p. 1-5, 2018.
6. Amaral et al. A clinical follow-up study of the periodontal conditions of RPD abutment and non-abutment teeth. **Journal of Oral Rehabilitation**, vol. 37, n. 7, p. 545-552, 2010.
7. Armitage, GC. Learned and unlearned concepts in periodontal diagnostics: a 50-year perspective. **Periodontology 2000**, vol. 62, p. 20-36, 2013.
8. Arnold et al. Accuracy of CAD-CAM-fabricated removable partial dentures. **J Prosthet Dent**, vol. 119, n. 4, p. 586-592, 2018.
9. Bastos, RS. **Impacto das condições de saúde bucal em relação à qualidade de vida de adolescentes escolares de 15 a 19 anos, numa dicotomia socioeconômica, no município de Bauru, São Paulo, em 2009**. 2009. Tese (Doutorado em Odontologia) – Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru.
10. Beloni, BW; Vale, HF; Takahashi, JMFK. Avaliação do grau de satisfação e qualidade de vida dos portadores de prótese dental. **RFO**, vol. 18, n. 2, p. 160-164, 2013.

-
11. Bergman B; Hugoson A; Olsson CO. Caries and periodontal status in patients fitted with removable partial dentures. **J Clin Periodontal**, vol. 4, n. 2, p.134-146, 1977.
 12. Bergman, B; Ericson G. Cross-sectional study of the periodontal status of removable partial denture patients. **J Prothet Dent**, vol. 61, p. 208-211, 1989.
 13. Bergman, B; Hugoson, A; Olsson, CO. Caries, periodontal and prosthetic findings in patients with removable partial dentures: a ten-year longitudinal study. **J Prosthet Dent**, vol 48, n. 5, p. 506-514, 1982.
 14. Bergman. Periodontal reactions related to removable partial dentures: A literature review. **J Prosthet Dent**, vol. 58, n. 4, p. 454-458, 1987.
 15. Bhola, S; Hellyer, PH; Radford, DR. The importance of communication in the construction of partial dentures. **Br Dent J**, vol. 224, n. 11, p. 853-856, 2018.
 16. Borghetti, A; Monnet-Corti, V. **Cirurgia plástica periodontal**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.
 17. Brill et al. Ecologic changes in the oral cavity caused by removable partial dentures. **J Prosthet Dent**, vol. 38, n. 2, p. 138-148, 1977.
 18. Camacho et al. Behavior of mandibular canines as abutment teeth and indirect retainers in Kennedy class II Removable Partial Denture Prosthesis. **Heliyon**, vol. 4, n. 3, 2018.
 19. Campbell et al. Removable partial dentures: The clinical need for innovation. **J Prosthet Dent**, vol. 118, n. 3, p. 273-280, 2017.
 20. Carranza et al. **Periodontia clínica**. 11. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
 21. Catalani et al. **Avaliação de dentes pilares e não pilares de indivíduos com fissura labiopalatina reabilitados com prótese parcial removível**. Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, 2013. Dissertação (Mestrado em ciências da reabilitação. Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru.
 22. Chandler JA; Brudvik JS. Clinical evaluation of patients eight to nine years after placement of removable partial dentures. **J Prosthet Dent**, vol. 51, n. 6, p. 736-743, 1984.

-
23. Correia et al. Evaluation of the Periodontal Status of Abutment Teeth in Removable Partial Dentures. **Int J Periodontics Restorative Dent**, vol. 38, n. 5, p. 755-760, 2018.
 24. Costa et al. Microbiological and clinical assessment of the abutment and non-abutment teeth of partial removable denture wearers. **J Arch Oral Bio**, vol. 75, p. 74-80, 2017.
 25. da Fonte Porto Carreiro et al. Aspectos biomecânicos das próteses parciais removíveis e o periodonto de dentes suporte. **R. Periodontia**, vol. 18, n. 01, p. 105-113, 2008.
 26. da Fonte Porto Carreiro et al. Periodontal Conditions of Abutments and Non-Abutments in Removable Partial Dentures over 7 Years of Use. **Journal of Prosthodontics**, vol. 0, p. 1-6, 2016.
 27. Douglass, CW; Watson, AJ. Future needs for fixed and removable partial dentures in the United States. **J Prosthet Dent**, vol. 87, n. 1, p. 9-14, 2002.
 28. Dula et al. Clinical Evaluation of Removable Partial Dentures on the Periodontal Health of Abutment Teeth: A Retrospective Study. **The Open Dentistry Journal**, vol. 9, p. 132-139, 2015.
 29. Dula et al. The influence of removable partial dentures on the periodontal health of abutment and non-abutment teeth. **European Journal of Dentistry**, vol. 9, n. 3, Jul-Set 2015.
 30. El-Ghamwary, E; Runov, J. Offsetting the increased plaque formation in partial denture wearers by tooth brushing. **J Oral Rehabil**, vol. 6, n. 4, p. 399-403, 1979.
 31. El-Khamisy et al. Digital Versus Conventional Design For Mandibular Distal Extension RPD: A Study of Passivity of RPD Components and Principal Abutment Alveolar Bone Height Changes. **Mansoura Journal of Dentistry**, vol. 4, n. 14, p. 6-13, 2017.
 32. Esposito SJ; Cowper TR. Overdentures in partial anodontia: simple solutions for complex problems. **Compendium**, vol. 12, n. 3n p. 174-177, 1991.
 33. Farmer, JB; Connelly, ME. Treatment of open occlusions with onlay and overlay removable partial dentures. **J Prosthet Dent**, vol. 51, n. 3, p. 300-3003, 1984.

-
34. Fueki, K; Baba, K. Shortened dental arch and prosthetic effect on oral health-related quality of life: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Oral Rehabilitation**, vol. 44, p. 563-572, 2017.
 35. Ganddini et al. Maxillary and mandibular overlay removable partial dentures for the restoration of worn teeth. **J Prosthet Dent**, vol. 91, n. 3, p. 210-214, 2004.
 36. Garcia et al. Perception assessment of periodontal patients regarding their self-care. **RGO, Rev Gaúch Odontol**, Porto Alegre, v.62, n.2, p. 153-158, 2014.
 37. Glossary of Prosthodontics terms. 7th Edition. **The Journal of Prosthetic Dentistry**. January 1999.
 38. Jandial et al. Clinical Evaluation of Periodontal Health of Abutment Teeth with Removable Partial Dentures Designed with and Without Clasps. **International Journal os Scientific Study**, vol. 5, n. 8, p. 152-4, 2017.
 39. Jorge et al. Clinical evaluation of abutment teeth of removable partial denture by means of the Periotest method. **Journal of Oral Rehabilitation**, vol. 34, p. 222-227, 2007.
 40. Källestal, C; Uhlin, S. Buccal attachment loss in Swedish adolescents. **J Clin Periodontol**, vol. 19, n. 7, p. 485-491, 1992.
 41. Kennedy et al. A longitudinal evaluation of varying widths of attached gingiva. **J Clin Periodontol**, vol. 12, p. 667-675, 1985.
 42. Kennedy, J. Gingival augmentation/ mucogingival surgery. Plenary session. In: Nevins, M; Becker, W; Kornman, K (eds). *Proceedings of the World Workshop in Clinical Periodontics*. Chigaco: American Academy of Periodontology, 1989.
 43. Kern, M; Wagner, B. Periodontal findings in patients 10 years after insertion of removable partial dentures. **Journal of Oral Rehabilitation**, vol. 28, p. 991-997, 2001.
 44. Koyama et al. Evaluation of factors affecting the continuing use and patient satisfaction with removable partial dentures over 5 years. **J Prosthodont Res**, vol. 54, p. 97-101, 2010.
 45. Koyama et al. Practice-Based Longitudinal Study of Multifactorial Risk Assessment for Periodontal Condition and Survival of Remaining Teeth in Patients with Removable Partial Dentures. **Int J Prosthodont**, vol. 31, n. 5, p. 502-508, 2018.

-
46. Lang, NP; Löe, H. The relationship between the width of keratinized gingiva and gingival health. **J Periodontol**, vol. 43, n. 10, p. 623-627, 1972.
 47. Lee, KH; Kim, BO; Jang, HS. Clinical evaluation of a collagen matrix to enhance the width of keratinized gingiva around dental implants. **J Periodontal Implant Sci**, vol. 40, p. 96-101, 2010.
 48. Leles, CR; Melo, M; Oliveira, MMM. Avaliação clínica do efeito da prótese parcial removível sobre a condição dental e periodontal de desdentados parciais. **Rev Robrac**, vol. 8, n. 25, p. 14-18, 1999.
 49. Lindhe et al. **Tratado de periodontia clínica e implantologia oral**. 5.ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2010
 50. Locker, D; Slade, GD. Oral health and the quality of life among older adults: the Oral Health Impact Profile. **J Can Den Assoc**, vol. 59, n. 10, p. 830-837, 843-844, 1993.
 51. Löe H. The gingival index, plaque index and the retention index systems. **J Periodontol**, vol. 38, n. 6, p. 610-616, 1967.
 52. Löe, H; Silness, J. Periodontal disease in pregnancy. I. Prevalence and severity. **Acta odont. Scand**, vol. 21, p. 533-551, 1963.
 53. Löe, H; Theilade, E; Jensen, SB. Experimental gingivitis in man. **J Periodontol**, vol. 36, p. 177-187, 1965.
 54. Miller PD Jr. A classification of marginal tissue recession. **Int J Periodontics Restorative Dent**, vol. 5, n. 2, p. 8-13, 1985.
 55. Miller, PD. Regenerative and reconstructive periodontal plastic surgery. Mucogingival surgery. **Dent Clin North Amer**, vol. 32, p. 287-306, 1988.
 56. Mini K; Fueki K; Igarashi Y. Microbiological risk for periodontitis of abutment teeth in patients with removable partial dentures. **J Oral Rehabil**, vol. 36, p. 696-702, 2009.
 57. Moldovan, O; Rudolph, H; Luthardt, RG. Biological complications of removable dental prostheses in the moderately reduced dentition: a systematic literature review. **Clinical Oral Investigations**, vol. 22, p. 2439-2461, 2018.

-
58. Moldovan, O; Rudolph, H; Luthardt, RG. Biological complications of removable dental prostheses in the moderately reduced dentition: a systematic literature review. **Clin Oral Investig**, vol. 22, . 7, p. 2439-2461, 2018.
59. Moldovan, O; Rudolph, H; Luthardt, RG. Clinical performance of removable dental prostheses in the moderately reduced dentition: a systematic literature review. **Clin Oral Investig**, vol. 20, n. 7, p. 1435-1447, 2016.
60. Montero-Martín et al. Validation the Oral Health Impact Profile (OHIP-14sp) for adults in Spain. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**, vol. 14, n. 1, p. 44-50, 2009.
61. Morais et al. A Importância da Atuação Odontológica em Pacientes Internados em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, vol. 18, n. 4, p. 412-417, 2006.
62. Neppelenbroek et al. Biomecânica das Próteses Parciais Removíveis. In: **Prótese, Pro-Odonto, Sescad**. São Paulo, 2011, p. 9-109.
63. Pavicic et al. Changes of Alveolar Bone Density Around the Abutment Teeth in Patients Wearing Removable Partial Dentures Depending on Kennedy Classification. **Coll. Antropol**, vol 33, n. 4, p. 1349-1352, 2009.
64. Petridis H; Hempton TJ. Periodontal considerations in removable partial denture treatment: A review of the literature. **Int J Prosthodont**, vol. 14, n. 2, p. 164-172, 2001.
65. Pires, JAG; Cerveira, J.A bioética na odontologia. **Stomatos**, vol. 9, n. 17, p. 7-12, 2003.
66. Polansky et al. The effect of three different periodontal pre-treatment procedures on the success of telescopic removable partial dentures. **Journal of Oral Rehabilitation**, vol. 30, p. 353-363, 2003.
67. Preshaw et al. Association of removable partial denture use with oral and systemic health. **Journal of Dentistry**, vol. 39, p. 711-719, 2011.
68. Radi, IA; Taha, K. No clear evidence on the clinical performance of diferente removable prosthetic options in partially edentulous patients. **Evid Based Dent**, vol. 18, n. 4, p. 117-8, 2017.

-
69. Ramires, I; Buzalaf, MAR. A fluoretação da água de abastecimento público e seus benefícios no controle da cárie dentária – cinquenta anos no Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, vol. 12, n. 4, p. 1057-1065, 2007.
70. Ribeiro et al. Effect of oral hygiene evaluation and motivation on removable partial denture wearers: longitudinal study. **Gerontology**, vol. 26, n. 2, p. 150-156, 2009.
71. Rissin et al. Effect of age and removable partial dentures on gingivitis and periodontal disease. **J Prosthetic Dent**, vol. 42, n. 2, p. 217-223, 1979.
72. Rivera-Morales WC; Mohl ND. Restoration of the vertical dimension of occlusion in the severely worn dentition. **Dent Clin North Am**, vol. 36, n. 3, p. 651-664, 1992 Review.
73. Rothenberg LI. Overlay dentures for the cleft-palate patient. **J Prosthet Dent**, vol. 37, n. 3, p. 327-329, 1977.
74. Sanz et al. Clinical evaluation of a new collagen matrix (Mucografts prototype) to enhance the width of keratinized tissue in patients with fixed prosthetic restorations: a randomized prospective clinical trial. **J Clin Periodontol**, vol. 36, p. 868-876, 2009.
75. Shala et al. Patient's Satisfaction with Removable Partial Dentures: Retrospective Case Series. **The Open Dentistry Journal**, vol. 10, p. 656-663, 2016.
76. Shibli et al. **Regeneração tecidual: o que realmente sabemos?**. São Paulo: VM Cultural, 2016.
77. Shimura et al. Influence of removable partial dentures on the formation of dental plaque on abutment teeth. **J Prosthodont Res**, vol. 54, p. 29-35, 2010.
78. Silness, J; Loe, H. Periodontal Disease in Pregnancy. II. Correlation between Oral Hygiene and Periodontal Condition. **Acta odont. Scand**, vol. 22, p. 121-135, 1964.
79. Silva et al. Avaliação periodontal de dentes pilares em próteses parciais removíveis, não convencionais – de recobrimento – “overlay”. **Revista Ibero-americana de Prótese Clínica e Laboratorial**, vol. 8, n. 42, p. 338-347, 2006.
80. Silva, PMB; Porto, VC; Bonachella, WC. Aspectos periodontais em pacientes usuários de prótese parcial removível. **Rev odontol ciênc**, vol. 23, n. 2, p. 297-301, 2008.

-
81. Sischo, L; Broder, HL. Oral health-related quality of life: what, why, how, and future implications. **J Dent Res**, vol. 90, n. 11, p. 1264-1270, 2011.
 82. Slade GD. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. **Community Dent Oral Epidemiol**, vol. 25, n. 8, p. 284-290, 1997.
 83. Tada et al. Impact of periodontal maintenance on tooth survival in patients with removable partial dentures. **J Clin Periodontol**, vol. 42, p. 46-53, 2015.
 84. Tan, H; Peres, KG; Peres, MA. Retention of Teeth and Oral Health– Related Quality of Life. **Journal of Dental Research**, vol. 95, n. 12, p. 1350–1357, 2016.
 85. Tarbet WJ. Denture plaque: Quiet destroyer. **J Prosthet Dent**, vol. 48, p. 647-652, 1982.
 86. The American Academy of Periodontology. Annual Report. J Periodontol, Dezembro 1996
 87. Umar, S. Use of removable partial dentures and progression of periodontal disease. **Can J Dent Hygiene**, vol. 43, n. 3, p. 113-117, 2009.
 88. Vanzeveren, C; D’Hoore, W; Bercy, P. Influence of removable partial denture on periodontal indice microbiological status. **J Oral Rehabil**, vol. 29, n. 3, p.232-239, 2002.
 89. Wagner B; Kern M. Clinical evaluation of removable partial dentures 10 years after insertion: sulccus rates, hygienic problems, and technical failures. **Clin Oral Investy**, vol. 4, n. 2, p. 74-80, 2000.
 90. Wahbi RH, Elamin EI. Impact of Removable Partial Denture on Quality-of-life of Sudanese Adults in Khartoum State. **J Contemp Dent Pract**, vol. 19, n. 1, p. 102-108, 2018.
 91. Watanabe et al. Chronological grey scale changes in supporting alveolar bone by removable partial denture placement on patients with periodontal disease: A 6-month follow-up study using digital subtraction analysis. **Journal of Dentistry**, vol. 63, p. 8-13, 2017.
 92. Wolf, HF; Rateitschack-Plüss, EM; Rateitschack, KH. **Periodontia**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

-
93. Wöstmann et al. Indications for removable partial dentures: a literature review. **Int J Prosthodont**, vol. 18, n. 2, p. 139-145, 2005.
 94. Yared, KFG; Zenobio, EG; Pacheco, W. A etiologia multifatorial da recessão periodontal. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial**, vol. 11, n. 6, p. 45-51, 2006.
 95. Zlaticaric DK; Celebic A; Vanentic-Peruzovic M. The effect of removable partial dentures on periodontal health of abutment and non-abutment teeth. **J Periodontol**, vol. 73, n. 2, p. 137-144, 2002.
 96. Zuim et al. Influência da higiene oral e do planejamento da estrutura metálica nas condições periodontais dos dentes suportes em casos de próteses parciais removíveis de extremidade livre. **Rev Odontol. UNESP**, São Paulo, vol. 25, n. 1, p. 49-59, 1996.

Anexos

ANEXO A – Ficha periodontal

EXAME CLÍNICO PERIODONTAL

Dente	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Furca	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
Mob.	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
Sítio	m	v	d	m	v	d	m	v	d	m	v	d	m	v	d	m
IG																
PS																
NG																
NI																

Dente	38	37	36	35	34	33	32	31	41	42	43	44	45	46	47	48
Furca																
Mob.																
Sítio	m	v	d	m	v	d	m	v	d	m	v	d	m	v	d	m
IG																
PS																
NG																
NI																

Dente	38	37	36	35	34	33	32	31	41	42	43	44	45	46	47	48
Furca																
Mob.																
Sítio	m	v	d	m	v	d	m	v	d	m	v	d	m	v	d	m
IG																
PS																
NG																
NI																

Exame Clínico realizado em ____/____/____ Assinatura do Paciente _____ Assinatura do Cirurgião-Dentista _____

ANEXO B – Avaliação protética

Nome: _____-RG _____-
DN: _____
Data exame: _____

Tempo de uso da prótese: _____

Índice de Tarbet

ÁREAS	IT
1	
2	
3	
4	

Classificação de Kennedy: _____

Classificação do grampo

ANEXO C – OHIP-14

Nome: _____ -RG _____ -
 DN: _____
 Data exame: _____

OHIP-14 (Oral Health Impact Profile) 0 - nunca 1 - quase nunca 2 – às vezes 3 - quase sempre 4 - sempre.	0	1	2	3	4
<u>Limitação funcional</u>					
1. Você teve problemas para falar alguma palavra por causa de problemas com a prótese?					
2. Você sentiu que o sabor dos alimentos tem piorado por causa de problemas com a prótese?					
<u>Dor física</u>					
3. Você já sentiu dores fortes em sua boca?					
4. Você tem se sentido incomodado ao comer algum tipo de alimento por causa de problemas com a prótese?					
<u>Desconforto psicológico</u>					
5. Você tem ficado pouco a vontade por causa de problemas com a prótese?					
6. Você se sentiu estressado por causa de problemas com a prótese?					
<u>Limitação física</u>					
7. Sua alimentação tem sido prejudicada por problemas com a prótese?					
8. Você teve que parar suas refeições por problemas com a prótese?					
<u>Limitação psicológica</u>					
9. Você tem encontrado dificuldades para relaxar por causa de problemas com a prótese?					
10. Você já se sentiu um pouco envergonhado por causa de problemas com a prótese?					
<u>Limitação social</u>					
11. Você tem estado um pouco irritado com outras pessoas por causa de problemas com a prótese?					
12. Você tem tido dificuldades para realizar suas atividades diárias por causa de problemas com a prótese?					
<u>Incapacidade</u>					
13. Você já sentiu que a vida em geral ficou pior por causa de problemas com a prótese?					
14. Você tem estado sem poder fazer atividades diárias por causa de problemas com a prótese?					

ANEXO D – TCLE (Folha 1)

**Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru****Departamento de Prótese e Periodontia****Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Gostaríamos de convidá-lo(a) a participar da pesquisa **“Avaliação clínica dos dentes pilares e não pilares de prótese parcial removível”** sob a responsabilidade de Thais Ustulin Fuzer sob orientação dos Profs. Dr. Accácio Lins do Valle e Profª. Drª. Ana Lucia Pompéia Fraga de Almeida, realizada na Clínica I, Disciplinas de Prótese I e II, do Departamento de Prótese e Periodontia da Faculdade de Odontologia de Bauru – USP (FOB/USP).

O objetivo deste estudo é comparar longitudinalmente os dentes pilares e não pilares de prótese parcial removível e avaliar o impacto na qualidade de vida dos pacientes após a utilização das próteses.

1. Avaliação clínica

A participação do senhor(a) nesta pesquisa consistirá em: anamnese para obtenção de informações, incluindo idade, estado de saúde geral e exame clínico, o qual será realizado por um periodontista em cadeira odontológica com boa luminosidade, utilizando espelho odontológico e sonda periodontal. O periodonto será avaliado através dos seguintes exames:

- Exame de profundidade de sondagem e índice gengival: esses exames são realizados com o auxílio de um instrumento chamado sonda periodontal milimetrada e de um espelho bucal. O instrumento é colocado entre o dente e a gengiva o que pode gerar um pequeno desconforto e leve sangramento na gengiva.
- Avaliação do índice de placa: Essa avaliação é realizada somente com a observação da presença ou não de placa, não há introdução de nenhum instrumental na gengiva. Esse exame é realizado com o auxílio de uma sonda clínica que será passada ao redor do dente e de um espelho.
- Avaliação de recessões gengivais: esse exame é realizado com o auxílio de um espelho bucal e uma sonda periodontal sem que a mesma seja introduzida na gengiva não gerando nenhum tipo de desconforto.
- Avaliação das condições de higiene da prótese: esse exame é realizado extra-bucal a partir da avaliação da prótese utilizada.
- Avaliação da quantidade de mucosa ceratinizada: esse exame é realizado com o auxílio de uma sonda periodontal milimetrada e um espelho bucal. Pode gerar leve desconforto. Nesse exame a sonda periodontal milimetrada será colocada horizontalmente na mucosa, sem perfurar, e será tracionada em direção ao dente.
- Na ficha de avaliação serão colhidas as seguintes informações: classificação da prótese, tipos de grampo. Esse processo levará por volta de uma hora. Esses parâmetros serão avaliados no ato da instalação, após 30, 60 e 180 dias.

2. Aplicação do questionário

Além disso, o(a) senhor(a) responderá a um questionário que avalia o impacto na saúde após o uso de PPR.

O questionário tem 14 perguntas sobre qual analisa o impacto da saúde da sua boca na sua qualidade de vida. O parente ou acompanhante poderá ajudá-lo(a) a responder se quiser ou precisar.

Serão feitas perguntas sobre como a saúde de sua boca e dentes afetam o seu dia-a-dia. Responda cada uma das questões de acordo com a frequência com que elas interferem na sua vida, ou seja, **nunca (0), raramente (1), às vezes (2), constantemente (3) ou sempre (4)**. Para cada questão só deve ser dada uma única resposta. Não se preocupe, pois nenhuma resposta é mais certa do que a outra. Responda aquilo que você

ANEXO D – TCLE (Folha 2)

**Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru****Departamento de Prótese e Periodontia**

realmente pensa. O questionário será aplicado em 4 sessões: no ato da instalação, após 30, 60 e 180 dias. A consulta levará por volta de uma hora.

Após o exame clínico o senhor(a) terá como benefício uma profilaxia profissional utilizando escova robinson e pasta profilática. Caso seja constatada a necessidade de tratamento odontológico além da prótese, será encaminhado o setor de triagem odontológica da Faculdade de Odontologia de Bauru. Poderá haver registro de imagem e vídeo.

Aceitando ou não participar desta pesquisa, o Sr(a). receberá o tratamento odontológico adequado às suas necessidades, ficando claro que a não participação na pesquisa não interferirá no seu tratamento nas Disciplinas de Prótese I e II. Mesmo após o encerramento da pesquisa, os pacientes que necessitarem de continuidade do tratamento serão encaminhados a Triagem da FOB/USP.

A pesquisa não interferirá na qualidade do atendimento dos pacientes. A participação nesta pesquisa é totalmente voluntária e o Sr(a). poderá recusar-se a participar ou desistir da pesquisa a qualquer momento, sem nenhum prejuízo ao seu tratamento odontológico. Não haverá benefício financeiro aos participantes da pesquisa e os custos de ida e vinda à Clínica de Prótese para atendimento odontológico será de total responsabilidade do paciente e/ou responsável. Todos os dados coletados pelo questionário serão mantidos com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, não havendo divulgação das informações pessoais de modo a preservar sua identidade. Pode haver risco de constrangimento frente às perguntas realizadas, porém, elas são feitas a fim de melhor entender a qualidade de vida do paciente, se isto ocorrer o questionário será suspenso e o paciente receberá o atendimento odontológico de rotina. O paciente pode não se sentir disposto a responder as perguntas em alguns momentos ou se submeter aos exames clínicos e a vontade do paciente será respeitada. Esta pesquisa não envolve qualquer risco à saúde física do paciente. Ao aceitar participar desta pesquisa, será entregue ao paciente uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Diante de qualquer dano decorrente da pesquisa o paciente terá a garantia de indenização. (Lei 466/12, item IV.3, alínea "b", "c", "d", "e", "f", "h").

A sua participação é muito importante, pois contribuirá na ajuda, posteriormente, a outros pacientes que se submeterão ao tratamento com próteses parciais removíveis, para uma melhor compreensão e maior adesão ao tratamento, reduzindo assim a ansiedade, sempre na busca de maior qualidade de vida.

Para esclarecimento de dúvidas sobre sua participação na pesquisa, o(a) senhor(a) poderá entrar em contato com o pesquisador no endereço: Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla 9-75 – Bauru-SP, pelo telefone (14) 997757044 ou e-mail: thais.fuzer@usp.br. Para denúncias e ou reclamações entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa FOB-USP, Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla 9-75 – Bauru-SP ou pelo telefone (14) 3235-8356, e-mail: cep@fob.usp.br, quando pertinente.

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr. (a)

Rubrica do Pesquisador Responsável:

Rubrica do Participante da Pesquisa :

ANEXO D – TCLE (Folha 3)

Universidade de São Paulo Faculdade de Odontologia de Bauru

Departamento de Prótese e Periodontia

_____, portador da cédula de identidade _____, após leitura minuciosa das informações constantes neste TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO, devidamente explicada pelos profissionais em seus mínimos detalhes, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, DECLARA e FIRMA seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO concordando em participar da pesquisa proposta. Fica claro que o participante da pesquisa, pode a qualquer momento retirar seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO e deixar de participar desta pesquisa e ciente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional (Art. 9º do Código de Ética Odontológica).

Por fim, como pesquisador(a) responsável pela pesquisa, DECLARO o cumprimento do disposto na Resolução CNS nº 466 de 2012, contidos nos itens IV.3, item IV.5.a e na íntegra com a resolução CNS nº 466 de dezembro de 2012.

Por estarmos de acordo com o presente termo o firmamos em duas vias igualmente válidas (uma via para o sujeito da pesquisa e outra para o pesquisador) que serão rubricadas em todas as suas páginas e assinadas ao seu término, conforme o disposto pela Resolução CNS nº 466 de 2012, itens IV.3.f e IV.5.d.

Bauru, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Participante da Pesquisa

Thais Ustulin Fuzer
Assinatura do Pesquisador(a)

O Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, organizado e criado pela FOB-USP, em 29/06/98 (Portaria GD/0698/FOB), previsto no item VII da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (publicada no DOU de 13/06/2013), é um Colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Qualquer denúncia e/ou reclamação sobre sua participação na pesquisa poderá ser reportada a este CEP:

Horário e local de funcionamento:

Comitê de Ética em Pesquisa

Faculdade de Odontologia de Bauru- USP - Prédio da Pós-Graduação (bloco E - pavimento superior), de segunda à sexta-feira, no horário das 13h30 às 17 horas, em dias úteis.

Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75

Vila Universitária – Bauru – SP – CEP 17012-901 Telefone/FAX(14)3235-8356

e-mail: cep@fob.usp.br

Rubrica do Pesquisador Responsável:

Rubrica do Participante da Pesquisa :

ANEXO E - Parecer CEP (Folha 1)

USP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU DA
USP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**DADOS DA EMENDA**

Título da Pesquisa: Avaliação clínica de dentes pilares e não pilares de prótese parcial removível

Pesquisador: Thais Ustulin Fuzer

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 66266417.4.0000.5417

Instituição Proponente: Universidade de São Paulo

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.831.897

Apresentação do Projeto:

A prótese parcial removível (PPR) se faz uma excelente opção de reabilitação funcional e estética, de indivíduos parcialmente edêntulos. Este tipo de prótese tem como indicações básicas a reabilitação de espaços protéticos intercalados de grande extensão e especificamente de espaços de extremidade livre. Os princípios de estabilidade, suporte e retenção conferidos à PPR as classificam como dento-suportada, quando a retenção e estabilidade ficam somente a cargo dos dentes remanescentes e como dento-muco-suportada, onde a retenção, estabilidade e forças recebidas são distribuídas a duas estruturas diferentes, o dente e a fibromucosa. Além das funções citadas, uma PPR pode levar a recuperação do suporte labial e do terço médio inferior da face. Muitos autores têm demonstrado preocupação com a saúde dos tecidos periodontais afirmando que é extremamente importante a motivação e conscientização do indivíduo para manter um elevado grau de higiene nos dentes remanescentes, visto que 1960, Lõe estabeleceu uma relação entre o acúmulo de placa dental no dente natural e níveis de doença gengival. A formação de placa é intensificada sobre os dentes quando em contato com as PPRs, pois o uso dessas próteses significa mais um elemento estrutural oral propício para o alojamento e

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 17.012-901
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3235-8356 **Fax:** (14)3235-8356 **E-mail:** cep@fob.usp.br

ANEXO E - Parecer CEP (Folha 2)

USP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU DA
USP

Continuação do Parecer: 2.831.897

acúmulo de placa. Portanto a preocupação de muitos autores tem sido relacionar o uso de PPRs com o estado das estruturas periodontais dos dentes pilares. As PPRs, em longo prazo, podem estar associadas ao aumento da gengivite, periodontite, mobilidade dentária e aumento na incidência de cárie nos dentes pilares e não pilares, quando o indivíduo apresenta higiene oral precária e mal planejamento protético. Além do cuidado quanto à distribuição de forças e cuidados de higiene oral dos dentes remanescentes e prótese, se faz necessário avaliar o impacto dos problemas orais no bem estar psicológico, funcional e social dos pacientes. O questionário "Oral Health Impact Profile" (OHIP) foi desenvolvido com o objetivo de coletar informações sobre a natureza e a extensão do impacto causado por distúrbios buco-dentários, facilitar o uso de seus dados em estudos sobre a saúde oral, avaliar procedimentos odontológicos e a avaliação clínica de pacientes. Os objetivos desse estudo serão comparar longitudinalmente a condição periodontal de dentes pilares e não pilares dos indivíduos reabilitados com prótese parcial removível instalada e avaliar o impacto na qualidade de vida de indivíduos parcialmente edêntulos, após o uso da PPR. Serão avaliados 64 dentes pilares de PPR e 64 dentes não pilares. Os parâmetros avaliados serão profundidade de sondagem, nível de inserção clínica, índice gengival, índice de placa, recessão gengival, condições de higiene da prótese removível, quantidade de mucosa ceratinizada, classificação da área desdentada segundo Kennedy, tipo de grampo utilizado, influência da condição oral na qualidade de vida. As comparações entre o grupo teste e controle serão analisados por meio de teste estatístico de Mann-Whitney, Correlação de Spearman com nível de significância de 5%, além de análise estatística descritiva com tabelas e gráficos.

Objetivo da Pesquisa:

Os objetivos desse estudo serão: 1. Comparar longitudinalmente a condição periodontal de dentes pilares e não pilares dos indivíduos reabilitados com prótese parcial removível instalada. 2. Avaliar o impacto na qualidade de vida de indivíduos parcialmente edêntulos, após o uso da PPR

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 17.012-901
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3235-8356 **Fax:** (14)3235-8356 **E-mail:** cep@fob.usp.br

ANEXO E - Parecer CEP (Folha 3)

USP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU DA
USP

Continuação do Parecer: 2.831.897

Avaliação dos Riscos e Benefícios:**Riscos:**

Os riscos para os indivíduos participantes do estudo são leve desconforto e possibilidade de leve sangramento durante os exames realizados.

Benefícios:

Os benefícios para os indivíduos que participarem do estudo são o controle sobre os possíveis danos que possam ocorrer no periodonto dos dentes remanescentes, encaminhamento para solução de problemas dentários não relacionados à prótese, instrução de higiene e profilaxia com pasta profilática nas sessões

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Emenda alterando o projeto, com justificativa para tal.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A carta da solicitação da emenda, as alterações no projeto identificadas adequadamente e as informações modificadas na plataforma brasil foram todas adequadamente realizadas.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante das considerações sobre a emenda e as alterações realizadas. Considero aprovada a emenda.

Considerações Finais a critério do CEP:

A emenda apresentada pelo(a) pesquisador(a) foi considerada APROVADA na reunião ordinária do CEP de 08/08/2018, com base nas normas éticas da Resolução CNS 466/12. Ao término da pesquisa o CEP-FOB/USP exige a apresentação de relatório final. Os relatórios parciais deverão estar de acordo com o cronograma e/ou parecer emitido pelo CEP. Alterações na metodologia, título, inclusão ou exclusão de autores, cronograma e quaisquer outras mudanças que sejam significativas deverão ser previamente comunicadas a este CEP sob risco de não aprovação do relatório final. Quando da apresentação deste, deverão ser incluídos todos os TCLEs e/ou termos de doação assinados e rubricados, se pertinentes.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1144949_E1.pdf	25/05/2018 14:58:11		Aceito

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 17.012-901
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3235-8356 **Fax:** (14)3235-8356 **E-mail:** cep@fob.usp.br

ANEXO E - Parecer CEP (Folha 4)

USP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU DA
USP

Continuação do Parecer: 2.831.897

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Alterado_Emenda.docx	25/05/2018 14:55:39	Thais Ustulin Fuzer	Aceito
Outros	Carta_de_emenda.jpeg	25/05/2018 14:55:17	Thais Ustulin Fuzer	Aceito
Outros	Questionario_pesquisador.pdf	23/03/2017 16:16:40	Thais Ustulin Fuzer	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.docx	23/03/2017 16:10:11	Thais Ustulin Fuzer	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	23/03/2017 13:43:47	Thais Ustulin Fuzer	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	21/03/2017 23:24:22	Thais Ustulin Fuzer	Aceito
Outros	Declaracao_resultados.jpeg	21/03/2017 23:23:22	Thais Ustulin Fuzer	Aceito
Outros	Carta_encaminhamento.jpeg	21/03/2017 23:22:06	Thais Ustulin Fuzer	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BAURU, 20 de Agosto de 2018

Assinado por:
PAULO SÉRGIO DA SILVA SANTOS
(Coordenador)

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 17.012-901
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3235-8356 **Fax:** (14)3235-8356 **E-mail:** cep@fob.usp.br