

CONSIDERAÇÕES SOBRE OS TIPOS DE PRÓTESES PARCIAIS REMOVÍVEIS E SEU IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA

CONSIDERATIONS ON TYPES OF REMOVABLE PARTIAL DENTURES AND THEIR IMPACT ON ORAL HEALTH

Carolina Yoshi Campos Sugio¹
Anna Clara Gurgel Gomes¹
Janaina Gomes Maciel²
Andréa Lemos Falcão Procópio²
Karin Hermana Neppelenbroek³

RESUMO

O objetivo deste estudo foi discutir, por meio de uma revisão de literatura, as indicações, contraindicações, vantagens, desvantagens das alternativas reabilitadoras mais comuns utilizando PPRs e o impacto desses tratamentos na qualidade de vida relacionada à saúde bucal dos pacientes. Foi realizada uma pesquisa ampla na literatura, com a utilização dos termos “Prótese Parcial Removível”, “Qualidade de Vida”, “Saúde bucal”; “Satisfação do Paciente”, no período entre 1990 e 2018, no Medline, Google Scholar, internet e livros didáticos. Foi demonstrado que a reabilitação com PPRs associadas a implantes resultou em melhor qualidade de vida associada à saúde bucal dos usuários, seguida por PPRs retidas por encaixe e PPRs convencionais. Entretanto, o profissional deve considerar as condições sistêmicas, bucais e econômicas de cada paciente, tendo o conhecimento biomecânico bem como a ciência dos benefícios e das desvantagens de cada tipo de tratamento para estabelecer um correto diagnóstico do caso e, assim, indicar o melhor tipo de PPR. Dessa forma, é possível oferecer o melhor tratamento para cada paciente parcialmente edêntulo, devolvendo estética e função de maneira satisfatória de modo a resultar em maior nível de satisfação e qualidade de vida.

UNITERMOS: Prótese Parcial Removível. Qualidade de Vida. Satisfação do Paciente. Implante dentário.

INTRODUÇÃO:

A prótese parcial removível (PPR) é uma alternativa de reabilitação oral que visa repor os dentes naturais e estruturas adjacentes em pacientes parcialmente edêntulos por substitutos artificiais e que devem ser removidos para adequada higienização.⁴²

A qualidade de vida está associada com a satisfação de uma pessoa em relação à sua própria vida em diferentes pontos de vista¹² e gera uma ação de impacto na saúde geral do indivíduo de forma direta, indicando o completo bem-estar físico, mental e social.⁸ Um dos parâmetros de satisfação do paciente engloba algumas condições das próteses dentárias, tais como retenção, desgaste, conforto, estética e eficiência mastigatória.²⁵

A satisfação dos pacientes portadores de PPR está associada diretamente à qualidade de vida na saúde geral do indivíduo. Uma prótese dentária avaliada como bem-sucedida tecnicamente pode ser considerada como insatisfatória pelo paciente,³ por podendo estar relacionada com nível de higienização bucal e protética, bem como ao aparecimento de grampos metálicos na estética do sorriso.³⁸

Com o intuito de aumentar o grau de satisfação e, conseqüentemente, melhorar a qualidade de vida dos indivíduos parcialmente edêntulos, o profissional além de orientar o paciente em relação à correta higienização e manutenção das próteses, deve oferecer outras alternativas não convencionais de PPRs que resultem em melhor retenção, estabilidade, eficiência mastigatória e estética,¹³ como a

1 - Mestranda em Reabilitação Oral, Departamento de Prótese e Periodontia, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

2 - Doutoranda em Reabilitação Oral, Departamento de Prótese e Periodontia, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

3 - Professora Associada do Departamento de Prótese e Periodontia, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo. Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75 - Jardim Brasil, Bauru - SP, 17012-901. khnepp@yahoo.com.br. Editora-Chefe da Journal of Applied Oral Science

associação de tratamentos com PPR e prótese parcial fixa (PPF) por meio de encaixes ou a implantes.²⁰

Na busca pelo tratamento, a melhoria estética e funcional são as duas grandes queixas do paciente, sendo sua satisfação um dos fatores importantes no sucesso ou insucesso da reabilitação protética. No entanto, para atingir tal sucesso, o profissional deve ponderar muitas outras condições na escolha do melhor procedimento reabilitador para o paciente, considerando questões psicológicas, mecânicas, estéticas, financeiras e biológicas.³⁴ De acordo com os aspectos anteriores, seria pertinente discutir as principais alternativas para o tratamento com PPRs e seus efeitos sobre o grau de satisfação e qualidade de vida dos pacientes reabilitados.

MATERIAL E MÉTODOS:

Uma revisão integrativa da literatura foi utilizada como método de pesquisa, seguindo uma sequência de etapas de elaboração: identificação do tema, determinação dos critérios de inclusão e exclusão para o estudo, seleção das bases de dados para análise do assunto e discussão das fontes selecionadas.

Os termos “Prótese Parcial Removível”, “Qualidade de Vida”, “Saúde bucal”; “Satisfação do Paciente” foram pesquisados nas bases de dados Medline, Google Scholar, e em livros didáticos. Nessa busca, foram incluídos artigos publicados em inglês, português e espanhol, livros didáticos e levantamentos epidemiológicos, publicados no período entre 1990 e 2018. Foram excluídos monografias, dissertações, teses e textos sem fontes confiáveis de publicação. Determinados os instrumentos de análise, os dados foram analisados, ordenados e discutidos.

REVISÃO DE LITERATURA

Qualidade de vida e a saúde bucal

O processo de envelhecimento da população e a perda dentária são condições que estão relacionadas diretamente à qualidade de vida.¹⁹ Os dados do último Levantamento Epidemiológico Nacional de Saúde Bucal – SB-Brasil,⁵ realizado em 2010, mostram que entre os idosos com faixa etária entre 65 a 74 anos, a porcentagem de usuários de próteses superiores foi de 63,1 para prótese total, 7,6% para PPR e 3,8% para PPF, enquanto que para os usuários de próteses inferiores essa porcentagem foi de 37,5% para prótese total, 12,7% para PPR e 1,6% para PPF (MS, 2010).⁵ Os problemas odontológicos em geral revelam grande repercussão na qualidade de vida e no bem-estar dos pacientes.

Indicadores sócio-odontológicos têm sido propostos para medir as alterações bucais que

comprometem a qualidade de vida e bem-estar. Parte deles é de cunho subjetivo, como a dor, incômodo, restrições alimentares, problemas estéticos e de comunicação, nas relações afetivas, nas atividades diárias e relacionados ao bem-estar psicológico dos indivíduos.¹⁰ Vários questionários têm sido empregados em pesquisas clínicas para avaliar a qualidade de vida dos pacientes odontológicos, como o Oral Health Impact Profile (OHIP) e o 36-Item Short Form Health Survey (SF-36), havendo atualmente uma versão mais simplificada para avaliar aos pacientes edêntulos reabilitados com PT.³⁵

A perda dentária limita as funções de mastigação e fonação, a estética, o estado nutricional e psicológico do paciente, e por isso está diretamente relacionada com a qualidade de vida.²⁶ Segundo Agostinho, Campos e Silveira (2015)¹ a auto percepção da saúde bucal é considerada coerente com a condição bucal deficiente pela alta prevalência de dentes perdidos. Para os autores, a reabilitação protética deve ser capaz de melhorar essa auto percepção, devolvendo fatores de conforto, estética e função.

Prótese Parcial Removível Convencional

O objetivo principal da PPR é devolver a função, conforto e saúde dos pacientes, integrando-se ao sistema estomatognático e preservando as estruturas remanescentes.^{9,15} As PPRs convencionais são aquelas que têm como elementos principais a base acrílica e os dentes artificiais que são retidos à uma armação metálica constituída por apoios oclusais, retentores extracoronários e conectores. As PPRs podem ser classificadas de acordo com a biomecânica e o tipo de suporte que recebem em dentossuportada, dentomucossuportadas e mucodentossuportadas.^{15,42}

A indicação do tipo de prótese depende substancialmente da qualidade do suporte dental, ósseo e dos tecidos mucosos, os quais são fundamentais para seu planejamento.³⁹ As propostas de plano de tratamento reabilitador devem ter como finalidade fornecer a função e a estética, considerando sempre o nível econômico do paciente. Geralmente, as PPRs convencionais a grampo estão indicadas quando for necessária a reposição de dentes perdidos, especialmente em extremos livres uni ou bilaterais ou quando existem amplos espaços edêntulos, ponderando a ótima condição dos dentes remanescentes para exercerem função de dentes pilares.¹⁵ Com relação às contraindicações, o uso das PPRs é desaconselhado para pacientes com problemas mentais, motores ou com pobre higiene bucal.³⁹

Dentro das vantagens da reabilitação com PPR pode-se citar: menor custo, facilidade de higienização, impede a extrusão dos dentes pilares, é capaz de oferecer suporte horizontal nos dentes

pilares em caso de doença periodontal e requer preparos mais conservadores.³⁹ Com relação às desvantagens, os pacientes costumam relatar desconforto e dor após instalação, além disso, os grampos na região anterior são antiestéticos e com o tempo podem deformar e fraturar.⁹

Próteses Parciais Removíveis com encaixes

Os encaixes ou *attachments*, também chamados de conexões articuladas, são capazes de conectar um elemento fixo e outro móvel, possibilitando um resultado mais estético nas PPRs.⁶ Além disso, os encaixes também oferecem maior retenção às próteses pela fricção entre as superfícies metálicas, em um sistema conhecido como macho e fêmea.³⁹

Os encaixes podem ser classificados segundo a sua confecção em: encaixes de precisão (pré-fabricados) e encaixes de semiprecisão (individuais). No primeiro, o mecanismo de encaixe possui uma parte inserida na PPF e outra na armação metálica da PPR. Também podem ser denominados como encaixes de ranhura ou paralelo. Como são pré-fabricados, os componentes mecânicos são do tipo metal-contrametal com mínima separação quando em função. Os encaixes de semiprecisão também são conhecidos como apoios internos ou fresados²² e apresentam uma tolerância menos precisa, podendo ser fabricados em vários tipos de padrões (plástico, fibra sintética ou cera) ou mesmo podendo ser encerados à mão.⁶ De acordo com a sua movimentação, os encaixes se subclassificam em rígidos ou resilientes.⁶ Segundo à localização, podem se dividir em intracoronários ou encaixe interno, onde a fêmea forma parte do dente de suporte e em extracoronários ou encaixe externo, no qual as posições se invertem: o macho na parte fixa e a fêmea na parte removível.³⁹

Vasconcellos et al. (2013)⁴⁰ sugeriu que os encaixes do tipo bola são uma opção viável em caso de reabilitação com PPR por favorecer a estética e a função, melhorando a distribuição das forças mastigatórias e diminuindo a ocorrência de impacto alimentar.⁴³ A indicação do sistema de encaixes está primariamente ligada aos fatores biomecânicos e biológicos que podem prejudicar o planejamento protético. Nesse contexto, recomenda-se encaixes resilientes para extremidades livres e rígidos para casos de próteses dentossuportadas.¹⁴

São indicadas em diversos casos como: dentes anteriores muito inclinados para vestibular; coroas clínicas longas; arcos dentários classificados como Classe III de Kennedy; Classe IV amplas; quando há união entre implantes e dentes naturais íntegros; em casos maiores que seja necessário dividir por quadrante³⁹ e quando há grande reabsorção óssea na região anterior do rebordo. São contraindicadas para pacientes jovens que

apresentam a polpa dentária ampla, dentes com mobilidade, coroas clínicas,⁹ casos de Classe I e II de Kennedy no rebordo inferior e pacientes com problemas graves de coordenação motora, doenças mentais, epiléticos e/ou muito idosos.²²

Próteses Parciais Removíveis associadas a implantes

A literatura recomenda essa combinação principalmente nos casos em que a fibromucosa é de baixa tolerância, na presença de hábitos parafuncionais, quando a prótese já instalada não oferece estabilidade ou há problemas com a aceitação do sistema convencional.³⁹ Também pode-se indicar nos casos de Classe I, II e IV amplas,¹⁷ para proporcionar suporte vertical, quando a forma da arcada não é favorável,²⁸ arcos Classe III de dentes pilares com mal prognóstico,⁴³ implantes mal posicionados e pacientes com espaços edêntulos amplos.²¹ Com relação às contraindicações, não é aconselhável nos casos de próteses imediatas, quando a higiene bucal é deficiente ou há restrições médicas.¹¹

A associação do implante com a PPR oferece algumas vantagens com relação ao melhor conforto e a satisfação do paciente como a diminuição do movimento da prótese em torno da linha de fulcro, maior estabilidade, eficiência, função mastigatória e retenção da prótese.⁴³ Permite também a melhor distribuição das forças oclusais, evita a reabsorção óssea,²⁸ além de possuir menor custo quando comparada com a PPF, com a vantagem da remoção para higienização.¹⁷ Entretanto, como desvantagem, tem-se a possibilidade de ocorrer pequenas falhas nos componentes e nos encaixes, quando não recebem a manutenção adequada.¹¹

Prótese Parcial Removível e a Qualidade de Vida

Apesar de pacientes com arco reduzido possuírem ampla capacidade de adaptação funcional, tem sido evidenciada uma melhora da qualidade de vida relacionada à saúde bucal após a substituição dos dentes posteriores com PPR.^{16,24,44,45} Há pouca informação disponível sobre qualidade de vida e satisfação dos pacientes reabilitados com PPR retidas por encaixes em comparação a outros tratamentos. O estudo retrospectivo de série de casos de Shala et al. (2016)³² confirmou uma diferença estatisticamente significativa do sucesso do tratamento com PPRs com encaixes em relação à PPR convencionais. Isso corrobora com os achados de Owall (1995)²⁷ que observou um alto nível de sucesso para pacientes reabilitados com 24 PPRs com encaixes do tipo bola em 23,5 anos de acompanhamento. Todos os pacientes, exceto um, relataram satisfação com o tratamento e com a função proporcionada pela PPR com encaixe.²⁷ Os

resultados do estudo de Shala et al. (2016)³² também evidenciaram maior satisfação do paciente para a reabilitação com PPR retidas por encaixes (93,8%) em comparação com PPRs a grampos (58,7%). A maioria dos pacientes que avaliou a retenção e a estética de suas próteses como “excelente” utilizava PPRs com encaixes (50,0%) em comparação às PPRs convencionais (37,7%). A satisfação do paciente em relação à capacidade de mastigação de acordo com o desenho da prótese foi considerada “boa” para uma maior porcentagem de pacientes usuários de PPRs com encaixes (70,0%) em relação àqueles tratados com PPRs convencionais (52,8%).

Apenas um estudo foi encontrado na literatura pertinente disponível acerca de qualidade de vida relacionada à saúde bucal de pacientes reabilitados com PPR com encaixes comparada à de pacientes tratados com PPR convencional.²⁹ Para essa análise, os pacientes responderam três questionários antes e após três meses do tratamento com uma das PPRs (convencional ou encaixe): a Escala de Estética Orofacial (OES), o Perfil de Impacto da Saúde Oral (OHIP-14) e o Questionário de Função de Mastigação (CFQ). Ambos os tratamentos resultaram em melhor qualidade de vida aos pacientes, entretanto, os melhores níveis foram observados no tratamento com PPR retida por encaixes em relação às convencionais a grampo. Entretanto, os autores constataram que os resultados de qualidade de vida relacionada à saúde bucal para os pacientes avaliados (tratados com PPRs convencionais ou com encaixe) foram inferiores em comparação aos obtidos por estudos prévios com pacientes reabilitados com PPRs associadas a implantes.^{29,30}

O estudo de Swelem et al. (2014)³⁷ investigou mudanças na qualidade de vida relacionada à saúde bucal em pacientes parcialmente edêntulos tratados com PPRs, PPFs, PPRs associadas a implantes e PPFs sobre implantes. O questionário OHIP-14 foi aplicado após 6 semanas e 6 meses da instalação das próteses. Melhor qualidade de vida relacionada à saúde bucal foi observada para todos pacientes, independentemente do tratamento, sendo a menor melhoria verificada para aqueles reabilitados com PPRs convencionais. As alterações de qualidade de vida para os pacientes tratados com PPFs e PPFs sobre implantes foram comparáveis e superiores às observadas para os reabilitados com PPRs associadas a implantes. Os autores consideraram ainda que um mesmo tratamento pode ter diferentes impactos na qualidade de vida relacionada à saúde bucal em indivíduos parcialmente edêntulos, dependendo da idade e classificação de Kennedy.³⁷

Jensen et al. (2016)¹⁸ observaram que a qualidade de vida relacionada à saúde bucal, conforme mensurado pelo OHIP-49, melhorou significativamente se a PPR for associada a implantes em relação à PPR convencional. No entanto, em contraste com os domínios específicos relacionados

à saúde bucal, a saúde geral medida pelo SF-36 não foi significativamente influenciada pelos diferentes tratamentos (PPR convencional X PPR associada a implantes em região de pré-molar ou molar).¹⁸ Os achados de Jensen et al. (2016)¹⁸ corroboram com os de vários estudos que mostraram o aumento da qualidade de vida relacionada à saúde bucal quando PPRs são associadas a implantes em região de extremo livre em comparação às PPRs convencionais.⁷

DISCUSSÃO:

O uso de próteses em pacientes desdentados melhora a qualidade de vida, pois aumenta a autoestima dos portadores e permite o seu desenvolvimento na sociedade, além da reconstrução de sua imagem pessoal e social.⁴¹

A utilização da PPR convencional melhora notavelmente a vida do paciente,³³ representando uma opção de tratamento simples, efetiva e de fácil higienização. Trata-se de uma alternativa amplamente indicada nos casos de pacientes parcialmente desdentados, representando a prótese de escolha na maioria dos casos devido ao seu baixo custo aliado à melhora na fonética, estética, mastigação, aliada a preservação dos dentes remanescentes em boca. Em um acompanhamento no período de 6 a 12 meses em pacientes usuários de PPR com conector maior duplo, foi demonstrado auto grau de satisfação, especialmente nos aspectos de estética (93,33%) e conforto (86,67%).³⁶ Entretanto, devido à subjetividade, tem-se relatado que fatores como a estética deficiente podem afetar a satisfação do paciente.³⁸ Segundo Al-Omiri, Hantash e Al-Wahadni (2005),³ a satisfação dos usuários de PPR também pode estar associada com nível de higienização por parte do paciente e à qualidade de vida na saúde geral do indivíduo.

Para minimizar possíveis problemas com as PPRs, surgiram outras alternativas não convencionais de tratamento com essas próteses. A associação de PPR com retentores extracoronários ou intracoronários tem sido considerada como uma opção que oferece melhor retenção, estética e eficiência mastigatória.^{13,32} Tal associação é classicamente recomendada como retentores nas PPRs com pilares anteriores e extremos livres posteriores. Há outras situações clínicas em que as PPRs com encaixes são bem indicadas como dentes anteriores muito inclinados para vestibular, quando há grande reabsorção óssea na região anterior do rebordo e em situações de coroas clínicas longas.). Os encaixes intracoronários mantem as forças mais paralelas ao longo eixo do dente em relação aos extracoronários, que geram a formação de um braço de alavanca e demandam a ferulização do dente adjacente, envolvendo desgaste dentário e custo adicional.^{4,14} Apesar dos benefícios do uso dos

encaixes em associação com as PPRs, há algumas desvantagens em relação às convencionais como maior tempo de trabalho clínico e laboratorial, custo mais elevado, maior desgaste do elemento dentário, necessidade de controles posteriores frequentes para reembasamentos e a dificuldade/impossibilidade de reparos e substituições.^{6,9}

A evolução da Implantodontia permitiu devolver a função e estética com maior facilidade ao paciente, quando comparada aos tratamentos com próteses convencionais. Além disso, a qualidade de vida de pacientes tratados com próteses retidas por implante tende a ser melhor.² Elas são indicadas principalmente em casos de extremos livres, possibilitando, muitas vezes, o planejamento de um arco de Classe I ou II como se fosse Classe III, o que melhora significativamente a biomecânica da prótese, eliminando os braços de potência e alavancas de primeiro gênero. Além do maior custo em relação às PPRs convencionais, a associação com implantes, por ser um tratamento cirúrgico-clínico-protético, tem sua indicação vinculada à disponibilidade óssea nos rebordos do paciente e suas condições sistêmicas. Além disso, o ato cirúrgico para a colocação e reabertura do implante são motivos pelos quais o paciente relata insatisfação durante o tratamento.⁴³

Independentemente do tipo de sistema (convencional, implante ou encaixe), a reabilitação dos arcos parcialmente edêntulos com PPR reflete em melhor qualidade de vida dos pacientes,^{16,18,24,29,44,45} por satisfazer suas necessidades e proporcionar o bem-estar psicológico, físico e mental.²³ Os poucos estudos disponíveis na literatura apontam maior satisfação do paciente para a reabilitação com PPR retidas por encaixes em comparação com PPRs convencionais a grampos.^{27,32} Similarmente, em relação à qualidade de vida relacionada à saúde bucal, embora a reabilitação com PPR, independentemente do tipo, tenha melhorado essa condição para os pacientes, os maiores níveis de avaliação foram observados para a PPR com encaixe em relação à convencional.²⁹ Apesar desses resultados favoráveis, foi relatado que a qualidade de vida relacionada à saúde bucal para os pacientes reabilitados com PPR convencional ou retida por encaixe foi inferior em relação àquela observada para os pacientes tratados com PPRs associadas a implantes.^{30,31} Esses resultados corroboram com o de vários estudos que têm demonstrado o aumento da qualidade de vida relacionada à saúde bucal com o tratamento de PPR associada a implantes em relação ao tratamento com PPRs convencionais a grampo.^{7,18,37}

De acordo com os aspectos anteriormente abordados, é possível constatar que existem várias opções para reabilitação dos pacientes parcialmente desdentados, sendo abordadas neste trabalho as PPRs convencionais, retidas por encaixes e

associadas a implantes. Desse modo, cabe ao cirurgião-dentista ter a responsabilidade e sensibilidade para indicar o melhor tratamento para cada paciente, levando em consideração as condições bucais, sistêmicas e econômicas. Para isso, deve ser de conhecimento do profissional as indicações, contraindicações, o comportamento biomecânico das diferentes PPRs, assim como as vantagens e desvantagens. Somente após a realização de um bom diagnóstico é possível propor as opções de tratamento que possam não apenas reabilitar as funções mastigatória, estética e fonética do paciente, mas melhorar também sua qualidade de vida.

CONCLUSÕES:

A reabilitação protética com qualquer tipo de PPR tem se mostrado como uma importante ferramenta para aumentar a qualidade de vida relacionada à saúde bucal dos pacientes. Especificamente em relação ao sistema, foi evidenciado que a reabilitação com PPRs associadas a implantes mostrou maior impacto na qualidade de vida dos usuários, seguida por PPRs retidas por encaixe e PPRs convencionais. Um mesmo tratamento com PPR pode ter diferentes impactos na qualidade de vida relacionada à saúde bucal, dependendo da idade e classificação de Kennedy. Dessa forma, o cirurgião-dentista deve considerar na reabilitação protética as condições bucais e sistêmicas de cada paciente, aliando-as com suas expectativas e seus desejos. Com isso, será possível devolver a estética e função, além de favorecer a satisfação e qualidade de vida do indivíduo reabilitado com PPR.

ABSTRACT:

The purpose of this study was to discuss, through a review of the literature, indications, contraindications, advantages, disadvantages of the most common rehabilitation alternatives using RPDs and the impact of these treatments on patients' oral health quality of life. A broad research was conducted in the literature, using the terms "Partial Removable Prosthesis", "Quality of Life", "Oral Health"; "Patient Satisfaction" in the period between 1990 and 2018, in Medline, Google Scholar, internet and textbooks. It was demonstrated that rehabilitation with RPDs associated with implants resulted in a better oral health quality of life of users, followed by RPDs with attachments and conventional RPDs. However, the professional should consider the systemic, oral and economic conditions of each patient, based on the biomechanical knowledge, as well as the science of the benefits and disadvantages of each type of treatment to establish a correct diagnosis of the case, and thus, indicate the best type of RPD. In this way, it is possible to offer the best treatment for each

partially edentulous patient, returning aesthetics and function in a satisfactory manner in order to result in a higher level of satisfaction and quality of life.

UNITERMS: Denture, Partial, Removable. Quality of Life. Patient Satisfaction. Dental Implantation.

REFERÊNCIAS

1. Agostinho ACM, Campos ML, Silveira JLG. A. Edetulismo, uso de prótese e autopercepção da saúde bucal entre idosos. *Rev. Odontol. Unesp. Marília* 2015; 44(2):74-9.
2. Allen PF. Assessment of oral health related quality of life. *Health and Quality of Life Outcomes. Health Qual Life Outcomes London* 2003; 1(40).
3. Al-omiri M, Hantash RA, Al-wahadni A. Satisfaction with dental Implants: a literature review. *Implant Dent. Baltimore* 2005; 14(4):399-406.
4. Bambara GE. Attachment dentistry a rationale for reflection and treatment planning. *N Y State Dent J Albany* 2003; 69(1):28-30.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Projeto SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica 2011. 3-92.
6. Burns DR, Ward JE. Review of attachments for re-movable partial denture design: 1. Classification and selection. *Int. j. Prosthodont Lombard IL* 1990; 3(1):98-102.
7. Campos CH, Gonçalves TM, Garcia RC. Implant-supported removable partial denture improves the quality of life of patients with extreme tooth loss. *Braz Dent J. Ribeirão Preto* 2015; 26(5):463-7.
8. Campos MO, Rodrigues-Neto JF. Qualidade de vida: um instrumento para promoção de saúde. *Rev Baiana Saúde Pública Salvador* 2008; 32(20):232-240.
9. Carr AB, Brown DT. McCracken Prótese Parcial Removível. 13.ed. Ed. Elsevier; 2017.
10. Chianca TK, Deus MR, Dourado AS, Leão AT, Vianna RBC. El impacto de la salud bucal en la calidad de vida. *Rev Fola/Oral* 1999; 5(16):96-102
11. Chikunov I, Doan P, Vahidi F. Implant-retained partial overdenture with resilient attachments. *J. Prosthodont. Philadelphia* 2008; 17(2):141-8.
12. Curtis JR, Martin DP, Martin TR. Patient-assessed health outcomes in chronic lung disease: what are they, how do they help us, and where do we go from here? *Am J Respir Crit Care Med New York* 1997; 156(4):1032-9.
13. Donovan TE, Cho GC. Esthetic considerations with removable partial dentures. *J Calif Dent Assoc. Sacramento* 2003; 31(7):551-7.
14. Falcón-Antenucci RM, Pellizzer EP, Gallo AKG, Santiago-Junior JF, Verri FR, Mazaro JVQ et al. Sistemas de encaixes em prótese parcial removível: classificação e indicação. *Rev. Fac. Odontol. Aracatuba Araçatuba Jul/Dec. 2009; 30(2):68-9.*
15. Fiori SR. Atlas de protese parcial removivel. 4.ed. São Paulo: Pancast Editorial; 1993.
16. Fueki K, Igarashi Y, Maeda Y, Baba K, Koyano K, Sasaki K, et al. Effect of prosthetic restoration on masticatory function in patients with shortened dental arches: a multicentre study. *J Oral Rehabil. Oxford* 2016 Jul; 43(7):534-42.
17. Grossmann Y, Levin L, Sadan A. A retrospective case series of implants used to restore partially edentulous patients with implant supported removable partial dentures: 31-month mean follow up results. *Quintessence Int. Berlin.* 2008 Sep; 39(8):665-71.
18. Jensen C, Raghoobar GM, Kerdijk W, Meijer HJ, Cune MS. Implant-supported mandibular removable partial dentures; patient-based outcome measures in relation to implant position. *J Dent.* 2016 Dec; 55:92-98.
19. Jung YM, Shin DS. Oral health, nutrition, and oral health-related quality of life among Korean older adults. *J Gerontol Nurs.* 2008 Oct; 34(10):28-35.
20. López JDH, Hernández AD. Aditamentos de anclaje, una opcion en el tratamiento protésico. *Rev. ADM. México* 2008 May/Jun; 65(3):150-8.
21. Mijiritsky E. Implants in conjunction with removable partial dentures: a literature review. *Implant Dent. Boston* 2007 Jun; 16(2):146-54.
22. Miller LE, Grasso EJ. Prótese Parcial Removível. 1 e.d. São Paulo: Livraria Editora Santos, 1990.
23. Minayo MCS, Hartz ZMA, Buss PM. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. *Ciênc. Saúde Coletiva Rio de Janeiro* 2000 Jan; 5(1):7-18.
24. Montero J, Castillo-Oyagüe R, Lynch CD, Albaladejo A, Castaño A. Self-perceived changes in oral health-related quality of life after receiving different types of conventional prosthetic treatments: a cohort follow-up study. *J Dent.* 2013 Jun; 41(6):493-503.
25. Moreira GS, Botega DM, Mengatto CM, Hilgert JB. Nível de satisfação e capacidade mastigatória em usuários de prótese parcial removível. *Rev. Fac. Odontol. Lins. Lins* 2012 Jul/Dec; 22(2):27-35.
26. Moreira GS, Nico LS, Tomita NE. O risco espacial e fatores associados ao edetulismo em idosos em município do sudeste do brasil. *Cad Saúde Pública* 2011 Out; 27(10):2041-54
27. Owall B. Precision attachment-retained removable partial dentures: Part Long-term study of ball attachments. *Int J Prosthodont.* 1995 Jan-Feb; 8(1):21-8.
28. Pellizzer EP. et al. Evaluation of different retention systems on a distal extension removable partial

- denture associated with an Osseo integrated implant. *J Craniofac Surg*. 2010 may; 21(3): 727-34.
29. Peršić S. et al. Treatment Outcomes Based on Patients' Self-Reported Measures after Receiving New Clasp or Precision Attachment-Retained Removable Partial Dentures. *J Prosthodont*. 2017 Feb; 26(2):115-122.
 30. Persic S. et al: Initial effects of a treatment by fixed partial dentures supported by mini dental implants from a patient's point of view. *Coll Antropol*. 2014 Mar; 38(1):275-8
 31. Persic S, Celebic A. Influence of different prosthodontic rehabilitation options on oral health-related quality of life, orofacial esthetics and chewing function based on patient-reported outcomes. *Qual Life Res*. 2015 Apr; 24(4):919-26.
 32. Shala KS, Dula LJ, Pustina-Krasniqi T, Bicaj T, Ahmedi EF, Lila-Krasniqi Z, Tmava-Dragusha A. Patient's Satisfaction with Removable Partial Dentures: A Retrospective Case Series. *Open Dent J*. 2016 Dec 9; 10:656-63.
 33. Silva DD, Held RB, Torres SV, Sousa Mda L, Neri AL, Antunes JL. Self-perceived oral health and associated factors among the elderly in Campinas, Southeastern Brazil, 2008-2009. *Rev Saude Publica*. 2011 Dec; 45(6):1145-53.
 34. de Siqueira GP, dos Santos MB, dos Santos JF, Marchini L. Patients' expectation and satisfaction with removable dental prosthesis therapy and correlation with patients' evaluation of the dentists. *Acta Odontol Scand*. 2013 Jan; 71(1):210-4.
 35. Slade GD. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1997 Aug; 25(4):284-90.
 36. Sun B, Wang YQ, Xu Y, Shi P, Zhou Q. Clinical study of Vitallium removable partial denture with dual major connector in Kennedy 'I and aI dentition defect. *Shanghai Kou Qiang Yi Xue*. 2018 Oct;27(5):518-521.
 37. Swelem AA, Gurevich KG, Fabrikant EG, Hassan MH, Aqou S. Oral health-related quality of life in partially edentulous patients treated with removable, fixed, fixed-removable, and implant-supported prostheses. *Int J Prosthodont*. 2014 Jul-Aug; 27(4):338-47.
 38. Tavares MGD. et al. Avaliação de hábitos de higiene bucal e satisfação em usuários de prótese parcial removível. *Rev Saúde e pesquisa*. 2016 Maio/Aug; 9(2):317-323.
 39. Todescan R, Da Silva EEB, Da Silva OJ. Atlas de Prótese Parcial Removível. 2 e.d. São Paulo: Ed. Santos Editora. 2003.
 40. Vasconcellos AA. et al. Prótese parcial removível com attachment para reabilitação oral: relato de caso. *Arch.Oral Res*. 2013 Maio/Aug; 9(2):141-7.
 41. Veyrone JL, Tubert-Jeannin S, Dutheil C, Riordan PJ. Impact of new prostheses on the oral health related quality of life of edentulous patients. *Gerodontology*. 2005 Mar; 22(1):3-9.
 42. Yudice. *Protese parcial removível: conceitos atuais atlas de desenho*. Mexico: Medica Panamericana. 2004.
 43. Zitzmann NU, Rohner U, Weiger R, Krastl G. When to choose which retention element to use for removable dental prostheses. *Int J Prosthodont*. 2009 Mar-Apr; 22(2):161-7. Erratum in: *Int J Prosthodont*. 2009 May-Jun; 22(3):286.
 44. Zlatarić DK, Celebić A, Valentić-Peruzović M, Jerolimov V, Pandurić J. A survey of treatment outcomes with removable partial dentures. *J Oral Rehabil*. 2003 Aug; 30(8):847-54.
 45. Zlatarić DK, Celebić A. Factors related to patients general satisfaction with removable partial dentures: a stepwise multiple regression analysis. *Int J Prosthodont*. 2008 Jan-Feb; 21(1):86-8.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

KARIN HERMANA NEPPELENBROEK
 Faculdade de Odontologia de Bauru
 Universidade de São Paulo
 Departamento de Prótese e Periodontia
 Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75 -
 Jardim Brasil, Bauru - SP, 17012-901
 Telefone: +55 14 32358245/Fax: +55 14 32358277
 E-mail: khnepp@yahoo.com.br

