



UEPB

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS VIII- CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA
CURSO DE ODONTOLOGIA**

INGRID FERREIRA RODRIGUES

**Métodos de condicionamento e higienização das Próteses Totais e
Próteses Parciais Removíveis: uma revisão de literatura**

**ARARUNA
2021**

INGRID FERREIRA RODRIGUES

Métodos de condicionamento e higienização das Próteses Totais e Próteses Parciais Removíveis: uma revisão de literatura

Trabalho de conclusão de curso apresentado à coordenação do curso de odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em odontologia.

Área de concentração: Prótese Dentária.

ORIENTADORA: Prof^a. Dr^a. Brenna Louise Cavalcanti Gondim Castellano

CO-ORIENTADORA: Prof^a. Ms^a. Luana de Almeida Duarte

**ARARUNA
2021**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

R696m Rodrigues, Ingrid Ferreira.

Métodos de condicionamento e higienização das próteses totais e próteses parciais removíveis [manuscrito] : uma revisão de literatura / Ingrid Ferreira Rodrigues. - 2021.

31 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências, Tecnologia e Saúde , 2021.

"Orientação : Profa. Dra. Brenna Louise Cavalcanti Gondim Castellano , Coordenação do Curso de Odontologia - CCTS."

1. Prótese . 2. Odontologia. 3. Higiene Oral. I. Título
21. ed. CDD 617.69

Métodos de condicionamento e higienização das Próteses Totais e Próteses Parciais Removíveis: uma revisão de literatura

Trabalho de conclusão de curso apresentado a coordenação do curso de odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em odontologia.

Área de concentração: Prótese Dentária.

Aprovada em: 14/10/2021.

BANCA EXAMINADORA

Brenna Louise B. G. Castellano

Prof^a. Dr^a. Brenna Louise Cavalcanti Gondim Castellano
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof^a Ms. Luana de Almeida Duarte
UNIESP Centro Universitário (UNIESP)



Prof^o Dr^o. Rodrigo Barros Esteves Lins
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Classificação dos tipos de prótese dentária quanto ao número de elementos e relação com as estruturas.....	11
Figura 2 – Fluxograma sobre as etapas metodológicas	17
Gráfico 1 – Idioma que os artigos estão indexados nas bases de dados.....	19

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Base de dados e suas respectivas palavras chaves	18
Tabela 2 – Seleção dos artigos por análise empregada e estabelecimento dos critérios de inclusão.....	18
Tabela 3 – Estudos detalhados em tabela de resultados.....	19

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
PT	Prótese Total
PPR	Prótese Parcial Removível
CrCo	Cromo-Cobalto
MMA	Metilmetacrilato
PMMA	Polimetilmetacrilato
CD	Cirurgião-dentista
NaOC	Hipoclorito de Sódio
OHRQol	Oral Health-Related Quality of Life

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	REVISÃO DE LITERATURA	11
2.1	EDENTULISMO E A PRÓTESE DENTÁRIA.....	11
2.2	CLASSIFICAÇÃO DAS PRÓTESES REMOVÍVEIS.....	12
2.2.1	Prótese Total Removível	12
2.2.2	Prótese Parcial Removível (Ppr)	12
2.3	HIGIENE E PRÓTESE.....	13
2.3.1	Método mecânico	13
2.3.2	Método químico	14
2.3.3	Combinação dos 2 métodos	15
2.4	MÉTODOS DE CONDICIONAMENTO.....	16
2.5	PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES DERIVADOS DE UMA MÁ HIGIENE E CONDICIONAMENTO.....	16
3	METODOLOGIA	17
4	DISCUSSÕES	25
5	CONCLUSÃO	27
	REFERÊNCIAS	28

Métodos de condicionamento e higienização das Próteses Totais e Próteses Parciais Removíveis: uma revisão de literatura

Conditioning and Sanitizing Methods for Full Dentures and Removable Partial Dentures: literature review

RESUMO

A prótese dentária é um dos principais meios de reabilitação oral que visa devolver função e estética permitindo ao indivíduo um convívio digno socialmente, visto que ausência dentária gera uma redução na autoestima, acarretando problemas psicossociais, interferindo assim qualidade de vida do mesmo, no geral, visando longevidade do tratamento reabilitador o manejo e a higiene da prótese são critérios importantes para o sucesso do tratamento. O objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão da literatura a respeito dos principais métodos de condicionamento e higienização das próteses totais e parciais removíveis levando em consideração a diferença estrutural que há entre elas. A pesquisa bibliográfica foi realizada nas bases de dados: LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), PubMed (US National Library of Medicine National Institutes of Health), SCIELO (Scientific Electronic Library Online), Web of science, e na plataforma do Google Acadêmico, utilizando os descritores em inglês “Denture Complete”, “Denture Partial Removable”, “Oral Hygiene”. Em seguida, os pesquisadores selecionaram os trabalhos com análise no título e resumo, com base nos critérios de elegibilidade. Os critérios de elegibilidade foram os seguintes: artigos publicados em inglês e em português; publicações entre 2016 e 2021. Dos 820 artigos encontrados 808 foram excluídos pois não se adequaram ao tema e aos critérios de inclusão. Assim, 12 estudos foram selecionados para leitura completa e incluídos na pesquisa. Com a análise dos artigos, podemos observar a importância que condicionamento e da higiene protética para saúde oral do indivíduo, de tal maneira que sua ausência está diretamente associada com a presença de estomatites e outras alterações bucais. Desta forma é relevante que tanto o profissional quanto o paciente estejam cientes a respeito do métodos e maneiras de higienização, de modo que, na prótese total assim como na prótese parcial removível se utiliza o sabão neutro e escovas de cerdas macias associado a uma substância química. O Hipoclorito de Sódio, por mais que seja o método mais utilizado em relação aos métodos químicos, ele degrada o metal da PPR, sendo assim, a sua utilização nesses casos é contraindicada devendo da preferência a outros, como o uso de pastilhas efervescentes dissolvidas em água, optando pelo Hipoclorito apenas para a higienização da PT, além disso, deve ser frisando a remoção da prótese durante o período da noite e sua troca em pelo menos 4 a 5 anos ou sobre qualquer desajuste a fim de evitar lesões como Estomatite Protética.

Palavras-chave: Prótese total. Prótese Parcial Removível. Higiene Oral.

ABSTRACT

The dental prosthesis is one of the main means of oral rehabilitation that aims to restore function and aesthetics allowing the individual a decent social coexistence, since the absence of teeth generates a reduction in self-esteem, causing psychosocial problems, thus interfering with quality of life of the same, in general, aiming longevity of rehabilitative treatment management and hygiene of the prosthesis are important criteria

for treatment success. The aim of this study was to conduct a literature review of the main methods of conditioning and hygiene of full and partial dentures, taking into account the structural difference between them. The literature search was performed in the following databases: LILACS (Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences), PubMed (US National Library of Medicine National Institutes of Health), SCIELO (Scientific Electronic Library Online), Web of science, and Google Scholar platform, using the English descriptors "Denture Complete", "Denture Partial Removable", "Oral Hygiene". Then, the researchers selected the papers with analysis on the title and abstract, based on the eligibility criteria. The eligibility criteria were as follows: articles published in English and Portuguese; publications between 2016 and 2021. Of the 820 articles found 808 were excluded as they did not fit the topic and inclusion criteria. Thus, 12 studies were selected for full reading and included in the research. With the analysis of the articles, we can observe the importance of conditioning and prosthetic hygiene for the individual's oral health, in such a way that its absence is directly associated with the presence of stomatitis and other oral changes. Thus, it is relevant that both the professional and the patient are aware of the methods and ways of hygiene, so that in the total prosthesis as well as in the removable partial prosthesis, neutral soap and soft bristle brushes associated with a chemical substance are used. The Sodium Hypochlorite, even though it is the most used method in relation to the chemical methods, it degrades the metal of the RPP, therefore, its use in these cases is contraindicated and others should be preferred, such as the use of effervescent tablets dissolved in water, opting for the Hypochlorite only for the hygiene of the PT, in addition, it must be emphasized the removal of the prosthesis during the night and its exchange in at least 4 to 5 years or on any misadjustment in order to avoid lesions such as Prosthetic Stomatitis.

Keywords: Total Denture. Removable Partial Denture. Oral Hygiene;

1 INTRODUÇÃO

O edentulismo é a perda total ou parcial dos dentes permanentes que decorre, na maioria das vezes, de uma prática voltada para extrações dentárias subsequentes, advindas de agravos bucais como cárie e problemas periodontais não sendo, portanto decorrente do envelhecimento. Mesmo com os avanços no campo odontológico, ainda é comum no Brasil a perda dentária, especialmente na população idosa, gerando uma redução da autoestima e qualidade de vida (ARAÚJO, E. et al, 2021).

Visando reduzir os impactos do edentulismo, a prótese dentária é vista como sendo um meio reabilitador significativo, restaurando estruturas dentárias perdidas, objetivando devolver a função, a estética e a fonética do sistema estomatognático, assim como a proteção e preservação de estruturas adjacentes e a reabilitação psicossocial, sem a necessidade de expor o paciente a tratamentos cirúrgicos longos, complexos e onerosos. Atualmente, no mercado há dois tipos de próteses removíveis, são elas: a Prótese Parcial Removível (PPR) que é indicada para pacientes parcialmente desdentados, onde na sua estrutura vai apresentar um componente metálico e a Prótese Total (PT), selecionada quando o paciente é totalmente edêntulo, além disso, em sua estrutura não vai apresentar a parte metálica. (ARAÚJO, L., CRUZ, M., MENESES, S., 2016; AZEVEDO, R., 2019; FREDDI, R., 2020; GUEDES, I. et al, 2021; MOURÃO, E., 2019; NEVES, C. et al, 2020; VASCONCELOS, G., MACEDO, AP., OLIVEIRA, V., RACHED, F., 2019;).

De maneira geral, o resultado do tratamento protético não depende somente da sua instalação; o tempo de uso, a conservação e os hábitos de higiene em principal são fatores que contribuem para o sucesso da reabilitação e para a longevidade do aparelho protético. Segundo Araújo & Cruz & Meneses (2016), quando a higienização é realizada de maneira insatisfatória ou é negligenciada a mesma torna-se uma fonte

infecções locais pelo acúmulo do biofilme na região. Além disto, o uso frequente do aparelho protético tanto durante o dia, quanto a noite também pode favorecer o surgimento de lesões (ALENCAR, A. et al, 2021; DILL, A., OMENA, G., 2018; GUEDES, I. et al, 2021; VASCONCELOS, G., MACEDO, AP., OLIVEIRA, V., RACHED, F., 2019; MIOSO, F., 2016; TASSO, C., 2019).

Diante disso, levando em consideração a importância que a desinfecção oferece no controle da infecção no sistema estomatognático e o cuidado com a estrutura protética, o objetivo do presente trabalho foi realizar uma revisão da literatura a respeito dos principais métodos de condicionamento e higienização das próteses totais e parciais removíveis levando em consideração a diferença estrutural que há entre elas.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1. EDENTULISMO E A PRÓTESE DENTÁRIA

O edentulismo é definido como a perda total ou parcial dos elementos dentários, advindas de fatores congênitos, ou seja, o paciente já nasce sem o germe dentário naquela região ou associados a fatores adquiridos tais como cáries (apontada como a causa principal, seguida das doenças periodontais, traumatismos, lesões císticas ou neoplásicas, entre outras (ARAÚJO et al., 2021). Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) ele representava em 2010 a 3º condição de saúde bucal com maior Carga Global das Doenças e traz consigo uma série de impactos negativos sobre a função como na deglutição, digestão, fala e nos aspectos estéticos, principalmente quando a perda dentária está associada a região anterior (tido como um estigma social), além de predispor doenças geriátricas, resultando assim em traumas físicos, fisiológicos e psicológicos ao indivíduo (ALENCAR, C., 2017; DILL, A., OMENA, G., 2018; OLIVEIRA, B., 2021; VITORINO, L., 2016).

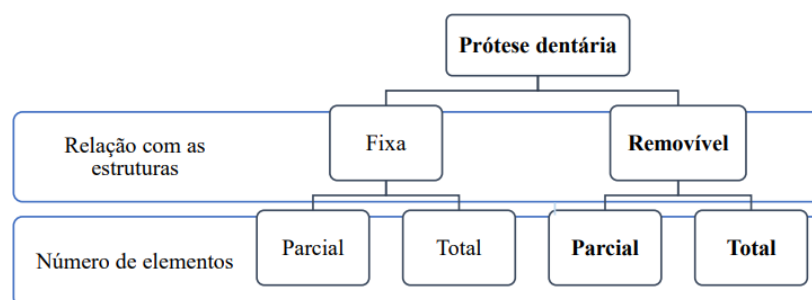
Mesmo que os cuidados de saúde tenham evoluído, em relação específica ao controle da doença cariosa, reduzindo o grau de edentulismo, sua presença ainda é significativa tendo em vista que na conjuntura atual vem ocorrendo uma transformação demográfica progressiva, resultante de um crescimento significativo na expectativa de vida e a redução da taxa de natalidade, acarretando em um aumento da população idosa que carregam consigo ausências dentárias derivadas de uma odontologia que antigamente era mutiladora (SANTOS, M., SILVA, T., 2019; TASSO, C., 2019). Além dessa condição ser prevalente entre os idosos, ela ainda está fortemente associada às condições socioeconômicas, onde grupos com padrões socioeconômicos mais baixo têm uma maior incidência em casos quando comparado com grupos com padrão socioeconômico mais elevado, esse fato é confirmado por Oliveira (2021), quando relata em seu estudo que o edentulismo está intimamente associado a fatores socioeconômicos e é mais prevalente em populações pobres e em mulheres (ALENCAR, A. et al, 2021; VITORINO, L., 2016).

Diante dos impactos negativos oriundos do edentulismo a reabilitação protética é a principal abordagem para a restauração do meio oral de pacientes desdentados total ou parcial, tendo em vista que ela muitas vezes é a opção mais acessível para a maior parte da população, já que a mesma apresenta um valor econômico inferior e com menos riscos cirúrgicos comparada a outros métodos de reabilitação como por exemplo os implantes dentários. Os objetivos do tratamento protético permitem: (1) a restauração das funções orais de maneira confortável, esteticamente agradável e que não interfira na fala do paciente, promovendo o bem-estar físico, mental e social ;(2) a eliminação de doenças orais na melhor maneira possível; e o (3) a preservação da saúde e a relação entre os dentes e a saúde das estruturas orais e periorais (ALENCAR, A. et al, 2021; ALENCAR, C., 2017; CARR, A., BROWN, D., 2012; VITORINO, L., 2016).

O termo prótese é derivado do grego e latim *prothexis*: “pro” em lugar de, e “*thexis*” colocar; significa a colocação de algo em algum lugar, sendo assim a prótese é definido como sendo um dispositivo de substituição, a maneira que ele vai substituir os dentes ausentes ou tecidos adjacentes da maxila, mandíbula ou ambas, através de elementos

artificiais. De modo geral, elas vão ser classificadas quanto ao número de elementos constituintes podendo ser Parcial ou Total e à relação com as estruturas divididas em fixas ou removíveis, como demonstrado na Figura 1. Entretanto o presente trabalho vai se ater apenas às próteses do tipo removível conforme está em negrito na figura (CARR, A., BROWN, D., 2012; VITORINO, L., 2016; VOLPATO, C., 2012).

Figura 1- Classificação dos tipos de prótese dentária quanto ao número de elementos e relação com as estruturas (adaptado de Soares, 2009)



Fonte: VITORINO, L. (2016).

2.2. CLASSIFICAÇÃO DAS PRÓTESES REMOVÍVEIS

2.2.1. Prótese Total Removível

A prótese total (PT) é definida como um aparelho removível que repõe todos os dentes e estruturas associadas a maxila e a mandíbula, alteradas pela edentação total, tendo como objetivo o restabelecimento da função mastigatória, da função fonética já que a falta de dentes e a atrofia do rebordo alveolar impossibilitam a pronúncia correta e natural de alguns fonemas, o restabelecimento da deglutição auxiliando na saúde e no conforto, tendo em vista durante a deglutição a oclusão e o suporte dado pelos dentes artificiais e rebordos á mandíbula e a língua permitem que ela ocorra de forma satisfatória. Além disso, ela ainda restabelece a estética e harmonia facial, pois a mesma não está associada apenas a reposição de dentes perdidos, e sim, a recuperação da identidade e da autoestima, que significam muito mais para o sucesso do tratamento do que aspectos anatômicos ou técnicos (VOLPATO, C., 2012).

Sua estrutura vai ser composta por uma base feita de Resina acrílica termopolimerizável podendo ser dividida nas regiões de: flancos labiais (direito/esquerdo), flancos bucais (direito/esquerdo), flancos linguais (direito/esquerdo), flancos disto-lingual (direito/esquerdo), em relação às próteses totais inferiores; e em relação às próteses totais superiores além dos flancos labiais e bucais teremos o palato. Fora a base também vai ter a presença dos dentes artificiais que podem ser de: resina (que são os mais empregados) ou de porcelana (VOLPATO, C., 2012). E como vantagens têm: menor perigo à fratura quando comparada a outros métodos de reabilitação, tem maior facilidade para ajustes e não produzem ruídos quando o paciente mastiga ou fala; já suas desvantagens estão associadas a ao desgaste com o tempo de uso, a alteração na sua forma e cor, o maior cuidado, e a limitações mastigatórias decorrentes da dificuldade de estabilização oclusal com esse tipo de dispositivo, isto associado a condições bucais desfavoráveis (LAMEIRA, H., LIMA, L., 2020).

2.2.2. Prótese Parcial Removível (PPR)

A Prótese Parcial Removível é definida como um aparelho que repõe dentes faltantes em uma arcada que ainda têm dentes naturais, ou seja, uma região com perda **parcial** de dentes, devolvendo função e estética por meio de uma peça protética que deve ser removida e colocada pelo paciente. A sua estrutura vai ser composta por uma

infraestrutura metálica associadas a resinas acrílicas em sua base, além dos dentes artificiais em resina ou em porcelana como na PT (CARREIRO, A., BATISTA, A., 2013). O arcabouço da base metálica se subdivide em partes, são eles: os apoios que impedem que a PPR deslize em sentido apical, os grampos de retenção que vão impedir o deslocamento gengivo-oclusal, grampos de oposição que vão atuar neutralizando as forças exercidas pelo grampo de retenção, conectores menores que vão ligar as estruturas menores ao conector maior, conector maior vai ligar todos os componentes da PPR, a sela presente em todo o espaço edêntulo, e os retentores indiretos que atuam estabilizando a prótese, reduzindo os movimentos que ocorrem em torno da linha de fulcro (CARR, A., BROWN, D., 2012).

São várias as ligas metálicas disponíveis para a confecção da estrutura de uma PPR, no entanto, a liga Cromo-Cobalto (CrCo) é a mais utilizada, principalmente devido à dificuldade de outras ligas serem laboratorialmente trabalhadas. Assim como as ligas metálicas, existem vários tipos de polímeros que podem ser utilizados na confecção das bases protéticas, contudo a resina acrílica derivada do monômero de metilmetacrilato (MMA), a polimetilmetacrilato (PMMA) é a mais utilizada, isso porque elas apresentam alguns critérios como a resistência mecânica e à abrasão, insolubilidade na saliva, biocompatibilidade com os tecidos e facilidade de manuseamento (VITORINO, L., 2016).

2.3 HIGIENE E PRÓTESE

A higienização deficiente, ou mesmo a falta dela, pode gerar problemas para a saúde bucal, pois o acúmulo de biofilme, e a presença de cálculo e mancha sobre a resina da prótese pode ocasionar lesões. Quando a prótese entra em contato com a mucosa e os tecidos de suporte, estes sofrem alterações que facilitam a colonização de microrganismos, à medida que biofilme coloniza a superfície da prótese e penetra nas fissuras e porosidades do material, predispondo a ocorrência de lesões como estomatite protética (a mais frequente) que afeta cerca de 65% dos usuários de prótese, candidíase/queilite angular, hiperplasia papilar inflamatória (PIRES, C. *et al*, 2018; VITORINO, L., 2016).

Diante disso, após a reabilitação com a prótese removível, os pacientes necessitam ser instruídos e motivados para a higiene e manutenção desta, sendo o cirurgião dentista (CD) o responsável pela orientação quanto aos cuidados diários necessários. Em um estudo feito por Curylofo (2017) que avaliou o nível de higiene, associado a informações sobre as mesmas dada pelo CD, foi visto que dos participantes que relataram **não possuir informações sobre cuidados com as próteses**, 54,10% realizaram uma limpeza inadequada das próteses e 16,39% apresentaram uma limpeza adequada das próteses; já 17,65% dos participantes que **afirmaram ter recebido apenas instruções escritas sobre cuidados com as próteses** e 27,73% que **receberam instruções verbais**, tiveram bom nível de limpeza das próteses; enquanto 28,24% dos que receberam instruções verbais e escritas apresentaram bom nível de limpeza das próteses. Desmontando que é de suma importância a orientação de higiene fornecida pelo CD (SILVA JUNIOR, A., FORTES, C., SALLES, M., VASCONCELOS, G., 2020; VITORINO, L., 2016).

No todo, os métodos de limpeza das próteses devem ser simples, de baixo custo, ter gosto agradável, atóxicos, compatíveis com todos os materiais da prótese, efetivos na remoção de manchas, bactericidas e fungicidas. Os métodos de higienização disponíveis atualmente podem ser agrupados como: métodos mecânicos, métodos físicos e método combinado (PIRES, C. *et al*, 2018; VITORINO, L., 2016). Neste sentido, os métodos disponíveis atualmente podem ser agrupados em mecânicos (escovagem e ultrassom), químicos ou a combinação dos dois (VITORINO, L., 2016).

2.3.1 Método mecânico

O método mecânico é o método mais comum, realizado através do uso da escova dental, dentífrico ou sabão neutro, outros métodos citados na literatura é o uso do ultrassom e o micro-ondas. (VITORINO, L., 2016)

Dentífrico ou sabão neutro e escova: É o mais utilizado para higiene das próteses dentárias removíveis por ser um método fácil, de baixo custo, eficiente na remoção do biofilme e de pigmentos orgânicos e inorgânicos. Em relação a escova, não deve ser utilizada a mesma para a higienização tanto dos dentes quanto da prótese, é recomendado que para a higienização da prótese seja utilizado escovas anatômicas, pois elas apresentam cerdas macias diminuindo a possibilidade de

desgaste da resina acrílica, quando comparadas com as escovas convencionais que por apresentar forma inadequada, faz com que o paciente encontre dificuldades para realizar uma limpeza adequada (ALENCAR, A. *et al*, 2021; GUEDES, I. *et al*, 2021) . Além disso, elas apresentam cerdas duras para fins protéticos, o que tem causado desgaste do material da prótese, alterando a rugosidade, deixando-as assim mais porosa e com uma facilidade maior para o acúmulo do biofilme, ou seja, maior adesão de micro-organismos, o que pode acarretar o aparecimento de patologias na cavidade oral (GUEDES, I. *et al*, 2021).

Ao comparar o dentífrico e o sabão neutro, estudos mostram que o sabão neutro é a substância de escolha para a limpeza mecânica da prótese, pois o mesmo não apresenta agentes abrasivos na sua composição, reduzindo assim os danos sobre o material protético; os dentífricos elas apresentam em sua agentes abrasivos e é sabido que no momento de fricção com a escova pode gerar um desgaste da prótese deixando a resina acrílica mais suscetível à deposição de biofilme (GUEDES, I. *et al*, 2021).

Ultrassom: O seu uso é dado como método alternativo para a higienização. Por si só, não é eficaz para a remoção do biofilme. É apontado como um método fácil e rápido na limpeza da prótese, porém pouco usado em razão do alto custo do aparelho (GUEDES, I. *et al*, 2021).

Micro-ondas: É um método eficiente na eliminação de microrganismos à base de dentadura, que consiste na imersão da prótese em água e expor o conjunto ao micro-ondas durante 6 minutos com uma potência de 650W, entretanto o seu uso ainda é restrito , apesar de apresentar uma baixo custo, estudos relatam que distorçãona potência pode levar a alterações nas próteses (GUEDES, I. *et al*, 2021).

2.3.2 Método químico

Adquiridos em farmácias, supermercados ou preparados em casa, os agentes químicos representam uma ótima opção para higienização de próteses. De maneira geral um bom agente químico deve demonstrar, no mínimo, uma atividade antibacteriana e antifúngica, não ser tóxico, ser compatível com os materiais dentários, sem modificar ou degradar a superfície da base protética, ser fácil de usar pelo paciente ou cuidadores, e ter sabor aceitável ou sem sabor (VITORINO, L., 2016; NEVES, C. *et al*, 2020).

Disponível no mercado, têm--se como agentes de imersão das próteses: o hipoclorito, peróxidos (neutros ou neutros com enzimas), enzima, ácido, o digluconato de clorexidina, além de outros métodos alternativos (GUEDES, I. *et al*, 2021).

Hipoclorito de sódio: Foi o primeiro método químico a ser empregado para a higienização das próteses dentárias. Dispõe de ação bactericida e fungicida, inibindo a formação e reposição de cálculos, eliminando vírus, bactérias e fungos tanto em superfície como em profundidade (PIRES, C. *et al*, 2018;). Considerada a substância de primeira escolha para a imersão de próteses totais, ela pode ser empregada na concentração de 5,25% que é uma combinação de cloro ativo com bases fortes; ou em concentrações menores, de 2%, 1% ou até mesmo diluída a 0,5%. Como desvantagem ela vai apresentar um odor desagradável, clareia a resina acrílica em longo prazo, e pode provocar a corrosão de componentes metálicos, não sendo indicado para

desinfecção de próteses parciais removíveis (NEVES, C. *et al*, 2020). O tempo de submersão preconizado vai de acordo com a concentração utilizada, podendo variar entre 5 e 30 minutos, no entanto, a melhor maneira do uso dessa substância se dá quando a prótese fica imersa em 15 ml de solução numa concentração de 2% a 3% diluída em 300ml de água aproximadamente, em um tempode 15 a 20 minutos diários, em seguida as próteses infectadas devem ser submetidas a um enxague e colocadas em água fria durante toda a noite, fazendo com que o gosto e odor desagradável do hipoclorito, sejam removidos (PIRES, C. *et al*, 2018; GUEDES, I. *et al*, 2021).

Peróxidos alcalinos: São combinações químicas complexas de ingredientes ativos designados para agir sobre a matéria orgânica depositadas na superfície das próteses, podem ou não conter enzimas em sua composição e é bem aceita pelos pacientes, tendo em vista, que eles apresentarem odores e sabores agradáveis, e o seu uso é fácil (NEVES, C. *et al*, 2020). Além disso, elas vão apresentar ação solvente, detergente, fungicida e bactericida (VITORINO, L., 2016). Uma grande vantagem dessa substância é que ela remove a placa bacteriana sem provocar danos na resina acrílica (rugosidade) e na liga metálica. Se apresenta tanto em forma de pó quanto em tabletes que se transformam em soluções alcalinas de peróxido de hidrogênio quando dissolvidas em água. Como desvantagens é visto que elas não podem ser usadas rotineiramente, pois pode alterar a cor da resina acrílica e seu uso prolongado causa manchamento e perda de brilho do metal e que não são capazes de eliminar completamente o biofilme de *Cândida* da superfície (NEVES, C. *et al*, 2020). Em comparação com Hipoclorito vai apresentar melhores efeitos contra o biofilme. O tempo recomendado de imersão da prótese é de 15 a 20 minutos e em seguida em água durante toda a noite (PIRES, C. *et al*, 2018; GUEDES, I. *et al*, 2021; NEVES, C. *et al*, 2020).

Ácidos: Atua na remoção de pigmentações, cálculos e têm ação fungicida sobre a *Cândida albicans*. O ácido fosfórico 15% e o ácido clorídrico 5% são os mais empregados, sua aplicação vai se dar por meio de escovas e esponjas e como desvantagens é visto que ele causa enfraquecimento do metal, sendo contraindicado para PPRs, e são nocivas a pele e a visão (GUEDES, I. *et al*, 2021).

Enzimas: São eficientes na remoção da *C. albicans* da superfície da resina acrílica, e causam menos danos ao metal e à resina da prótese, quando comparado a outras substâncias químicas. Estão disponíveis na forma de tabletes solúveis em água, por ter uma ótima efetividade na limpeza de próteses removíveis, seu uso é indicado durante 15 minutos, três vezes ao dia (GUEDES, I. *et al*, 2021).

Digluconato de clorexidina a 2%: É um dos desinfetantes mais usados para limpeza das próteses removíveis, têm ação bactericida (em altas concentrações) e bacteriostática (em baixas concentrações), agindo sobre microrganismo de largo espectro. Como vantagem, reduz a formação de biofilme e melhora a mucosa tecidual em contato com a prótese (SANTOS, C., 2018). Para o seu uso é recomendado embeber uma gaze na solução de clorexidina e deixar sobre a base da prótese por no mínimo 15 minutos. Como desvantagem podem causar alteração na rugosidade superficial de algumas resinas acrílicas, e promover uma pigmentação dos dentes naturais e artificiais, e a presença de manchas na língua (GUEDES, I. *et al*, 2021; PIRES, C. *et al*, 2018).

2.3.3 Combinação dos 2 métodos

O método combinado corresponde a junção do método mecânico (escova/sabão neutro/dentífrico) como método químico (substâncias químicas), por meio da imersão. De todos os métodos de higienização das próteses, o combinado (mecânico-químico) tem sido corroborado como o melhor meio de higienização, já que apenas o uso do método mecânico não remove os microrganismos existentes nas deformidades da resina acrílica, assim como o uso apenas o químico não remove os restos de alimentos e placa bacteriana aderida às próteses, por isso a necessidade da combinação dos dois métodos (GUEDES, I. *et al*, 2021).

Desta maneira, para a prótese total recomenda-se utilizar sabão neutro e água

durante a escovação associada a imersão da prótese durante dez minutos, uma vez por semana, em uma solução composta de uma colher de sopa de hipoclorito de sódio (água sanitária), resoluto em um copo com água. No caso das próteses parciais removíveis também é indicado o sabão neutro e água durante a escovação da estrutura metálica, isso aliado ao uso de pastilhas efervescentes dissolvidas em água morna, diariamente, por cinco minutos para manutenção da limpeza da PPR (FREDDI, R., 2020).

2.4 MÉTODOS DE CONDICIONAMENTO

É de suma importância que após a confecção da estrutura protética os CD alertem os pacientes quanto aos cuidados para garantir uma longevidade do tratamento. Estudos apontam que o uso contínuo das próteses totais deve ser evitado, sendo importante removê-las durante o sono, principalmente as próteses superiores, caso contrário, o seu uso reduz o efeito protetor da saliva, devido à sua estagnação dentro desta, e diminui a oxigenação da mucosa oral, tornando-a menos resistente a agressões mecânicas e microbianas (VOLPATO, C., 2012). Outros estudos elucidaram que é necessário ela ser removida em um período entre 6/8 horas. Caso a prótese seja então removida durante o sono, deve ser recomendado que esta deve ser colocada num recipiente e imersa em água, após a sua limpeza, a fim de a sua desidratação, deformação e subsequente alteração dimensional (VITORINO, L., 2016).

No entanto, outros estudos afirmam que os pacientes que dormem com prótese estão tão habituados que geralmente encaram-na como parte do organismo. E apenas nesses casos, caso o paciente venha dormir sem a prótese e sinta dor auricular, nos músculos da face ou se ao dormir fechar demasiado a boca deverá experimentar dormir com prótese, assim como nos casos de bruxismo, o paciente pode dormir com a prótese, entretanto, vai ser necessário o uso de goteira (VITORINO, L., 2016).

Visitas periódicas ano em ano, ou de quarto em quatro anos é importante para verificação do estado da prótese, uma vez que o uso de aparelhos mal ajustados pode causar danos aos tecidos moles e comprometer a qualidade de vida dos usuários de próteses (ALENCAR, A. *et al*, 2021). Esse fato é confirmado quando Curylofo (2017) afirma que “a limpeza da prótese estava diretamente associada ao período de tempo que os participantes usaram seus PPRs, uso noturno de PPRs e estomatite dentária”. Quando comparados os dados dessa pesquisa podemos ver que os participantes que utilizavam a prótese a menos de 1 ano, (30,15%) apresentaram bom nível de limpeza das próteses, ao passo que essa taxa foi encontrada em 20% daqueles que já tinha a prótese por mais de 5 anos.

2.5 PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES DERIVADAS DE UMA MÁ HIGIENE E CONDICIONAMENTO

Quando a prótese entra em contato com a mucosa é criada uma interface entre a prótese e a mucosa, que oferece um nicho ecológico para a colonização de microorganismos devido ao ambiente relativamente ácido e anaeróbio, esse fato somado a falta de higienização e cuidado predispõe um ambiente propício para a infecção oportunista, dentre elas, temos a estomatite protética, a hiperplasia papilar inflamatória e a candidíase (ARAÚJO, L., CRUZ, M., MENESES, S., 2016; VITORINO, L., 2016).

Estomatites protéticas: É caracterizado como um “processo inflamatório que envolve principalmente a mucosa do palato quando está coberta total ou parcialmente pela dentadura”. Como causas, temos: próteses mal adaptadas, mal higienizadas, com câmaras de sucção, com oclusão ou extensão das bordas inadequadas, pouca ou nenhuma estabilidade e/ ou retenção. Tem forte relação com a falta de cuidado, orientação, coordenação motora, acuidade visual precária, entre outros, resultam no acúmulo de restos alimentares e no desenvolvimento de microorganismos nestas superfícies, gerando uma inflamação local. (VOLPATO, C., 2012; DILL, A., OMENA, G.,

2018)

Hiperplasia papilar inflamatória: Suas causas são associadas a próteses mal adaptadas, falta de higienização e com a utilização contínua do aparelho protético. O principal sintoma relatado é a sensação de queimação, que o indivíduo portador de prótese total sente na boca. (ALENCAR, A. *et al*, 2021)

Candidíase: É uma infecção fúngica (*Cândida spp.*) que apresenta diversas formas clínicas. a *Cândida Albicans* é uma componente da microbiota natural na cavidade oral, entretanto a instalação de uma prótese somado a não higienização destas, acarreta um aumento do microrganismo na cavidade oral levando a manifestação patológica. (ALENCAR, A. *et al*, 2020).

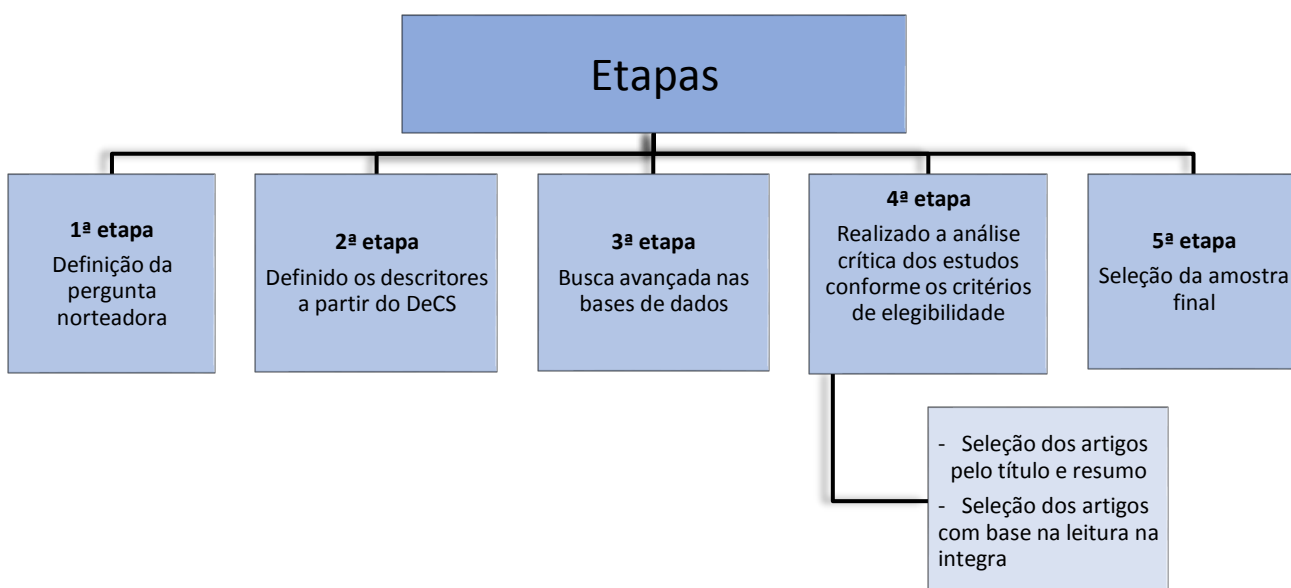
3 METODOLOGIA

O estudo caracteriza-se como uma revisão de literatura de caráter qualitativo, associada a uma ampla abordagem metodológica com inclusão de diferentes tipos de estudos para coleta de dados necessários. (PEREIRA, et al. 2018)

O presente trabalho se propõe a elencar quais os principais métodos de condicionamento e higienização das próteses totais e parciais removíveis, levando em consideração a diferença estrutural que há entre elas, sob o ponto de vista teórico e contextual, mediante análise e interpretação da produção científica existente.

Para a obtenção da amostragem a narrativa se baseou em cinco etapas: na primeira se teve a definição da pergunta norteadora que serviu como base para o desenvolvimento de todo o trabalho, na segunda etapa foi definido os descritores a partir do DeCS, sendo aplicadas na terceira etapa com a busca avançada nas bases de dados selecionando assim os artigos que se encaixam na temática a partir dos deles. Na quarta etapa foi realizado a análise crítica dos estudos conforme os critérios de elegibilidade estabelecidos pelos pesquisadores, selecionando primeiros os artigos pelo título e resumo e em um segundo momento os artigos com base na leitura na íntegra dos mesmos, obtendo assim a amostra final, essas etapas estão descritas no fluxograma a seguir (figura 2).

Figura 2 – Fluxograma sobre as etapas metodológicas



Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

O levantamento bibliográfico transcorreu, entre os meses de julho a setembro de 2021, sendo utilizado os descritores em inglês "Prótese Total (Denture Complete)",

“Prótese Parcial Removível (Denture Partial Removable)”, “Higiene Oral (Oral Hygiene)”; como mecanismo de busca, que foram determinadas a partir dos Descritores de Ciências da Saúde (DeCS/ MeSH) da BIREME (<https://decs.bvsalud.org/>). O universo da pesquisa incluiu todos os artigos publicados nas bases de dados selecionadas, para isto, a amostra consta dos artigos que estão indexados no LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), PubMed (US National Library of Medicine National Institutes of Health), SCIELO (Scientific Electronic Library Online), e na plataforma Web of science, e do Google Acadêmico que contemplam os critérios de inclusão e exclusão sobre os principais métodos de condicionamento.

A distribuição dos artigos ocorreu de acordo com os critérios de busca (palavras-chaves) encontra-se exemplificada na Tabela 1.

Tabela 1 - Base de dados e suas respectivas palavras chaves

Base de dados	Palavras chaves
LILACS	“Denture Complete” OR “Denture Complete Lower” OR “Denture Complete Upper”, “Denture Complete Immediate” OR “Full dentures” OR “Lower Full Denture” OR “Upper Full Denture” AND “Denture Partial Removable” OR “Removable Partial Denture” AND “Oral Hygiene” OR “Oral and Dental Hygiene Products” OR “Dental Hygiene”.
PubMed/ Medline	“Denture Complete” OR “Denture Complete Lower” OR “Denture Complete Upper” OR “Denture Complete Immediate” AND “Denture Partial Removable” AND “Oral Hygiene” OR “Oral and Dental Hygiene Products”.
SCIELO	“Protese total” OU “Dentadura Completa” E “Higiene oral” “Prótese Parcial Removível” E “Higiene Oral” OU “Produtos para Higiene Dental e Bucal”.
Web of science	“Denture Complete” OR “Denture Complete Lower” OR “Denture Complete Upper” OR “Denture Complete Immediate” AND “Denture Partial Removable” OR “Removable Partial Denture” AND “Oral Hygiene” OR “Oral and Dental Hygiene Products” OR “Dental Hygiene”.
Google Acadêmico	“Prótese total” E “Prótese Parcial Removível” E “Higiene Oral”

Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

Em relação aos critérios de elegibilidade, foram incluídos artigos na língua inglesa e portuguesa, no período dos últimos cinco anos (2016 a 2021), disponíveis livremente em sua versão completa (*free full text*). Foi adotado os artigos que se enquadraram no enfoque do trabalho após a leitura de título e resumo, os mais relevantes em termos de delineamento das informações desejadas e publicados entre os anos selecionados, com clareza no detalhamento metodológico utilizado (definição de sujeitos, metodologia, tamanho da amostra, mensuração de variáveis, método de análise). Os resultados por análise foram representados na tabela a baixo (Tabela 2).

Tabela 2 - Seleção da literatura por análise empregada e estabelecimento dos critérios de inclusão.

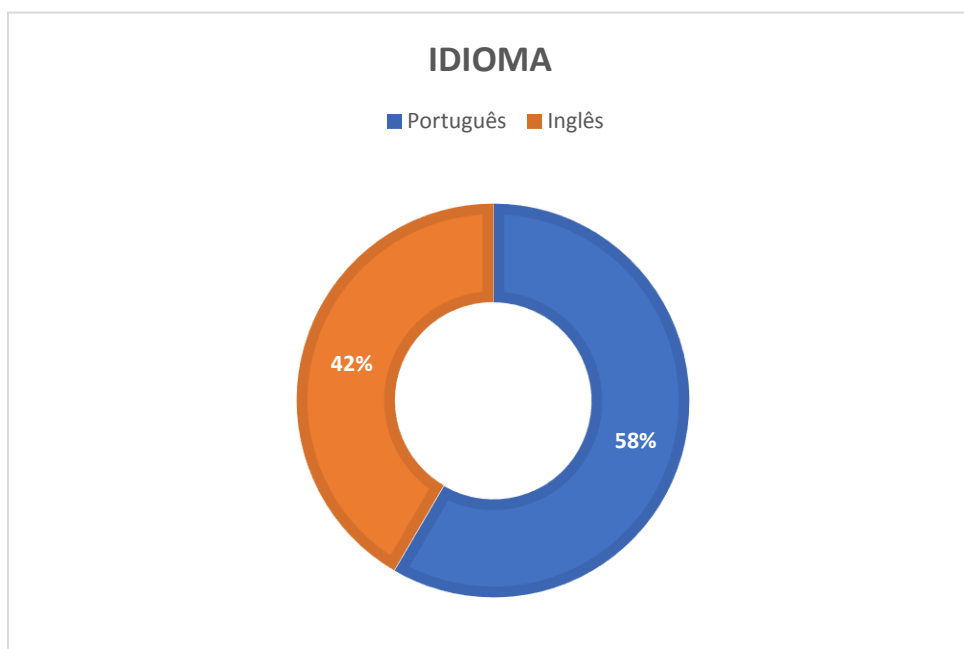
	Íntegra	Análise de título e resumo	Duplicados	Artigos selecionados
LILACS	16	3	0	2

PubMed	48	4	0	2
SCIELO	7	1	0	1
Web of science	19	5	0	2
Google Acadêmico	730	30	0	5
	820	43	0	12

Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

Explicação da tabela: Foram filtrados um total de 820 artigos no todo, após a aplicação dos critérios de elegibilidade, foram excluídos 777 artigos por não preencherem os critérios de inclusão após a leitura do título e resumo dentro do período dos últimos 5 anos, resultando em 43 artigos, destes 31 foram excluídos após a leitura na íntegra, obtendo-se, então, uma amostra final de 12 estudos. Destes 7 (58%) estão indexados na língua Portuguesa e 5 (42%) na língua Inglesa (gráfico 1).

Gráfico 1 – Idioma que os artigos estão indexados nas bases de dados.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

Para a melhor análise dos principais métodos de condicionamento e higienização das próteses removíveis presentes nos estudos clínicos selecionados, estabeleceu-se a construção da Tabela 3 qual contém: Autor/Ano; Objetivo; Métodos de Condicionamento e de Higiene; Conclusão.

Tabela 3 – Estudos detalhados em tabela de resultados.

Autor/Ano	Objetivo	Métodos de Condicionamento e de Higiene	Conclusão
MARTINS & MORETTI NETO (2016)	Avaliar a microdureza de corpos de prova das resinas acrílicas VipiCril® (resina termopolimerizável) e Bosworth New Truliner® (resina Autopolimerizável), antes e após, a imersão em soluções de digluconato de clorhexidina a 0,12%, hipoclorito de	Os corpos-de-prova da resina termicamente polimerizada VipiCril imersos em água (controle) apresentaram um aumento inicial nos valores de microdureza (até o ciclo 30) e a seguir uma diminuição significativa foi observada no ciclo seguinte (entre os ciclos 30 e 90). Os valores de microdureza dos corpos-de-prova imersos em hipoclorito de sódio a 1% diminuíram quando comparados aos valores iniciais, mas tal resultado não foi estatisticamente significativo.	Hipoclorito de sódio 1% diluído em 200 mL de água deionizada causou menos danos à microdureza superficial dos corpos-de-prova avaliados, incluindo as resinas VipiCril (resina termicamente polimerizada) e Bosworth (resina autopolimerizada).

	<p>sódio a 1%, Corega Tabs® e água (controle), testando a hipótese nula de que os enxaguatórios bucais e substâncias aplicadas na desinfecção de próteses totais não interferem na microdureza superficial, podendo assim, serem utilizados bucal de pacientes desdentados. como coadjuvantes na higiene.</p>	<p>Os resultados para a solução de clorexidina 0,12% mostraram uma diminuição significativa dos valores médios de dureza entre a avaliação inicial e os 30º ciclo, bem como entre a leitura inicial e final, evidenciando que a solução de clorexidina 0,12% levou a uma diminuição da microdureza desse material.</p>	
<p>OSMARIUMA, FRAGAUMA, BRAUN & UNFER (2016)</p>	<p>Avaliar o comportamento de idosos quanto aos procedimentos de higiene e manutenção de próteses removíveis.</p>	<p>Um dado alarmante deste estudo foi que um grande número de idosos foi atendido por técnicos em próteses dentárias.</p> <p>Observou-se que, em comparação com os outros métodos, o método mecânico de limpeza com escova de dentes com dentifrício três ou mais vezes ao dia foi mais utilizado pelos usuários de próteses.</p> <p>Com relação ao método químico, observou-se que a maioria dos entrevistados não fazia uso de produtos para imersão.</p> <p>Em relação à retirada da prótese para dormir, constatou-se que poucos entrevistados o faziam, o que concorda com outros estudos.</p> <p>Em relação ao tempo de uso da prótese, foi visto que 70% dos idosos usavam a mesma prótese por mais de 10 anos.</p>	<p>Essa população desconhecia a importância da higiene e manutenção das próteses removíveis. É preocupante que um número considerável de idosos tenha procurado atendimento protético dentário de técnicos que não eram treinados para promover e manter a saúde.</p>
<p>MARQUES, et al. (2016)</p>	<p>Avaliou a percepção de cuidadores sobre a saúde bucal de idosos incapacitados institucionalizados os cuidados prestados a eles na higiene bucal e reabilitação protética.</p>	<p>Quanto aos cuidados com a higiene bucal, o uso de escova e creme dental esteve presente em 100% dos relatos dos cuidadores. Porém, não houve descrição dos cuidados de higiene bucal entre pessoas totalmente desdentadas e sem reabilitação protética, deixando claro que, na percepção dos cuidadores, a ausência dos elementos dentários representa a desnecessidade do cuidado odontológico. O uso de outro meio de higienização como fio dental ou antisséptico oral também não foi referido por nenhum dos cuidadores, revelando higiene bucal precária.</p> <p>Entre os usuários de próteses, observou-se que a maioria (44,4%) faz a limpeza da prótese uma vez ao dia, enquanto outros o fazem duas vezes (22,2%), três vezes (11,1%) ou quatro vezes (22,2%), revelando divergência de atitude e, conseqüentemente, a falta de padronização e / ou orientação quanto à frequência e cuidados adequados com a higiene bucal, bem como o conhecimento ou descaso sobre sua importância para a saúde geral e a qualidade de vida dos idosos.</p>	<p>É possível concluir que os cuidadores da população idosa investigada apresentam percepção inadequada da saúde bucal, e que os cuidados de higiene bucal prestados aos idosos com ou sem reabilitação protética são precários. Além disso, é necessário que os cuidadores sejam capacitados para a correta higienização e cuidados com a saúde bucal, mas também para o atendimento geral ao idoso, de forma a melhorar sua qualidade de vida.</p>
<p>LEAL, PAULUS, VIEIRAN & BELLAN (2019)</p>	<p>O objetivo deste estudo foi avaliar os hábitos de higiene bucal e o grau de satisfação de idosos usuários de próteses removíveis residentes de quatro Instituições de Longa Permanência</p>	<p>Com relação à higienização das próteses e a satisfação com o tratamento protético, este estudo aponta relação estatisticamente significativa ($p=0,010$). A totalidade dos indivíduos satisfeitos realizavam a higienização de suas próteses, que pode ser explicado pelo fato de que próteses limpas retêm menos microrganismos e desta forma, mantém a saúde da dos rebordos e da mucosa íntegros, sem a instalação de doenças. O inverso também é verdadeiro, 37,5% dos idosos insatisfeitos com suas próteses não faziam a higiene delas.</p> <p>No que se refere às técnicas de escovação das próteses, o presente estudo demonstrou que o método mais utilizado tanto para indivíduos satisfeitos como para</p>	<p>Pôde-se concluir que apesar a realização ou não da higienização da cavidade bucal e da prótese reflete diretamente no grau de satisfação dos idosos institucionalizados.</p>

insatisfeitos foi a associação da escova e creme dental.

Em relação a utilização da escova dental, no presente estudo, tanto os pacientes satisfeitos quanto os insatisfeitos realizavam a higiene da prótese, dentes etecidos moles com a mesma escova.

Quanto a higienização dos tecidos moles a maioria dos idosos satisfeitos e insatisfeitos realizavam.

TAVARES et al (2016)

O objetivo desse estudo foi verificar os hábitos de higienização das próteses e cavidade bucal, bem como o nível de satisfação dos pacientes usuários de

PPRG atendidos na Universidade Federal do Ceará (UFC)

Com relação à higienização bucal e das próteses, verificou-se no presente estudo que todos os participantes do estudo realizavam higienização das próteses e achavam importante esse hábito, assim como a maioria (96,8%) relatou ter recebido orientações sobre os cuidados com a PPRG.

No que se refere às técnicas de escovação, considerando a importância do uso de escovas distintas, para a prótese e dentes, e da limpeza dos tecidos moles para a correta higienização, indagou-se aos pacientes quanto à realização destas práticas. Verificou-se que um percentual expressivo de usuários de PPRG remove o aparelho para a higienização que corrobora com outros estudos. Entretanto, constatou-se no presente estudo que quase a metade ainda realiza a limpeza da prótese, dentes e tecidos moles (língua) com a mesma escova.

Quanto à frequência de higienização, observou-se que um percentual expressivo de usuários de PPRG higieniza três ou mais vezes ao dia.

No que se refere ao método de higienização, 67,7% dos entrevistados informaram ter realizado o método mecânico (escova/pasta/água). Apenas 10 pacientes (32,2%) relataram associar a este método um agente químico, sabão neutro e o uso do fio dental

Conclui-se que a maioria dos indivíduos usuários de PPRG atendidos na Clínica de Prótese Parcial Removível da UFC está muito satisfeita com o tratamento e considera importante a higienização dos dentes naturais e das próteses removíveis. Entretanto observou-se que ainda apresentam falhas na execução dos métodos de higiene bucal e da prótese. Esse fato sinaliza que, nessa instituição de ensino, deve ser dada maior ênfase às orientações dos pacientes quanto aos métodos de higiene bucal e das próteses bem como à realização de manutenções periódicas.

CANKAYA, YURDAKOS, KALABAY (2020)

Avaliar a associação dos cuidados com próteses dentárias com hábitos de higiene bucal, conhecimento e estado periodontal de pacientes geriátricos

com próteses parciais removíveis (DPR) e comparar a relação entre a limpeza de próteses e a frequência de escovação.

Na população geriátrica estudada, 33,15% dos participantes usando seus PPRs há menos de 1 ano apresentaram bom nível e 38,59% apresentaram baixo nível de limpeza das próteses. 20% dos participantes que usam PPRs por mais de 5 anos tiveram bom nível e 39,6% tinham mau nível de limpeza das próteses. Este estudo também apresentou que a idade da dentadura teve um efeito adverso no nível de limpeza das dentaduras. Foi alegado que os pacientes deram mais atenção à limpeza de suas dentaduras após receberem instruções atualizadas. Em concordância com os resultados de estudos anteriores, esses resultados mostraram que um grande número de pacientes precisava ser informado sobre a limpeza e cuidados da prótese.

Este estudo também revelou uma relação significativa entre o uso de próteses durante a noite e o nível de limpeza das próteses ($p < 0,05$). O resultado deste estudo mostrou que os indivíduos que usaram seus PPRs durante a noite tiveram um baixo nível de limpeza da dentadura. Um estudo anterior relatou que o uso de prótese parcial continuamente resultou em maior acúmulo de placa em comparação com aqueles que usam a prótese parcial apenas durante o dia.

Alguns estudos revelaram que a estomatite dentária estava associada à falha

O tipo de orientação (verbal ou escrita) e os hábitos de higiene bucal demonstraram impacto mais significativo no nível de limpeza das próteses do que o nível socioeconômico, tabagismo, uso noturno, idade da prótese. O sucesso da manutenção da prótese dentária pode depender do conhecimento do paciente sobre os cuidados e hábitos de higiene da prótese e da motivação do paciente geriátrico.

na remoção da dentadura durante a noite.

Este estudo revelou ainda que um bom nível de limpeza dá dentadura foi mantido entre os pacientes geriátricos, que escovavam os dentes restantes três vezes ao dia. Nesse contexto, pode ser recomendado que a doença periodontal seja eliminada antes da confecção de próteses parciais, e os dentes naturais devem ser preparados para fornecer estabilidade e suporte para a prótese.

Neste estudo, a condição de uso noturno da prótese foi considerada; ao passo que o armazenamento em água de RPD, que afeta a saúde periodontal e a

limpeza da prótese, não foi analisado.

Redução de massa no grupo de espécimes escovados com água destilada (AD), sugerindo que água destilada pode produzir algum nível de abrasão e consequente perda de massa.

Os espécimes dos grupos DR e DC mostraram entre T0 e T2 uma discreta redução e aumento de massa respectivamente, com valores significativos.

Quanto à rugosidade de superfície (Ra), observou-se que os grupos AD e DR não apresentaram variações de rugosidade estatisticamente significativas em todo período experimental.

A maior rugosidade observada no grupo tratado com dentifrício comercial Even® pode ter causado uma maior incorporação de água durante a escovação simulada que pode ter sido potencializada pela presença da glicerina em sua composição, que ajuda a absorver água, o que explica o aumento da massa verificada nos espécimes deste grupo. Em contraste, a alteração insignificante de rugosidade promovida pela escovação com o dentifrício de baixa abrasividade a base de romã não determinou esse incremento da massa pela incorporação de água.

Utilização do dentifrício de Punica granatum L. 6,25%, nesse estudo, pode ser considerada uma solução viável para a realização da higienização mecânica de próteses dentárias removíveis.

MOURÃO (2016)

Analisar in vitro, o efeito em massa e rugosidade do dentifrício à base de Punica granatum Linné 6,25% em amostras de bases de próteses dentárias durante o período simulado de 3 anos. A água destilada e a pasta comercial Even® foram empregadas como controles.

ALENCAR, et al. (2021)

Verificar os hábitos de higienização das próteses e da cavidade bucal de dos usuários de próteses removíveis atendidos em uma Unidade Básica de Saúde do município de Iguatu-CE.

No que concerne ao tempo de uso da atual prótese superior, 71,87% (n=17) dos indivíduos que a utilizam (100% (n=32)), fizeram a troca nos últimos 5 a 10 anos, enquanto 28,13 (n=9) estão há mais de 10 anos com a mesma peça protética. No que concerne às próteses inferiores, utilizadas por 23 pacientes (100%), esses dados se mostraram em 69,57% (n=13) e 30,43% (n=7) dos casos, respectivamente, (n= 17)) por um tempo entre 1 e 5 anos. Em relação ao conhecimento de quando a prótese deve ser trocada, 40% (n=14) dos entrevistados responderam a cada 5 anos, enquanto 31,43% (n=11) afirmaram que a troca deve ser feita apenas quando a peça estiver muito desgastada.

65,72% (n=23) dos participantes deste estudo afirmaram nunca ter recebido informações sobre como realizar a limpeza da peça.

Quando analisada a frequência da higienização, os resultados obtidos neste trabalho apontaram que 74,29% (n=26) dos indivíduos incluídos neste estudo afirmaram que escovam os dentes e a prótese até 3 vezes por dia.

No presente estudo, 100% (n=35) dos participantes afirmaram retirar as próteses da boca no momento da limpeza. Além disso, 85,71% (n=30) relataram escovar as próteses e a gengiva, enquanto 14,29% (n=5) escovam

O nível de conhecimento sobre o uso, conservação e higienização de próteses totais da população estudada precisa ser melhorado, uma vez que parte da população ainda apresenta hábitos inadequados. Diante desses resultados, o município alvo do estudo deve investir em atividades de educação em saúde a fim de orientar os pacientes sobre as formas de uso e técnicas de higiene adequadas.

somente a prótese. 82,86% (n=29) dos pacientes relataram utilizar água e creme dental, enquanto apenas 17,14% (n=6) utilizam água e detergente para esse fim. 51,43% (n=18) dos participantes desta pesquisa afirmaram não possuir o costume de mergulhar as peças em alguma solução, de pacientes que possuem esse costume, 58,83% (n=10) e 29,41% (n=5) utilizam, respectivamente, água e hipoclorito de sódio como substâncias adstringentes. Os participantes foram ainda questionados se possuem o costume de dormir com as próteses em boca, onde 62,86% (n=22) responderam si.

DEGIRMENCI & KALAYCIOGLU (2021)

O objetivo deste estudo foi investigar como os pacientes que usavam diferentes tipos de próteses dentárias estavam sendo afetados pela pandemia de COVID-19.

No presente estudo, alguns participantes com próteses removíveis usaram produtos domésticos como vinagre ou mesmo hipoclorito de sódio para limpeza de próteses. Embora nenhum dos participantes tenha relatado visitar um dentista para avaliação de sua prótese durante a pandemia, nenhum dos participantes experimentou problemas relacionados à prótese que resultaram em uma deterioração no OHRQL durante a pandemia de COVID-19.

A frequência da limpeza da prótese aumentou independentemente do tipo de prótese

Todos os usuários de prótese exibiram maior interesse na higienização e um aumento na frequência de limpeza da prótese

durante a pandemia.

Além disso, o estudo determinou que a frequência de limpeza de dentes ou dentaduras estava associada a uma melhora significativa do OHRQL durante o período da pandemia de COVID-19. Entre os grupos de próteses, aqueles tratados com próteses removíveis retidas por implantes apresentaram a pior limitação funcional em termos de OHRQL, o que pode estar

relacionado ao adiamento das consultas de manutenção de rotina. Portanto, fornecer a todos os pacientes informações cientificamente confiáveis sobre cuidados protéticos durante uma pandemia seria altamente benéfico.

Conclui-se que os produtos químicos que parecem apresentar menores efeitos deletérios às

propriedades das ligas de Co-Cr de maneira geral são os enxaguatórios bucais contendo digluconato de clorexidina ou cloreto de cetilpiridínio,

alguns tipos de peróxidos alcalinos, e os ácidos acético e peracético em forma de vinagre de vinho branco. Por outro lado, as soluções a base de hipoclorito de sódio e de ácido cítrico, são as que induziram as maiores alterações nas diversas propriedades dessas ligas, produzindo

variados graus de oxidação das mesmas, sendo assim, contraindicado seu uso para higienização de próteses compostas com partes metálicas a base de Co-Cr.

FREDDI (2020)

Avaliar os efeitos nas ligas metálicas de Cobalto- Cromo (Co-Cr) de soluções higienizadoras comumente utilizadas no controle de biofilme microbiano de próteses dentárias.

No geral, alguns peróxidos alcalinos, o ácido acético e peracético na forma de vinagre de vinho branco diluído, e enxaguatórios bucais contendo cloreto de cetilpiridínio ou digluconato de clorexidina, apresentaram menores efeitos deletérios às propriedades das ligas de Co-Cr, sendo possíveis indicações para a higienização dessas próteses.

Nenhum estudo relatou aumento significativo na rugosidade de superfície das ligas para aquelas imersas nas soluções de peróxidos testadas, mesmo naqueles de maior período de contato das ligas com os produtos, o que pode ser atribuído ao pH básico dos mesmos. Esses resultados demonstram o uso favorável dessas soluções, pois o surgimento de retenções mesmo que micrométricas, são locais que facilitam o acúmulo de biofilme microbiano.

Em relação ao Hipoclorito de sódio o estudo mostra efeitos deletérios desse produto em ligas de Co-Cr. Dentre eles, encontra-se aumento de corrosão e redução na reflectância óptica, acentuada liberação de

íons, manchamento da superfície e oxidação, redução em características de resistência a flexão e perda de peso, aumento na rugosidade e desgaste na superfície. Esses efeitos são atribuídos ao efeito corrosivo dos íons cloreto bem como pela formação de óxidos na superfície das ligas provenientes do oxigênio presente no composto (NaOCl).

Apesar de não ter apresentado alterações significativas na liga de metal, a literatura sugere que o digluconato de clorexidina pode causar manchamento em outros materiais utilizados nas próteses dentárias, como a resina acrílica para base de prótese e dentes artificiais.

Os autores apontam que o efeito corrosivo do

ácido cítrico é atribuído ao contato contínuo pela deposição do produto na superfície liga, mesmo após lavagem das próteses em água corrente após imersão na solução. Diante desses achados, os autores recomendam escovação das próteses após o período de imersão no produto

<p>SILVA JUNIOR, FORTES, SALLES & VASCONCELOS, (2020)</p>	<p>Realizar um estudo transversal a respeito dos materiais e métodos de higiene utilizados por usuários de próteses, bem como avaliar o grau de instruções dos mesmos.</p>	<p>Quanto ao recebimento de instruções pelo Cirurgião-Dentista sobre higienização da prótese dentária, 47% dos participantes relatou não ter recebido tais instruções. Com Demostra que os usuários de próteses dentária deveriam ser melhor orientados em relação aos cuidados que devem ter com o aparelho protético para garantir a saúde e a função das estruturas de suporte da prótese.</p> <p>Em relação ao método de higienização utilizado pelos usuários, foi observado que todos faziam uso do método mecânico para higienização da prótese e a maioria dispõe de água, dentífrico e escova de dente para higienizá-la.</p> <p>No presente estudo, apenas 13 (43,3%) participantes relatou fazer uso de alguma substância química para desinfecção das próteses dentárias.</p> <p>Em relação ao hábito de dormir com a prótese, verificou-se que 63,3% dos participantes possuíam este hábito.</p>	<p>Concluiu-se que os pacientes apresentavam conhecimento de outros métodos de higienização insatisfatório, além de que a maioria não recebeu instrução adequada quanto ao método de higienização e cuidados das próteses</p>
<p>VITORINO(2016)</p>	<p>Avaliar a prevalência do uso da prótese durante a noite e a sua relação com a presença de lesões orais.</p>	<p>O tempo médio de utilização das próteses removíveis no nosso estudo foi de 7 anos ($\pm 6,9$ anos),</p> <p>Em relação as condições das próteses removíveis da nossa amostra, constatou-se que a maioria (67%) se encontravam desadaptadas e 12 (8%) danificadas, mas que continuavam, apesar disso, a serem utilizadas pelos pacientes e assim foram incluídas no estudo. Ou seja, somente as restantes 25% das próteses estavam adaptadas.</p> <p>Em relação ao ato de dormir com a prótese, foi visto que (45%) dormem com prótese e os restantes 55% dos indivíduos que não dormem com a prótese, respetivamente. Avaliando a prevalência do uso da prótese durante o período noturno.</p> <p>Neste estudo, 42% dos indivíduos guardavam a sua prótese em água simples durante a noite. Contudo, encontramos 32% que optavam por acrescentar à água um desinfetante, porque com isto creem existir uma limpeza da prótese mais eficaz. Os restantes portadores de próteses que removem as mesmas durante o sono deixam-nas num local seco (26%).</p>	<p>Existe relação direta entre o hábito de dormir com prótese removível e a prevalência de lesões orais, estas foram maiores no sexo feminino e em idades \leq a 65 anos. Por outro lado, o tipo de prótese não influenciou a prevalência de lesões. Destas, a estomatite protética foi a mais presente e a queilite angular a menos. Os médicos dentistas devem encorajar a remoção das próteses durante a noite.</p>

Neste estudo fomos então verificar qual a atitude do doente diante da instrução dada pelo MD relativamente à utilização da prótese durante o período noturno, verificando-se que a generalidade dos pacientes (41%) refere não ter sido aconselhado sobre este assunto, optando a maioria por dormir com esta. Em relação as lesões associadas ao uso da prótese, foi visto que a maioria das arcadas (61%) aparentemente não apresentavam lesões sugestivas de patologia; a prevalência de lesões orais detectadas foi de 39% dos casos.

No grupo de indivíduos que dorme com a prótese (G1), a prevalência de lesões orais é quase três vezes superior (62%) que no grupo G2 (21%), ou seja, nos indivíduos que dormem sem a prótese. Neste estudo encontramos uma elevada prevalência de EP, que foi das lesões orais encontradas a mais frequente, quer no grupo G1 (44%), quer no grupo G2 (12%). Esta lesão foi mais evidente nos indivíduos com o hábito de dormir com prótese removível. Em relação a lesões hiperplásicas a prevalência foi menor com apenas 6% no grupo G1 e ainda menos no grupo G2 (1%), verificando-se aqui também a influência da utilização contínua da prótese.

Diversos investigadores têm demonstrado que as PT provocam mais lesões orais do que as PPR, o que tem sido atribuído à maior área de mucosa oral coberta pela PT. Neste estudo, este tal facto não foi verificado, pelo contrário, constatou-se que o tipo de prótese não tem influência no aparecimento de lesões orais.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

4 DISCUSSÕES

Com a análise dos artigos, podemos observar a importância do condicionamento e da higiene protética para saúde oral do indivíduo, de tal modo, que se for feita de forma adequada previne o surgimento de lesões orais. Em um apanhado geral dos 12 artigos selecionados para o estudo, 6 avaliaram a higiene da prótese e o condicionamento em relação a necessidade de retirar para dormir, o tempo de uso e o grau de conhecimento do paciente em relação a importância da higienização; 2 estudos avaliaram a ação dos agentes químicos e abrasivos sobre a micro dureza, a rugosidade da superfície e a redução da massa das bases protéticas, já outro avaliou também os agentes de limpeza (agentes químicos) em relação a liga metálica; 1 buscou abordar a relação do cuidado com a prótese em tempos de covid e 2 relacionaram o tempo de uso e a higiene com as lesões orais.

Diante disto, quando avaliado o principal método de higienização o estudo de Osmariuma, *et al.* (2016) trouxe o método mecânico com a utilização de escova e dentífrício como sendo o mais utilizado pela amostra, seu estudo entra em concordância com os estudos de Marques, *et al.* (2016), Leal, *et al.* (2019) e Tavares, *et al.* (2016), entretanto, foi visto por Guedes *et al.*, 2021 que os dentífrícios são abrasivos e acabam por danificar a estrutura protética, e que devemos preconizar o uso de detergente neutro.

Em relação a associação dos métodos químicos e mecânicos elencados como o método mais eficaz segundo a literatura, é observado no estudo de Marques *et al.* (2016) que os entrevistados não faziam utilização de outro método que não fosse a escova e a pasta, esse fato discorda em partes de outros estudos como o de Alencar *et al.* (2021), onde a parte da amostra faz o uso de meios químicos como higienização

auxiliar sendo os principais a água e o hipoclorito de sódio. O estudo de Osmariuma *et al.* (2016) e Tavares *et al.* (2016) observaram que a maioria dos entrevistados não fazia uso de produtos para imersão, apenas uma pequena parcela. No estudo de Vitorino (2016), foi observado que 42% dos indivíduos guardavam a sua prótese em água simples durante a noite, já 32% optavam por acrescentar à água um desinfetante, 26 % dos participantes relataram que ao remover a prótese durante o sono deixavam-nas num local seco, esse fato pode está associado a falta de conhecimento por parte dos indivíduos edêntulos a respeito da importância da associação.

Em relação a frequência de escovação foi visto nos estudos que a maioria fazia a escovação 3 vezes por dia (CANKAYA, YURDAKOS, KALABAY, 2020; ALENCAR *et al.* 2021; TAVARES *et al.* 2016.), entretanto o estudo de Marques *et al.* (2016) teve maior prevalência (44, 4%) em relação a escovação feita apenas uma vez ao dia, se tornando um fator predisponente em relação as lesões orais (PIRES *et al.*, 2018).

Em relação ao ato de tirar a prótese para dormir, os estudos de Osmariuma *et al.* (2016) e Vitorino (2016) abordam que poucos os entrevistados removem a prótese durante a noite para dormir, fugindo do que a literatura preconiza, tendo em vista que esse uso vai reduzir o efeito protetor da saliva, gerando nos tecidos subjacentes um atrito e deixando-os mais susceptíveis a ações microbianas. (VOLPATO, 2012); O estudo de Vitorino *et al.* (2016) abordaram que no grupo de indivíduos que dorme com a prótese (G1), a prevalência de lesões orais é quase três vezes superior (62%) que no grupo G2 (21%), ou seja, nos indivíduos que dormem sem a prótese, reafirmando que foi abordado anteriormente em outros trabalhos.

Em relação ao tempo que ele passa com a prótese em (anos) e sua associação com as lesões orais, foi observado no estudo de Osmariuma *et al.* (2016) que 70% dos idosos usavam a mesma prótese por mais de 10 anos. Esse dado se aproxima com o de Vitorino (2016) onde a média é de 7 anos, podendo variar entre 6 e 9 anos, diferindo do que a literatura preconiza que a troca ocorra entre 4 e 5 anos, já que como passar dos anos há uma remodelação óssea alterando a forma da prótese na região (Curylofo, 2017). Essa desadaptação que pode ocorrer é relatada também no estudo de Vitorino (2016) onde na sua amostra constatou-se que a maioria (67%) das próteses que estavam há muito tempo na cavidade se encontravam desadaptadas e danificadas, mas que continuavam, apesar disso, a serem utilizadas pelos pacientes e assim foram incluídas no estudo. Ou seja, somente as restantes das próteses (25%) estavam adaptadas. Em contrapartida, quando o tempo é associado com a higiene, vemos no estudo de Cankaya, Yurdakos e Kalabay (2020) que 33,15% dos participantes usando seus RPDs há menos de 1 ano apresentaram bom nível e 38,59% apresentaram baixo nível de limpeza das próteses, 20% dos participantes que usam RPDs por mais de 5 anos tiveram bom nível e 39,6% tinham um nível de limpeza diminuído das próteses. Isso pode ser explicado porque quando temos acesso a algo novo temos um cuidado maior, e com passar do tempo esse cuidado reduz consideravelmente, essa redução na higienização eleva as chances de lesões orais.

No que se refere as substâncias e a ação sobre as estruturas das próteses, Martins & Moretti Neto (2016) analisaram a microdureza da resina quando imersa nas substâncias químicas, e observou que houve redução na microdureza dos corpos-de-prova imersos em hipoclorito de sódio a 1%, porém não foi estatisticamente significativo. Já os imersos em a solução de clorexidina 0,12% mostraram uma diminuição significativa dos valores médios de dureza. Em relação as estruturas metálicas, foi visto por Freddi *et al.* (2020) em relação ao Hipoclorito de sódio, que há efeitos deletérios desse produto em ligas de Co-Cr, já o digluconato de clorexidina pode causar manchamento em outros materiais utilizados nas próteses dentárias, como a resina acrílica para base de prótese e dentes artificiais. Em contra partida, alguns peróxidos alcalinos, o ácido acético e peracético na forma de vinagre de vinho branco diluído, e enxaguatórios bucais contendo cloreto de cetilpiridíneo ou digluconato de clorexidina, apresentaram menores efeitos deletérios às propriedades das ligas de Co-Cr. Segundo Pires *et al.* (2018); Neves *et al.* (2020) e

Guedes *et al.*(2021) o Hipoclorito de fato pode provocar a corrosão de componentes metálicos, não sendo indicado para desinfecção de próteses parciais removíveis, além disso, ainda vai apresentar um odor desagradável e clareia a resina acrílica em longo prazo, apesar que em baixas concentrações ela é indicada para PT. A água destilada também pode produzir algum nível de abrasão e conseqüente perda de massa, segundo Mourão (2016).

Quanto aos cuidados com a higiene bucal, o estudo de Tavares *et al* (2016) analisou que todos os participantes realizavam higienização das próteses e achavam importante esse hábito. No que se refere às técnicas de escovação, considerando a importância do uso de escovas distintas, para a prótese e dentes, e da limpeza dos tecidos moles para a correta higienização, 37,5% dos idosos insatisfeitos com suas próteses não faziam a higiene delas, já a totalidade dos indivíduos satisfeitos realizavam a limpeza, isso pode ser explicado pelo fato de que próteses limpas retêm menos microrganismos e desta forma, mantém a saúde da dos rebordos e da mucosa íntegros, sem a instalação de doenças.

Diante do exposto foi visto que para as PTs o método de higienização que se deve preconizar é a associação da escovação por meio da escova macia e sabão neutro e a imersão em 15 ml de solução de hipoclorito de sódio em uma concentração de 2% a 3% diluída em 300ml de água, durante 15 minutos. E para as PPRs preconiza-se uma escovação por meio da escova macia e do sabão neutro associado à utilização de substâncias a base de peróxidos alcalinos que são diluídos em água, o tempo que a prótese fica imersa não deve ultrapassar 15 min para não causar danos as estruturas da prótese.

5 CONCLUSÃO

Os métodos de condicionamento e higienização são de suma importância, tendo em vista isso, se faz necessário que tanto os profissionais dentistas saibam a respeito deles quanto os pacientes para uma longevidade do tratamento.

O método mecânico mais indicado é a utilização de sabão neutro e escovas dentárias anatômicas (de cerdas macias), escovas essas que devem ser diferentes das usadas para higienização da boca.

Para a prótese total recomenda-se a utilização do hipoclorito de sódio como substância química auxiliar ao método mecânico, e preconiza-se deixar no máximo 15 minutos. Essa substância não pode ser utilizada em PPRs, porque a mesma vai causar corrosão no metal, degradando o mesmo, para esses casos utilizam-se as pastilhas efervescentes (peróxidos alcalinos) como substância química auxiliar a escovação como método de higienização.

E o tempo que o indivíduo passa com a prótese na boca seja em horas por dia, como em anos de vida influencia na qualidade bucal do mesmo, sendo preconizada a remoção da prótese para dormir e não é indicado passar mais de 5 anos com a prótese, principalmente quando a mesma se encontra desadaptada.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, A., *et al.* Avaliação dos hábitos de higiene bucal de usuários de prótese dentária removível. **Archives Of Health Investigation**, [S.L.], v. 10, n.4, p. 584-590, 7 abr. 2021. Archives of Health Investigation. <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v10i4.4949>.
- ALENCAR, C. Condições de saúde bucal da população idosa em uma comunidade rural do Amazonas. Manaus: **Instituto Leônidas e Maria Deane**, 2017.
- ARAUJO, E., *et al.* Edentulismo a partir de uma Análise Epidemiológica. **Saúde Coletiva (Barueri)**, [S.L.], v. 11, n. 61, p. 4838-4847, 1 fev. 2021. MPM Comunicacao. <http://dx.doi.org/10.36489/saudecoletiva.2021v11i61p4838-4847>.
- ARAUJO, L., CRUZ, M., MENESES, S. Materiais e Métodos utilizados na higienização de próteses totais: Revisão da Literatura. **Revista Interfaces Saúde, Humanas e Tecnologia**. 2016;3(9):18-24.
- CARR, A.; BROWN, D. Prótese parcial removível. 12. ed. São Paulo: **Elsevier**; 2012.
- CANKAYA, T., YURDAKOS, A., KALABAY, G. The association between denture care and oral hygiene habits, oral hygiene knowledge and periodontal status of geriatric patients wearing removable partial dentures. **Eur Oral Res**. v. 54, n. 1, p. 9-15, 2020.
- CARREIRO, A.; BATISTA, A. Prótese Parcial Removível Contemporânea. 1. ed. **São Paulo: Santos**, 2013. p. 25-48.
- CURYLOFO, P. **Efeito de soluções experimentais de Ricinus communis, peróxido alcalino e cloreto de cetilpiridínio na superfície da liga metálica de cobalto cromo**. [S.L.], p. 1-133, 2017. Universidade de São Paulo, Agência USP de Gestão da Informação Acadêmica (ÁGUIA). <http://dx.doi.org/10.11606/d.58.2018.tde-04092017-083404>.
- DEGIRMENCI, K., KALAYCIOGLU, O. Evaluation of quality of life and oral hygiene attitudes of individuals using dental prostheses during the COVID-19 pandemic. **The journal of prosthetic dentistry**, Turquia, v. 126, n. 1, p. 1-7, 13 out. 2021.
- DILL, A., OMENA, G. Higienização das Próteses Totais: Uma análise dos métodos. **Facsete**. 2018. Acesso em 2 de outubro de 2021,
- FREDDI, R. **Efeito de soluções higienizadoras em ligas metálicas decobalto-cromo para próteses dentárias: uma revisão sistemática de estudos in vitro**. 2020. 25 f. TCC (Graduação em Odontologia) - Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2020.
- GUEDES, I., *et al.* Higienização das próteses dentárias removíveis: Uma necessidade Real. **JNT- Facit Business and Technology Journal**. QUALIS B1. 2021. Julho. Ed. 28. V. 1. Págs. 182-199. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.
- LAMEIRA, H., LIMA, L. **Materiais e métodos utilizados na higienização das próteses totais**. 2020. 19f. Artigo (Graduação em Odontologia) – Centro Universitário Fametro, Fortaleza, 2020.
- LEAL, I., PAULUS, M., VIEIRA, R., BELLAN, M. Avaliação dos hábitos de higiene e satisfação de idosos institucionalizados usuários de próteses institucionalizados usuários de próteses removíveis. **Revista Odontológica de Araçatuba**, v.40, n.3, p.

14-18, Setembro/Dezembro, 2019

MARQUES, D. *et al.* Percepção de cuidadores sobre cuidados com a saúde e higiene bucal de Idosos com deficiência institucionalizados. **Int. J. Odontostomat**, 10 (3) 443-448, 2016

MARTINS, E., MORETTI NETO, R. Effect of repeated cycles of chemical disinfection in microhardness of acrylic resins of complete denture base. **RGO, Rev. Gaúch. Odontol.** 2017 Sept. 65(3):196-201.

MOURÃO, E. R. **Efeito da escovação com dentifrício à base de punica granatum linné em massa e rugosidade de bases de próteses dentárias.** 2019. 26 f. TCC (Graduação em Odontologia) - Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019.

NEVES, C., *et al.* Principais métodos de higienização de próteses dentárias removíveis: uma revisão da literatura / removable dental prosthesis main methods hygienization. **Brazilian Journal Of Health Review**, [S.L.], v. 3, n. 5, p. 14736-14747, 2020. Brazilian Journal of Health Review. <http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv3n5-267>.

OLIVEIRA, B. **Edentulismo: o impacto do uso de próteses totais convencionais na autoestima do idoso.** 2021. 28 f. TCC (Graduação) - Curso de Odontologia, Uniguairacá Graduação em Odontologia, Guarapuava, 2021.

OSMARI, D., FRAGA, S., BRAUN, K., UNFER, B. Behaviour of the Elderly with Regard to Hygiene Procedures for and Maintenance of Removable Dentures. **Oral Health Prev Dent.** 2016;14(1):21-6.

PIRES, C., *et al.* Métodos de higiene de próteses removíveis: uma revisão narrativa. **Disciplinarum Scientia: Série: Ciências da Saúde**, Santa Maria, v. 19, n. 3, p. 401-414, 2018.

SANTOS, M., SILVA, T. **Higienização e preservação de próteses dentárias.** 2019. 45 f. TCC (Doutorado) - Curso de Odontologia, Departamento de Odontologia, Universidade de Taubaté, Taubaté - Sp, 2019.

SILVA JUNIOR, A., FORTES, C., SALLES, M., VASCONCELOS, G. Sobre os níveis de higienização oral e de próteses removíveis do curso de odontologia da faculdade de ciências do Tocantins: um estudo transversal. **Jnt-Facit Business And Technology Journal**, São Paulo, v. 2, n. 19, p. 30-41, 2020.

TASSO, C. Efetividade clínica de sabonetes líquidos desinfetantes no controle do biofilme presente em próteses totais removíveis. Tese de Doutorado. Repositório Institucional UNESP, 2019.

TAVARES, M. *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.
VASCONCELOS, G., MACEDO, A., OLIVEIRA, V., RACHED, F. Higienização de próteses dentárias removíveis: uma revisão da literatura. **J Orol Invest.** 2019;6(2): 39-46.

VITORINO, L. **Prevalência de lesões orais associadas ao hábito de dormir com prótese removível.** 2016. 102 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Odontologia, Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz, Almada, 2016.

VOLPATO, C. et al. Próteses odontológicas – uma visão contemporânea – fundamentos e procedimentos. São Paulo: **Livraria Santos Editora Ltda.**, 2012, p. 261-369/ p. 343-388.

AGRADECIMENTOS

Chegada a hora desse lindo ciclo se encerrar, e junto com ele as boas lembranças do que foi vivido durante esses 5 anos, assim bem como as adversidades ultrapassadas. Com o coração cheio de anseios pelo que está por vir, venho agradecer a Deus por me permitir chegar até aqui, por ser fazer sempre presente em fé quando duvidei da sua presença, por ter guiado os meus caminhos e me tornado a mulher que sou hoje. Agradeço também ao meu bem mais precioso que é minha família, em principal minha mãe e o meu pai por toda dedicação e apoio que me deram e que fizeram das tripas coração para que eu saísse lá de Sousa, e vinhece alcançar meus objetivos longe, agradeço a minha irmã que muitas das vezes fez o papel de mãe para mim aqui em Araruna, me fornecendo apoio emocional, colo e “carinho”, é por vocês que eu quero conquistar mais e mais, meu tudo são vocês!!

Agradeço também a minha família Ferreira (tias, tios, avós, primos, primas) por se fazer presente durante todos esses anos de graduação, em especial minha avó Maria, que junto de vovô Chicô (in memoriam) sempre me encheram de amor e cuidados.

Minha gratidão a Fernanda, Nathalia, Aline e Andreza que fizeram o papel de minha família quando estive longe de casa e me incentivaram e apoiaram sempre que eu precisei, sem vocês essa jornada não teria sido tão fácil e encantadora, posso dizer que vocês são mais que amigas, são irmãs que quero levar para a vida; meu agradecimento também se estende a família de cada uma por me acolhido tão bem em suas casas quando não podia ir para a minha mesma.

Duplamente agradeço a Fernanda, minha dupla de graduação por toda paciência durante esses cinco anos e por todo o conhecimento compartilhado, se estendendo a Aline que nessa reta final se juntou a gente e formou o trio,

Agradeço a minha T12, a nossa jornada não foi fácil, teve altos e baixos entretanto qual turma não há de ter, vocês fazem parte da minha história, vocês fazem parte da Ingrid que eu sou hoje, e vou levar todos sempre no meu coração, eu não poderia ter a melhor turma da vida !!

Não poderia deixar de agradecer também as minhas pessoas lá de Sousa, meu elo de irmandade Carol, Maria, Felipe, Itamara, Thais (in memoriam), vocês fazem parte da minha história, e se eu estou onde estou devo a vocês também, obrigada por cada puxão de orelha, por me acolher quando eu precisei, por ser quem vocês são com seus defeitos e qualidades, amo vocês.

Meu agradecimento também a Professora Luanna por ter aceitado me orientar a princípio e a Professora Brenna que pelo convite de Luanna aceitou pegar o barco andando (sei que não é fácil), por terem me auxiliado e por todo o tempo dedicado a mim.

Agradeço a banca examinadora (Brenna, Luanna e Rodrigo), por ter aceito o convite, abdicando de um pouco do seu tempo para avaliar o meu trabalho e me avaliar em cima da hora. Vocês tem minha total admiração.

Finalizo agradecendo a UEPB e Araruna por todo acolhimento.