



CONEXÃO UNIFAMETRO 2020

XVI SEMANA ACADÊMICA

ISSN: 2357-8645

## MÉTODOS DE HIGIENIZAÇÃO DE PRÓTESES PARCIAIS REMOVÍVEIS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

**Bárbara Silveira de Moraes**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

barbarasilveiram1@hotmail.com

**Francisca Amanda Ximenes Nobre**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

amandaximenes.n@hotmail.com

**Isabele Cristina Alves Costa**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

isabele.costa@aluno.unifametro.edu.br

**Jocelia Matias de Lima**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

jocelialima@icloud.com

**Sinara Rebeca Sá Moura**

Discente - Centro Universitário Fametro – Unifametro

sinararebeca75@gmail.com

**Jandenilson Alves Brígido**

Docente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

jandenilson.brigido@professor.unifametro.edu.br

Processo de Cuidar

VIII Encontro de Monitoria e Iniciação Científica

### RESUMO

**Introdução:** Devido ao aumento da expectativa de vida e a diminuição da taxa de natalidade-particularmente nos países industrializados- resultaram em uma transformação demográfica progressiva de uma sociedade caracterizada por uma proporção crescente de idosos. Embora esse cenário venha mudando, ainda é muito comum o uso de próteses dentárias nesse grupo populacional. **Objetivo:** Esse trabalho tem como objetivo revisar a literatura acerca dos cuidados com a prótese parcial removível, destacando os materiais e a maneira correta para realizar a higienização bucal e do aparelho protético. **Métodos:** A estratégia de busca utilizou a base de dados PubMed, e BVS, aplicando os seguintes descritores: “Disinfection”, “Hygiene methods”, “Denture partial removable” e “Dental prosthesis”. Os critérios de inclusão foram artigos publicados nos últimos 10 anos, tanto na língua inglesa quanto na portuguesa.



**Resultados:** Foram encontrados 40 estudos utilizando os critérios de inclusão, após uma análise crítica dos temas e resumos foram selecionados apenas 04 estudos. **Conclusão:** A melhor forma de higienização é obtida com o método combinado, onde é utilizado escovas macias cônicas e cilíndricas de tamanho compatíveis, associado a produtos químicos que não corroem o metal da prótese.

**Palavras-chave:** Disinfection; Hygiene Methods; Denture Partial Removable; Dental Prosthesis.

## INTRODUÇÃO

A prótese parcial removível (PPR) é um aparelho protético que substitui dentes naturais perdidos em arcada, ela tem o objetivo de devolver ao paciente a função mastigatória, fonética e a estética; e é composta por uma parte metálica e outra resinosa. Para a confecção de uma PPR várias etapas são requeridas e todos os participantes (profissional, paciente e técnico de laboratório) envolvidos neste processo podem contribuir para o sucesso ou fracasso do tratamento protético reabilitador (KILFEATHER et al., 2010).

Segundo o IBGE e Ibope, no Brasil, quase 40 milhões de pessoas usam próteses dentárias, e uma a cada cinco delas tem entre 25 a 44 anos de idade. Devido a uma transformação demográfica que o Brasil está passando, onde há diminuição da taxa de natalidade e o aumento da expectativa de vida, muitas pessoas tem buscado reabilitação oral com próteses dentárias o quanto antes para envelhecer de com o sorriso saudável e estético melhorando a qualidade de vida em um contexto que se instaurou a época da odontologia preventiva, onde se dá mais importância para tratamentos preventivos e conversadores do que somente resolver problemas rapidamente, como realizar extrações em larga escala, como era feito anteriormente (NETO et al., 2011).

Apesar de grande parte da população ser idosa e possuir algum tipo de aparelho protético dentário, constata-se que a maioria não sabe higienizá-la da maneira correta, principalmente devido à falta de orientação que deveria ser dada pelos cirurgiões-dentistas na entrega da peça. (PIRES et al., 2018).

O biofilme da prótese é uma camada complexa de microrganismos, incluindo bactérias e leveduras, incorporados em uma matriz polissacarídica extracelular. Toxinas e resíduos metabólicos produzidos por esses microrganismos causam lesão e inflamação celular. Evidências sugerem que microrganismos comumente encontrados em biofilmes orais podem desempenhar um papel no desenvolvimento de condições sistêmicas por meio de várias vias de infecção e inflamação. Assim, manter o equilíbrio ecológico microbiano oral é fundamental porque desempenha um papel significativo na prevenção de doenças bucais e suas

complicações sistêmicas associadas (SOUZA et al., 2017).

Quando se trata de limpeza protética ou desinfecção oral o mercado fornece diversos materiais para realização da higiene bucal e protética, mas a utilização do produto inadequado para determinada peça ou o uso equivocado pode gerar grandes desvantagens para a saúde bucal e para a longevidade da prótese, como corrosão do metal, descoloração da resina, acúmulo de placa bacteriana sobre a prótese e lesões orais (PIRES et al., 2018).

Nesse âmbito é de suma importância que o cirurgião-dentista no ato de entregar a peça protética ao paciente faça as devidas orientações sobre os cuidados que o mesmo deverá ter com sua prótese parcial removível, bem como destacar os materiais e a maneira correta para realizar a higienização bucal e do aparelho protético, que consistem em métodos mecânicos, químicos e combinados.

Diante deste contexto, o objetivo do trabalho foi realizar uma revisão de literatura sobre os materiais e métodos mais comuns e acessíveis de higiene de próteses parciais removíveis e obter como produção técnica um encarte ilustrativo, que será disponibilizado aos pacientes usuários de PPR do Complexo Odontológico da Unifametro, para conhecimento acerca do controle posterior.

## **METODOLOGIA**

O presente estudo refere-se a uma revisão de literatura, onde para a sua elaboração foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados virtual Pubmed e BVS, utilizando as seguintes palavras-chave: “Disinfection”, “Hygiene methods”, “Denture partial removable” e “Dental prosthesis”, tanto na língua inglesa quanto na portuguesa. Para o rastreamento das publicações foi utilizado o operador booleano “AND” de modo a combinar todos os descritores citados.

Os estudos foram selecionados de acordo com os seguintes critérios de inclusão: (1) estudos originais publicados em qualquer idioma, (2) estudos publicados entre 2010 a 2020, (3) pesquisas que abordem a temática e (4) que atenda a questão norteadora. Com relação aos critérios de exclusão, foram excluídos todos os estudos que não consideraram aos critérios de inclusão e que trabalhassem com uma população específica ou de um determinado local/país/estado/cidade, estudos *in vitro*, além de teses, dissertações e monografias.

Após a leitura dos títulos e resumos, foi discernido aqueles que apresentaram conteúdo relevante e apropriado ao tema, obedecendo todos os critérios de elegibilidade (Tabela 1).

**Tabela 1:** Critérios de elegibilidade na seleção dos artigos para a revisão.

<b>CRITÉRIOS DE INCLUSÃO</b>	<b>CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO</b>
Estudos originais publicados em qualquer idioma;	Estudos não relacionado ao tema;
Estudos publicados entre 2010 a 2020;	Pesquisas envolvendo uma população específica;
Pesquisas que abordem as temáticas selecionadas;	Estudos in vitro
Atenda a questão norteadora.	Teses, dissertações e monografias

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

De acordo com a estratégia estabelecida, a busca bibliográfica identificou 40 estudos, distribuídos da seguinte forma: PubMed (39) e BVS (01). No primeiro momento foi realizado uma leitura explorativa de todos os temas e resumos e selecionados os que se assemelhassem ao tema proposto do estudo, isso resultou em 7 artigos. Após uma leitura na íntegra, observou-se que 3 deles também não atenderam aos critérios de elegibilidade, resultando em 4 artigos.

A higiene adequada de uma prótese dentária é necessária para eliminar os biofilmes bacterianos e fúngicos orais e prevenir a estomatite protética, para isso existem fatores que influenciam a escolha do método de limpeza usado e que eles dependem menos de diretrizes baseadas em evidências do que outros fatores, como diferenças regionais, preferência pessoal do médico ou do paciente, custo ou disponibilidade de material. Algumas características foram apontadas como desejáveis para um produto de limpeza para prótese "ideal": ele deve ter atividade antibiofilme, ser não tóxico e compatível com materiais de prótese, ou seja, deverá ser biocompatível, além de ser fácil de usar, ter um sabor aceitável (ou nenhum) e ser econômico (FELTON et al., 2011).

As pesquisas sobre produtos naturais em odontologia têm aumentado nos últimos anos, um dos focos são os óleos essenciais, que apresentam atividade antibacteriana. O óleo essencial obtido das folhas e da casca de *Cinnamomum zeylanicum* Blume (canela) é um dos mais eficientes na inibição do crescimento microbiano. Isso se deve à presença de cinamaldeído em altas concentrações (GONÇALVES et al., 2011).

Devido a isso Almeida et al. (2020) realizaram um estudo crossover, cego, randomizado in situ, para avaliar a eficácia efeito do cinamaldeído na desinfecção de próteses totais removíveis, em pacientes sem estomatite protética. Além disso, analisaram o efeito desses produtos nas propriedades físicas da resina acrílica. Os resultados obtidos nessa pesquisa foram eficazes contra todos os microrganismos testados, e em relação aos efeitos sob as propriedades físicas da resina acrílica, estes foram não relevantes na microdureza Vickers, rugosidade superficial e cor da resina acrílica, comparável ao hipoclorito de sódio 0,5%. Logo, podemos avaliar que essa seriam uma boa opção para realizar a limpeza de próteses parciais removíveis, devido a presença de resina acrílica em sua composição. Porém esses efeitos ainda deveriam ser analisados quando colocado em contato com os metais que possuem na grade metálica da PPR.

Existem no mercado inúmeros produtos para realizar a higienização protética, com a finalidade de remover a placa bacteriana e evitar lesões orais. Gonçalves et al. (2011) explicam que a higienização pode ser feita por três métodos: método mecânico, método químico e método combinado. O método mecânico consiste na utilização da escova dentária (convencional ou elétrica) e dentifrício ou sabão; já no método químico, os peróxidos alcalinos são os agentes mais comercializados para a higienização dos aparelhos protéticos; e o método combinado consiste no uso da escova e dentifrício associado a imersão em soluções químicas.

Apesar da maioria das pessoas fazerem a higienização das próteses apenas com escova e dentifrício ou sabão, não apresenta um resultado muito satisfatório, pois se bem utilizada ela consegue remover manchas artificiais, mas se utilizada de maneira incorreta, com escovas duras e dentifrício abrasivo pode desgastar a superfície da prótese e ainda facilitar o acúmulo de biofilme sobre ela, além de promover desadaptação do aparelho. Além disso, escovas convencionais apesar de conseguirem remover debris alimentares, não conseguem alcançar espaços menores e internos, como os grampos e conectores menores; a escova ideal seria com o formato anatômico para a higienização da PPR, que possuem cerdas mais macias para não danificar a superfície, ela ter tufos nos dois lados da cabeça, sendo um tufo mais comprido e para alcançar as partes mais profundas da região basal e um tufo mais grosso para escovar a parte externa da prótese (GONÇALVES et al., 2011).

Tendo em vista a importância de uma correta orientação aos pacientes quanto aos métodos auxiliares de limpeza mais adequados para as próteses parciais removíveis, Felipucci et al. (2011) avaliaram *in vitro* o efeito de diferentes limpadores de próteses sobre a integridade

da liga de Co-Cr utilizada na confecção de PPR. Foi utilizada a diluição de NaOCl a 0,05%, comprimidos efervescentes à base de perborato de sódio (Corega Tabs e Polident), tablete à base de ácido cítrico recentemente introduzido no mercado (Medical Interporous), Cepacol (0,005% de cloreto de cetilpiridínio) e Periogard. Água destilada foi usada como controle. Duas ligas de Co-Cr com composições semelhantes foram avaliadas com o objetivo de comparar a resistência à liberação de íons das ligas. Chegaram à conclusão de que o NaOCl a 0,05% não é adequado como solução auxiliar no cuidado do RPD devido ao seu potencial corrosivo. Medical Interporous e 0,05% NaOCl causaram uma alta liberação de íons. Corega Tabs e Medical Interporous causaram a maior perda de peso após a simulação de 180 imersões, sendo importante considerar que a longevidade da PPR é de pelo menos 5 anos. Se esta liberação de íons continuar, efeitos indesejáveis podem aparecer, como perda de brilho, porosidade e, em seguida, acúmulo de biofilme.

Atualmente, sabonetes anti-sépticos têm sido amplamente usados para eliminar microorganismos de várias superfícies, incluindo próteses dentárias, visto que é um método que não requer muita habilidade, principalmente para pacientes idosos com pouca destreza manual. Por esse ponto de vista, Zocolotti et al. (2018) avaliaram as propriedades físicas e biológicas de uma prótese dentária a base de resina acrílica após imersão em sabonetes anti-sépticos, assim como a capacidade dessas soluções em diminuir a *Cândida albicans* dessas superfícies e puderam concluir ocorre uma redução do biofilme após 8 horas de imersão em soluções desinfetantes (imersão noturna), onde o grupo imerso no sabonete Protex apresentou leve redução do biofilme em relação ao grupo controle (água destilada), e os grupos imersos em Dettol e Lifebouy apresentaram eliminação total de biofilme nas superfícies das amostras. Esse estudo abriu um leque de opções para a higienização de próteses parciais removíveis, oferecendo ao paciente um protocolo de baixo custo e fácil acesso.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÃO

O óleo essencial obtido da canela é um dos mais eficientes na inibição do crescimento microbiano, e não traz desvantagens para a superfície da resina acrílica, porém os efeitos sobre a grade metálica da PPR ainda devem ser analisados.

Apesar da maioria das pessoas fazerem a higienização das próteses apenas com escova e dentífrico ou sabão, não apresenta um resultado tão satisfatório, pois o dentífrico abrasivo

associado a escovas duras desgasta a superfície da resina, podem auxiliar no acúmulo do biofilme, além de poder promover a desadaptação da peça protética.

O melhor método de higienização é do tipo combinado, associando a escova ideal, que seria a de formato anatômico, que possuem cerdas mais macias para não danificar a superfície, ter tufos nos dois lados da cabeça, sendo um tufo mais comprido e para alcançar as partes mais profundas da região basal e um tufo mais grosso para escovar a parte externa da prótese, associados à dentifrícios não abrasivos ou sabão neutro e imersão noturna em sabonete antisséptico.

## REFERÊNCIAS

DE ALMEIDA, M. A. L. et al. Cinamaldeído um composto biologicamente ativo para a desinfecção de próteses removíveis: estudo clínico cruzado randomizado cego. **BMC oral health**, v. 20, n.1, p. 223, 2020.

KAZUO, S. D. et al. Cleaning Ways of Removable Partial Dentures. Higienização em prótese parcial removível. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 20, n. 2, p. 168-4, 2008.

NETO, A. F. et al. A Prótese parcial removível no contexto da odontologia atual. **Odontologia Clínico-Científica (Online)**, v. 10, n. 2, p. 125-128, 2011.

PAPADIOCHOU, S.; POLYZOIS, G. Hygiene practices in removable prosthodontics: A systematic review. **Int J Dent Hyg**, v. 16, n.2, p.179-201, 2018.

FELIPUCCI, D. N. B. et al. Efeito de diferentes produtos de limpeza no peso e na liberação de íons da prótese parcial removível: um estudo in vitro. **Revista de ciências orais aplicadas: revista FOB**, v. 19, n.5, p.483-7, 2011.

FELTON, D. et al. Diretrizes baseadas em evidências para o cuidado e manutenção de próteses totais: uma publicação do American College of Prosthodontists. **J Prosthodont**, v. 20, n. 1, p. 1-12, 2011.

GONÇALVES, L. F. F. et al. Higienização de próteses totais e parciais removíveis. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 15, n. 1, p. 87-94, 2011.



CONEXÃO UNIFAMETRO 2020

XVI SEMANA ACADÊMICA

ISSN: 2357-8645

KILFEATHER, GP et al. Quality of communication and master impressions for the fabrication of cobalt chromium removable partial dentures in general dental practice in England, Ireland and Wales **J Oral Rehabil**, v. 37, n.4, p. 300-5, 2010.

MONTAGNER, Clarissa Julieti et al. Métodos de higienização de próteses removíveis: uma revisão narrativa. **Disciplinarum Scientia| Saúde**, v. 19, n. 3, p. 401-414, 2018.

SOUZA, Raphael F. et al. Melhorando as diretrizes de prática para o tratamento da estomatite eritematosa relacionada à dentadura: um protocolo de estudo para um ensaio clínico randomizado. **Trials**, v. 18, n.1, p. 2017.

ZOCCOLOTTI, Jacqueline de Oliveira et al. Propriedades de uma resina acrílica após imersão em sabonetes anti-sépticos: procedimento de fácil acesso e baixo custo para a prevenção de estomatite dentária. **PloS one**, v. 13, n.8, 2018.