

**UNIVERSIDADE DO SAGRADO CORAÇÃO**

**MAYRA DAMIANI IRIGIYEN**

**MATERIAIS REEMBASADORES MACIOS EM  
PRÓTESE TOTAL**

BAURU  
2014

**MAYRA DAMIANI IRIGIYEN**

**MATERIAIS REEMBASADORES MACIOS EM  
PRÓTESE TOTAL**

Trabalho de conclusão de curso, apresentado ao Centro de Ciências da Saúde da Universidade do Sagrado Coração, como parte dos requisitos para obtenção do título de Cirurgiã dentista, sob a orientação da Professora Dra. Flora Fernandes Freitas Távora

BAURU  
2014

Irigiyen, Mayra Damiani.

I682u

Materiais reembasadores macios em prótese total / Mayra Damiani Irigiyen. -- 2014.

32f. : il.

Orientadora: Profa. Dra. Flora Freitas Fernandes Távora.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia )  
– Universidade do Sagrado Coração – Bauru – SP.

1. Macios. 2. Reembasadores. 3. Prótese total. I. Távora, Flora Freitas Fernandes. II. Título.

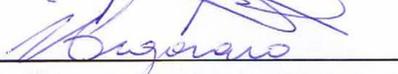
## ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Ata de Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso em Odontologia de Mayra Damiani Irigiyen.

Ao dia vinte e um de novembro de dois mil e quatorze, reuniu-se a banca examinadora do trabalho apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso em Odontologia de MAYRA DAMIANI IRIGIYEN, intitulado: **“Utilização de materiais reembasadores macios em prótese total.”** Compuseram a banca examinadora os professores Dra. Flora Freitas Fernandes Távora (orientadora), Dr. Joel Ferreira Santiago Junior e Dr. Thiago Amadei Pegoraro. Após a exposição oral, a candidata foi arguida pelos componentes da banca que se reuniram, e decidiram, aprovar, com a nota 10 a monografia. Para constar, fica redigida a presente Ata, que aprovada por todos os presentes, segue assinada pela Orientadora e pelos demais membros da banca.

  
\_\_\_\_\_  
Dra. Flora Freitas Fernandes Távora (Orientador)

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Joel Ferreira Santiago Junior (Avaliador 1)

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Thiago Amadei Pegoraro (Avaliador 2)

Dedico a Deus este trabalho pois ele tem me conduzido nesta jornada árdua, agradeço por ter me dado saúde, força, sabedoria, inteligência e esperança para enfrentar todas as dificuldades, obstáculos e barreiras a mim colocadas, por me permitir prosseguir nesta longa jornada de dificuldades, superação e me permitido encerrar este ciclo da minha vida, para que um novo ciclo se inicie.

Aos meus pais por serem essas pessoas maravilhosas, que fazem parte da minha vida e me proporcionam felicidade e vontade de sempre seguir em frente.

## AGRADECIMENTOS

**Aos meus pais, Rubens Irigiyen e Marili Lopes Irigiyen.**

Pai, obrigado por me dar forças, mesmo nos piores momentos de nossas vidas você foi á luta, para permitir que pudéssemos ter um futuro com muitas expectativas.

Pai Você foi meu herói meu bandido  
Hoje é mais muito mais que um amigo  
Nem você nem ninguém tá sozinho  
Você faz parte desse caminho  
Que hoje eu sigo em paz

**Pai, Fabio Jr**

Mãe, você é a luz da minha vida, é meu exemplo de vida é superação, mesmo quando achei que te perderia, você me fez obter forças e acreditar em coisas que os olhos não vêem, me fez ter fé para acreditar de que tudo era possível e que Deus estava ali nos protegendo e nos orientado. Você é o ser humano mais evoluído que eu conheço, obrigado por sempre ter acreditado em mim, ter me dado forças, me dito palavras duras, mas palavras as quais me fizeram obter forças para seguir em frente e enfrentar os obstáculos da vida, vencer as duras batalhas, obrigado por ser meu exemplo de vida, força, superação durante todos esses anos da minha vida, obrigado por me amar incondicionalmente sem pedir nada em troca e espero poder retribuir todo esse amor, carinho e dedicação que você teve por mim. Eu nunca vou me cansar de dizer o quanto você é fundamental e essencial na minha vida, obrigado por permitir que eu fosse parte da sua vida, eu te amo !

Todo mundo ama um dia todo mundo chora,  
Um dia a gente chega, no outro vai embora  
Cada um de nós compõe a sua história  
Cada ser em si carrega o dom de ser capaz  
E ser feliz.  
Conhecer as manhas e as manhãs  
O sabor das massas e das maçãs  
É preciso amor pra poder pulsar,  
É preciso paz pra poder sorrir,  
É preciso a chuva para florir.  
Ando devagar porque já tive pressa  
E levo esse sorriso porque já chorei demais  
Cada um de nós compõe a sua história,  
Cada ser em si carrega o dom de ser capaz  
E ser feliz.

**Tocando em frente, Almir Sater**

**Ao meu irmão, Jean Patrik Irigiyen.**

Obrigado por fazer parte da minha vida, afinal seremos apenas você e eu neste grande mundo. Parabéns por ter esse coração tão puro, de sentimentos verdadeiros e sem maldade alguma, obrigado por ter me aturado durante todos esses anos e ter me feito amadurecer diante de todos os problemas que enfrentamos juntos, sei que você é o mais velho, mas te vejo como meu irmãozinho que sempre protegerei com todo amor do mundo, sempre te direi sim a tudo que você precisar e sempre serei seu ombro amigo e te estenderei a mão quando precisar. Eu te amo!

Eu ouvi palavras ditas com carinho  
De que na vida ninguém é feliz sozinho

E você é um alguém que sempre me fez bem  
Me protegeu e me tirou de todo perigo  
E quando eu precisei você chorou comigo  
Valeu por você existir, é tão bom te ter aqui

Eu rezo e peço pra Deus cuidar, cuidar  
A sua vida abençoar, abençoar  
Vou correr Por você até o fim  
Assim eu sei que pra você também  
Sou alguém que te faz tão bem  
Mais que amigo e irmão meu, valeu

Quando todos se forem, eu vou estar lá com você,  
Amigos até depois do fim!  
Valeu amigo.

**Valeu amigo, Pikeno e Menor**

**A minha melhor amiga e irmã do coração, Tuana Caruso Medeiros.**

Obrigado por fazer parte da minha vida, esses quatro anos de convivência foram os melhores que já tive. Tivemos muitas brigas, risadas, passamos momentos de constrangimentos juntas, momentos de medo e tensão, mas também tivemos muitos momentos de felicidade aos quais eu me lembrarei sempre com muito carinho.

Ser amigo é interpretar olhares, entender silêncios,  
ter compreensão, perdoar os erros, guardar segredos,  
prevenir quedas e secar lágrimas.

**Autor desconhecido**

**Aos verdadeiros amigos**, aos quais sei que foram anjos enviados por Deus, para me ajudar nessa longa caminhada que é a vida, e me proporcionar momentos de alegria e carinho, obrigado por me permitirem criar lembranças.

We are the champions, my friends  
And we'll keep on fighting  
Till the end  
We are the champions  
No time for losers  
Cause we are the champions of the world

### **We Are The Champion, Queen**

A minha orientadora, **Professora Dra. Flora Fernandes Freitas Távora**, por ter tido tamanha paciência comigo, por ter me proporcionado tamanho conhecimento durante a graduação e por ser essa pessoa maravilhosa. A senhora sempre acreditou em mim, sempre acreditou que seria capaz de realizar tudo, você é uma super mãe, uma excelente professora, um ser humano evoluído, abençoado por Deus e tenho certeza que seus filhos sentem muito orgulho de te ter como mãe, pois a senhora é simplesmente maravilhosa, muito obrigado por ter feito parte da minha vida nesses anos de graduação, que Deus continue iluminando sua vida.

“Dificuldades preparam pessoas comuns  
para destinos extraordinários”.

**C.S.Lewis**

“Que seja eterna a vitória dos nossos dias  
E nunca nos esqueçamos que atrás das  
Nuvens, sempre existirá um sol.”

**Autor Desconhecido**

Ao Meu querido coordenador do curso, **Professor Dr.Fernando Accorsi Orosco**, por ser essa pessoas maravilhosa, que tem um grande coração, sempre me ajuda nos meus momentos de dificuldades , sufocos, sempre estende a mão para ajudar com um belo sorriso no rosto, parabéns não haveria pessoa mais indicada e capaz para assumir o novo cargo de coordenador do curso de odontologia, com você aprendi o que é ser humano, ajudar sem pedir nada em troca, você com sua paixão pela endodontia demonstra tamanho conhecimento, que se Deus quiser um dia conseguirei aprender pelo menos 1/3 do que o senhor já sabe, você contagia a todos a sempre querer buscar mais e mais conhecimento, obrigado por tudo que tem feito por mim ao longo desse tão decisivo ultimo semestre, você é um anjo que Deus enviou em minha vida para me ajudar, sempre te guardarei com muito amor no coração.

“ Entender a vontade de Deus  
Nem sempre é fácil,  
Mas crer que ele está no  
Comando e...  
Tem um plano para nossa vida,  
Faz a caminhada valer à pena.”

**Autor Desconhecido**

Ao meu querido **Professor Dr.Joel Ferreira Santiago Junior**.

O senhor é uma graça de pessoa, simplesmente um excelente professor, com uma longa carreira de muito sucesso, muito obrigado por me ensinar, me passar todo seu conhecimento, por acreditar que sou capaz se realmente desejar, que sou capaz de ser sim uma futura protesista, obrigado por me orientar e me dar direção para quais caminhos são necessários e devo seguir para conquistar meu sonhos, Deus irá te abençoar e te retribuir em dobro, tudo o que você faz ao próximo com amor. Deus sabe que você é merecedor de tudo o que você tem e de muito mais que irá ter inclusive sucesso, obrigado!

“ Que a felicidade não dependa do tempo,  
Nem da paisagem, nem da sorte, nem do dinheiro.  
Que ela possa vir com toda simplicidade,  
De dentro pra fora, de cada um para todos.”

**Carlos Drummond de Andrade**

**Ao Professor Thiago Amadei Pegoraro**, obrigado pelas palavras de incentivo, por acreditar que sou capaz, por mostrar aos meus pais que todos os esforços deles não foram em vão e que finalmente consegui alcançar parte dos meus sonhos, obrigado por ser essa pessoa maravilhosa, um excelente professor com tamanho conhecimento que sempre está disposto a ajudar e acolher a quem lhe pede ajuda.

O show deve continuar  
Eu irei enfrentar tudo  
com um sorriso  
Eu nunca irei desistir  
**Freddie Mercury**

**Aos Funcionários da USC, Celinha, Josiane, Jéssica, Bine, José Victor, Cida, Rosa e Sergio.** Muito obrigada por me acolherem como uma verdadeira família, por me apoiarem em todos os momentos que necessitei, por estarem presentes quando estava doente, quando estive feliz e quando estive triste, obrigado por secarem minhas lágrimas e me estenderem um ombro amigo, por me fazerem sentir que aqui era meu novo lar, minha outra casa, minha outra família, eu creio que Deus estará olhando por todos vocês, sei que já não estarei mais aqui no próximo ano, mas sempre sentirei que sou parte da família de vocês, sei que vocês não são apenas funcionários com quem convivi, mas são amigos, irmãos, companheiros, são criaturas maravilhosas que Deus colocou em minha, para tornar a minha vida

durante a graduação mais agradável, eu sei que Deus há de compensar cada um de vocês por todas as batalhas que travam todos os dias, há de abençoar todos por toda a dedicação, amor e carinho com que vocês nos trataram, muito obrigado a todos, que Deus encha a vida de vocês de muita luz, saúde, amor, sucesso e paz, e que vocês alcancem todos os seus sonhos, parabéns por serem essas pessoas maravilhosas, que Deus esteja convosco.

Deus transforma choro em sorriso,  
dor em força,  
Fraqueza em fé,  
Sonho em realidade...

**Autor Desconhecido**

O senhor é meu pastor,  
nada me faltará

**Salmo 23.1**

“A vida é um constante  
recomeço.

Não se dê por derrotado e siga  
adiante. As pedras que hoje  
atrapalham sua caminhada,  
amanhã enfeitarão a sua  
estrada.”

*(Autor desconhecido)*

## RESUMO

Os materiais resilientes ou macios para reembasamento das bases das próteses são utilizados na clínica odontológica com a finalidade de proporcionar maior conforto aos pacientes que utilizam próteses totais removíveis e em algumas situações específicas. Atualmente são muito utilizados nas próteses removíveis transicionais, para minimizar a pressão sobre os implantes que se encontram na fase de osseointegração, além de proporcionar ausência de lesões traumáticas e condicionamento tecidual durante o período pós-cirúrgico, em casos de rebordo alveolar atrofiado, irritação crônica superficial possivelmente devido à pressão do forame mentoniano e rebordo em lâmina de faca.

**Palavras-chave:** Condicionadores de tecidos. Prótese total. Reembasadores resilientes.

## **ABSTRACT**

### **Resilient liners in complete dentures**

The soft or resilient materials for relining denture base are used in clinical dentistry in order to provide greater comfort and chewing efficiency of patients which use removable total dentures and in specific situations. It is widely used in transitional dentures, to minimize the pressures on implants in process of osseointegration, while providing no traumatic injuries and conditioning tissue during the postoperative period, in cases of atrophic alveolar ridge, superficial chronic irritation possibly due to pressure from the mental foramen and edging knife blade.

**Keywords:** Soft lining materials. Complete dentures. Tissue conditioners.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>17</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>20</b>
<b>3 PROPOSIÇÃO.....</b>	<b>26</b>
3.1 GERAL.....	26
3.2 ESPECÍFICA.....	26
<b>4 MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	<b>27</b>
<b>5 DISCUSSÃO.....</b>	<b>29</b>
<b>6 CONCLUSÃO.....</b>	<b>31</b>
<b>7.REFERÊNCIAS.....</b>	<b>32</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O número de idosos na população vem crescendo em todo o mundo devido ao aprimoramento das ciências médicas e cuidados com a saúde geral. No campo odontológico, mesmo com toda a evolução científica e tecnológica, o desenvolvimento da prevenção e o advento dos implantes, ainda é grande o número de pessoas desdentadas totais. Vários países apresentam grande prevalência de edentulismo completo entre adultos com 65 ou mais anos de idade (PETERSEN et al., 2005).

A reabilitação dos indivíduos desdentados totais pode ser realizada por meio de próteses totais convencionais, overdentures sobre implantes ou reabilitações totais fixas sobre implantes. Porém, a indicação dessas duas últimas modalidades de tratamento não pode ser feita a todos os pacientes em função das características sistêmicas e locais, restando ao cirurgião-dentista a opção da prótese total convencional. Essas próteses são mucossuportadas e confeccionadas em resina acrílica termopolimerizável. Algumas características anatômicas dos pacientes desdentados totais dificultam a sua adaptação frente ao uso das próteses com bases rígidas, dentre as quais podem ser citadas a presença de reabsorção óssea severa e fibromucosa fina e não resiliente (WRIGHT, 1984), cristas alveolares irregulares, sensibilidade dolorosa em áreas nobres como trajetos do nervo alveolar e mentoniano ou áreas retentivas no rebordo superior ou inferior (PINTO et al., 2004) e rebordo inferior em lâmina de faca (QUDAH; HARRISON; HUGGET, 1990).

Com o intuito de amenizar tais problemas, surgiram como alternativa, os reembasadores resilientes, materiais que sofrem deformação frente às cargas mastigatórias, melhorando o conforto (WRIGHT, 1980) e produzindo distribuição adequada de forças sobre a área chapeável (QUDAH; HARRISON, HUGGET, 1990).

A reabsorção óssea alveolar é uma condição progressiva, a qual é uma consequência inevitável da perda dentária. Essa reabsorção pode fazer com que a dentadura fique menos estável. Portanto, a dentadura e os rebordos devem ser

examinados periodicamente para detectar essas mudanças, corrigir as bases através de reembasamento se necessário e, portanto restabelecer uma adaptação e suporte apropriados para a dentadura (GARCIA et al., 2003, LELES et al., 2001). Clinicamente, o reembasamento das dentaduras é o tratamento de escolha em muitos casos com estomatites induzidas por dentaduras e a redução da aderência de fungos a polímeros de base de dentaduras, recém polimerizados, pode exercer um papel positivo na cicatrização (WALTIMO; VALLITTU; HAAPASALO, 2001).

Os reembasadores resilientes podem ser classificados de acordo com as suas estruturas químicas em acrílicos plastificados, resinas vinil, elastômeros de poliuretano e polifosfazina e elastômeros de silicone (ANUSAVICE, PHILLIPS, 2005). Esses materiais também podem ser classificados como provisórios ou de longo prazo e de acordo com a polimerização em quimicamente e termicamente polimerizáveis (AYDIN et al., 1999).

Segundo a literatura, os acrílicos plastificados contêm grande quantidade de plastificadores no líquido, componentes químicos que mantêm a resiliência do material (MURATA et al., 2001). Brown (1988) e Mack (1989) relacionam a perda de qualidade dos reembasadores com a perda do plastificador. O objetivo do plastificador é abaixar a temperatura de transição vítrea do material para um valor abaixo da temperatura da boca, de um modo que o módulo de elasticidade do material resiliente seja reduzido a um nível satisfatório.

A composição dos reembasadores derivados do silicone (os elastômeros de silicone) é similar á dos materiais de impressão de silicone. Eles são basicamente polímeros dimetilsiloxano. Polidimetilsiloxano é um líquido viscoso que pode formar ligações cruzadas resultando em uma borracha com boas propriedades elásticas. No entanto, quando imersos em água, saliva ou soluções higienizadoras de próteses totais, ocorre a lixiviação dos componentes solúveis e absorção de fluidos pelos reembasadores resilientes. A oscilação entre esses dois processos afeta tanto a flexibilidade quanto a estabilidade dimensional do material. (BRADEN; WRIGHT, 1983).

Apesar de a literatura enfatizar que o uso dos reembasadores pode promover maior conforto ao paciente (SHIM; WATTS, 2000), esses materiais apresentam

limitações associadas ao controle da higienização e acúmulo de microrganismos capazes de causar a estomatite por prótese total. Esses microrganismos localizam-se em maior número sobre as superfícies de resina acrílica e reembasador do que sobre os tecidos bucais, tornando obrigatórios os procedimentos de higiene (DAVENPORT; WILSON; BASKER, 1978).

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

As resinas acrílicas surgiram a partir de 1936 fazendo com que os aparelhos removíveis alcançassem melhores qualidades estética e funcional, além de propiciarem facilidade na técnica de confecção desses aparelhos (DOMITI, 1990; PHILLIPS, 1984). Contudo, Atwood, 1971 ressaltou que a carga mastigatória transmitida ao osso alveolar por meio da base da prótese removível estimula a reabsorção óssea e a prótese perde adaptação continuamente em relação à área de assentamento.

O reembasamento direto das bases das dentaduras na boca pode ser realizado com resinas acrílicas autopolimerizáveis. Esse método possui um custo mais acessível, sua execução é mais rápida e é menos complexo do que os sistemas de reembasamento processados em laboratório. Em adição, o paciente não necessita ficar sem a prótese durante o tempo necessário para realizar os procedimentos laboratoriais. Contudo, as resinas acrílicas autopolimerizáveis possuem desvantagens, como um odor desagradável, gosto e irritação dos tecidos macios da boca, o que é causado pelo monômero e uma alta elevação da temperatura durante a polimerização. Dessa forma, algumas resinas acrílicas autopolimerizáveis têm sido desenvolvidas para a realização do reembasamento do tipo imediato, proporcionando vantagens em relação ao método convencional. O uso de resinas de consultório próprias para reembasamento das bases de dentaduras poderia eliminar essas desvantagens (LELES et al., 2001).

O uso clínico dos materiais reembasadores resilientes foi relatado pela primeira vez em 1943 por Tylman e, na sequência, em trabalhos realizados por Popper (1945). Desde então o uso desses materiais tornou-se cada vez mais popular.

Para pacientes com rebordos retentivos, muito reabsorvidos, portadores de tórus, submetidos a cirurgias que dificultam a utilização do aparelho protético convencional, não é possível o uso de aparelhos cuja base seja confeccionada com material rígido. (LAMMIE; STORER, 1958). Os materiais viscoplásticos foram

desenvolvidos para sanar os inconvenientes desses casos, visando melhorar a distribuição da carga funcional, a retenção e o conforto. (CRUM, 1971).

Os materiais reembasadores são comercialmente denominados: resina soft, materiais condicionadores de tecidos, reembasadores resilientes, reembasadores macios, bases macias, materiais viscoplásticos e soft liners. (GARCIA; JONES, 2004).

São divididos em forradores de curta e longa duração. A “International Organization of Standardization” (ISO) estabelece como forradores de curta duração os materiais reembasadores utilizados até 30 dias, enquanto os de longa duração proporcionam uma superfície macia e elástica por um período superior a este. Garcia e Jones (2004) categorizaram os forradores de curta duração como condicionadores de tecido e materiais temporários, usados por até um mês após procedimentos cirúrgicos, atuando como elemento de diagnóstico e como reembasadores nos casos de adaptação de próteses imediatas, próteses transicionais e outras situações temporárias. Materiais reembasadores utilizados por um a seis meses são categorizados como materiais intermediários. Os forradores de longa duração possuem durabilidade igual ou superior a doze meses, sendo indicados nos casos de cirurgia pré-protética quando o paciente apresenta limitações para o uso da prótese, como proeminências ósseas e rebordo muito reabsorvido.

Mc Cabe et al. (2002) afirmaram que o material macio é usado em próteses para providenciar uma camada amortecedora sobre a superfície da prótese total.

Griem et al. (1964) propuseram o uso de revestimento macio para pacientes com tumores malignos na cavidade bucal submetidos a elevadas doses de radiação, para evitar trauma e auxiliar no processo de cicatrização. Ortman (1966) indicava o uso de material resiliente como revestimento nos casos de necessidade de redução do impacto, ou quando ocorriam problemas em áreas retentivas, na presença de exostoses e de proeminências ósseas isoladas ou na presença de sensibilidade à resina acrílica rígida.

Makila (1976) verificou o resultado terapêutico dos revestimentos macios no alívio de irritações teciduais, mesmo levando em consideração a dificuldade de higienização. Mack (1989) indicou o uso do material resiliente após cirurgia de

tecidos moles e extrações para reduzir o impacto oclusal e citou como desvantagens o custo e dificuldade de manuseio, possibilidade de fratura da base da prótese, instabilidade dimensional e aderência de biofilme em função da ausência de polimento adequado.

Segundo Means et al. (1971) os revestimentos resilientes devem ser considerados temporários, sendo indicados apenas em casos especialmente selecionados como condicionadores de tecidos e também estabilizadores de próteses e guias cirúrgicos.

A espessura do material é um fator determinante na capacidade de absorção de cargas, não sendo recomendado o uso por longos períodos, já que esses materiais perdem a resiliência e facilitam o acúmulo de *C. albicans*. (KAWANO et al., 1994).

Murata et al. (2002) verificaram que o uso de reembasadores macios melhora consideravelmente a função mastigatória e satisfação quando comparado com prótese com base rígida, sendo que a eficácia do material depende de sua viscoelasticidade e durabilidade.

Park et al. (2004), verificaram que as mudanças nas propriedades mecânicas, físicas e biológicas das bases macias ocorrem simultaneamente e são mais intensas nos reembasadores temporários de curto prazo. Os reembasadores resinosos apresentaram níveis mais elevados de amortecimento quando comparados aos reembasadores a base de silicone.

Zmudzki et al. (2008) estudaram a tensão em reembasadores resilientes simulando dois casos de reabsorção óssea (acentuada e preservada). Nesse estudo utilizaram material reembasador a base de silicone. Verificaram que para o rebordo mais preservado as tensões mais nocivas se localizaram na região de crista. Para o rebordo com maior reabsorção, essas tensões se localizaram na região de fundo de vestíbulo. Esses autores concluíram que o material reembasador com 2 mm de espessura é capaz de suportar as tensões mastigatórias.

Abe et al. (2009) avaliaram a propriedade viscoelástica dos vinil polisiloxanos, materiais reembasadores a base de silicone e verificaram que todos os materiais testados apresentaram alterações nessa propriedade em um período de 24 horas de observação e após sessenta dias essas alterações foram significativas. Os

materiais de silicone se mostraram mais estáveis ao longo do tempo quando comparados aos de acrílico.

Revestimentos macios devem ter a mesma viscoelasticidade da mucosa alveolar e espessura suficiente para propiciar amortecimento das cargas funcionais e evitar reabsorção óssea. Para serem eficazes e apresentarem efeito de relaxamento das tensões e amortecimento, devem ter volume e espessura suficientes, variando de 1,5 a 2,0 mm. (Sato et al., 2000).

Os tecidos da cavidade bucal sofrem diversas alterações devido à reabsorção fisiológica que ocorre com o decorrer dos anos. Algumas próteses sofrem alterações mínimas e para que não seja necessário que o paciente realize uma nova prótese quando sua condição de higienização é boa e a prótese encontra-se adequada, existem alguns materiais para reembasamento de próteses que podem ser utilizados nesses casos. Esses reembasamentos podem ser realizados de maneira direta (realizado diretamente na boca do paciente) ou indireta (através de uma moldagem e polimerização do material em laboratório). (EDUARDO, 1997; CRAIG; POWERS,)

Os materiais reembasadores proporcionam às próteses totais retenção e estabilidade, além de distribuírem o impacto gerado durante as forças mastigatórias sobre os tecidos de suporte. O objetivo dos materiais reembasadores de uso temporário são promover retenção e estabilidade à prótese até que o paciente possa realizar a confecção de uma nova prótese, tentando promover o mínimo possível de conforto e estética ao paciente durante o uso desse material temporário até que se possa promover o término do tratamento definitivo. (EDUARDO, 1997; CRAIG; POWERS,)

Os materiais reembasadores são utilizados no controle de estomatites relacionadas ao uso de próteses totais. O material é aplicado na superfície interna da prótese, além do tratamento com medicação antifúngica. Pode ser utilizado também um condicionador de tecidos que tenha em sua composição substâncias antifúngicas acompanhado de uma adequada higienização do paciente. (TELLES; HOLLWEG; CASTELLUCCI, 2003)

Em Próteses Totais Imediatas são utilizados para melhorar a estabilidade da prótese pois, após as exodontias ocorre a reabsorção fisiológica do rebordo e a reparação do tecidos moles, diminuindo a estabilidade da prótese. Enquanto ocorre a reparação e reabsorção dos tecidos é necessário o reembasamento da prótese. Pode ser também utilizado para proteção de feridas cirúrgicas pois diminui a pressão e irritação causada nos tecidos, ajudando no processo de cicatrização. (TELLES; HOLLWEG; CASTELLUCCI, 2003)

São utilizados para preencher parte ou toda a superfície interna da prótese total, atuando como um amortecedor nos tecidos moles devido à intensidade das forças mastigatórias, pois a base da prótese é rígida. (TELLES; HOLLWEG; CASTELLUCCI, 2003)

Esses materiais podem ser utilizados nos seguintes casos:

Crista alveolar atrofiada ou reabsorvida- O osso alveolar sofre uma reabsorção fisiológica com o decorrer dos anos, ocorrendo a diminuição da área chapeável e como resultado ocorre a atrofia da crista do rebordo, tendo um formato de lâmina de faca. A mucosa sofre traumas devido à rigidez da base da prótese, principalmente em pacientes que sofrem com hábitos parafuncionais como o apertamento. (TELLES; HOLLWEG; CASTELLUCCI, 2003)

Proximidade com o nervo mentoniano. Em alguns pacientes essa reabsorção fisiológica é tanta que pode ocorrer a exposição do nervo mentoniano. É necessário que seja realizado um alívio nessa área onde há a exposição para diminuir a compressão sobre o nervo. Esse alívio deve ser realizado no modelo de trabalho. (TELLES; HOLLWEG; CASTELLUCCI, 2003)

Proeminências ósseas- Regiões de tórus maxilares e mandibulares sofrem grandes compressões, bases resilientes podem ser utilizadas para cobrir essas regiões onde a mucosa é frágil e pode sofrer traumas muito facilmente. (TELLES; HOLLWEG; CASTELLUCCI, 2003)

Dentro desses materiais existem um subgrupo de diferentes tipos de materiais: materiais termopolimerizáveis e materiais autopolimerizáveis. Os materiais autopolimerizáveis são bastante utilizados devido à facilidade de manipulação do

mesmo e pelo fato de poder ser realizado de maneira direta na cavidade bucal do paciente, economizando tempo e necessidade de procedimentos laboratoriais.

No entanto, os reembasadores de próteses são bem conhecidos por suas pobres propriedades físicas que favorecem o acúmulo de placa e colonização por espécies de *Candida*, que podem irritar os tecidos orais e levar à estomatite por prótese total. (SKUPIEN et al., 2013). Por isso, especial atenção deve ser dada aos procedimentos de limpeza desses materiais.

### **3.OBJETIVO**

#### **3.1 GERAL**

O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão de literatura abordando assuntos relacionados à utilização dos materiais reembasadores em Prótese Total, desde a indicação correta dos mesmos até os cuidados que devem ser tomados com esse tipo de material.

#### **3.2 ESPECÍFICO**

Verificar qual a importância de se utilizar materiais reembasadores, para tratar paciente com estomatite pelo uso de prótese , com rebordos com formato de ponta de faca, vários tipos de casos, saber por que esse é o material de escolha, sendo o principal motivo é que o material reembasador macio, pode ser colocado em contato com o palato onde se encontra as pequenas úlceras causadas pela estomatite, além de ser de excelente qualidade, pode ser utilizado temporariamente entre 1 a 3 meses, para auxiliar em diferentes tipos de tratamento, além de proporcionar retenção e estabilidade na prótese.

## **4. METODOLOGIA**

### **4.1- Tipo de estudo**

O trabalho desenvolvido seguiu os preceitos do estudo exploratório, por meio de uma pesquisa bibliográfica, desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído de livros e artigos científicos.

Dessa maneira, foram realizadas as seguintes etapas:

#### **Primeira Etapa**

##### **Fontes:**

A seguir estão descritas as fontes que forneceram as respostas adequadas à solução do problema proposto:

a) Foram utilizados livros, divididos entre livros de prótese e livros de materiais dentários que abordaram a temática, em idioma português, disponíveis na biblioteca da Universidade do Sagrado Coração de Jesus.

b) Artigos científicos sobre a temática foram acessados na base de dados Scielo, LILACS e MEDLINE. Foram utilizados artigos nacionais e internacionais. Os seguintes descritores foram aplicados: materiais reembasadores, condicionadores de tecidos, materiais reembasadores macios, próteses totais. Em inglês: relining materials, soft denture liners, complete dentures.

Para a seleção das fontes, foram consideradas como critério de inclusão as bibliografias que abordassem materiais reembasadores em Prótese e consequentemente a temática, e foram excluídas aquelas que não atenderam a temática.

#### **Segunda Etapa**

##### **Coleta de Dados:**

A coleta de dados seguiu a seguinte premissa:

- a) Leitura exploratória de todo o material selecionado (leitura rápida que objetiva verificar se a obra consultada é de interesse para o trabalho);
- b) Leitura seletiva (leitura mais aprofundada das partes que realmente interessam);
- c) Registro das informações extraídas das fontes em instrumento específico (autores, ano, método, resultados e conclusões).

### **Terceira Etapa- Análise e Interpretação dos Resultados**

Nessa etapa foi realizada uma leitura analítica com a finalidade de ordenar e resumir as informações contidas nas fontes, de forma que essas possibilitassem a obtenção de respostas ao problema do trabalho.

### **Discussão dos Resultados**

Categorias que emergiram da etapa anterior foram analisadas e discutidas a partir do referencial teórico relativo à temática do estudo.

## 5. DISCUSSÃO

Alguns pacientes usuários de próteses totais removíveis, especialmente os idosos, apresentam eventualmente, sensação dolorosa na mucosa bucal. Esses pacientes sentem desconforto com a prótese e muitas vezes não conseguem utilizá-las. Nesses pacientes, o contato prolongado entre a mucosa bucal e a superfície interna da prótese total associado com a transmissão de forças oclusais podem desencadear dor. Para superar essas dificuldades e melhorar a integração biológica devem ser empregados revestimentos macios na base interna da prótese, permitindo transmissão equilibrada de forças e pressões durante a mastigação, propiciando alívio da dor e desconforto na mucosa bucal. Esses revestimentos produzem efeito de amortecimento na mucosa bucal. (MUTLUAY; RUYTER, 2007).

O profissional reabilitador deve conhecer as características, propriedades e limitações dos materiais reembasadores para indicá-los e empregá-los adequadamente, atendendo assim as necessidades de cada paciente.

Como o rebordo inferior apresenta padrão de reabsorção mais acentuado e área de suporte menor que o superior, a indicação dos reembasadores resilientes nesse arco é mais comumente indicada. (SHIM; WATTS,2000).

Os materiais reembasadores se alteram ao longo do tempo, devido à degradação inerente ao uso. Com o decorrer do tempo ocorre a perda do plastificante e deterioração do material. (ABE et al., 2009)

Durante o reembasamento clínico é importante solicitar ao paciente que mantenha a prótese em oclusão após a introdução do material na cavidade bucal para evitar o deslocamento e conseqüentemente desadaptação da prótese e espessura inadequada do material. O deslocamento da prótese promove alteração no ponto de fechamento da boca e espessura inadequada de material reembasador, alterando a dimensão vertical de oclusão.

O tempo clínico de utilização do material deve ser levado em consideração. Esses materiais de uso provisório apresentam alteração de suas propriedades, degradação e ainda podem se destacar da base da prótese. (MACK. 1989)

Tem sido demonstrado, ainda, que os materiais reembasadores são facilmente colonizados e profundamente infectados por microrganismos, uma vez que apresentam maior porosidade quando comparados com as resinas termopolimerizáveis convencionais (BUNCH; JOHNSON; BRUDVIK, 1987.)

## 6. CONCLUSÃO

Os materiais reembasadores macios reduzem a força de impacto transmitidas às estruturas de suporte e agem como material amortecedor, diminuindo as cargas em função da espessura empregada.

O controle pós-reembasamento da prótese também é imperativo para avaliar a viscoelasticidade do material, pois a alteração dessa propriedade gera tensões adicionais à fibromucosa e osso.

O dentista não deveria recomendar o uso clínico de reembasador resiliente como uma solução permanente a menos que ele estivesse preparado para acompanhar o tratamento e substituir o material em intervalos regulares. Os pacientes deveriam ser informados dessas exigências e estarem dispostos a comparecer nos períodos sugeridos. Seguindo essas recomendações, uma determinada porcentagem dos usuários se beneficiaria psicologicamente e funcionalmente da resiliência do material.

## 7. REFERÊNCIAS

- 1- ABE, Y.; TAJI, T.; HIASA, K.; TSUGA, K.; AKAGAWA, Y. **Dynamic viscoelastic properties of vinyl polysiloxane denture soft lining materials.** Journal Oral Rehabil.v.36, n.12, p.887-93, Dec, 2009.
- 2- ANUSAVICE, K.J. **PHILLIPS-MATERIAIS DENTÁRIOS.** 11a Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 765 p.
- 3- ATWOOD, D.A. **The reduction of residual ridges: a major oral disease entity.** Journal Prosthet Dent. v.26, n.3, p. 266-79, Sep, 1971.
- 4- AYDIN, A.K.; TERZIOGLU, H.; AKINAY, A.E.; ULUBAYRAM, K.; HASIRCI, N. **Bond strength and failure analysis of lining materials to denture resin.** Den Mat, v.15, n.3, p.211-8, 1999
- 5- BUNCH, J.; JOHNSON, G.H.; BRUDVIK, J.S. **Evaluation of hard direct relin resins;** Journal Prosthet Dent; v.57 n.4: p.512-519, jan. 1987.
- 6- BRADEN, M.; WRIGHT, P.S. **Water absorption and water solubility of soft lining materials for acrylic dentures.** Journal Dent Res, v.62, n.6, p.764-8, Jun.1983.
- 7- BROWN, D. **Resilient soft liners and tissue conditioners.** British Dent Journal, v.164, p.357-60.1988.
- 8- CRAIG, R.G.; POWERS, J.M.; p. 668-71.
- 9- CRUM, R.J.; LOISELLE, R.J.; ROONEY Jr, G.E. **Clinical use of a resilient mandibular denture.** Journal Am Dent Assoc. v.83, n.5, p. 1093-6, Nov, 1971.
- 10- DAVENPORT, J.C.; WILSON, H.J.; SPENCE, D. **The compatibility of soft lining materials and denture cleansers.** British Dental Journal, v.161, n.1, p.13-17. 1986.
- 11- Domiti, S.S.; **Sistematização do ensino integrado da prótese total.** São Paulo, Livraria Santos, 1990.
- 12- EDUARDO, J.V.P. **Materiais Macios Usados em Base de Prótese Total para Reembasamento Direto e Indireto.** Revista APCD.v.51, n.6, p.531-33, 1997.

- 13- EL-HARARY A.; DRUMMOND, J.L. **Comparative study of water sorption, solubility, and tensile bond strength of two soft lining materials.** Journal Prosthet Dent. v.83, n.3, p.356-61, Mar, 2000.
- 14- Garcia RM, Leon BT, Oliveira VB, Del Bel Cury AA. Effect of a denture cleanser on weight, surface roughness, and tensile bond strength of two resilient denture liners. Journal Prosthet Dent 2003;89(5):489-94.
- 15- GARCIA, L.T.; JONES, J.D. **Soft Liners.** Dent Clin North Am. v.48, n.3, p.709-20, Jul, 2004.
- 16- GRIEM, M.L.; ROBISON, J.E.; BARNHART, G.W. **The use of a soft denture base material in the oumagement of the post-radiation denture problem.** Radiology. v.36, p. 320-1, Feb, 1964.
- 17- KAWANO, F.; KON, M.; KORAN, A.; MATSUMOTO, N. **Shock-absorbing behavior of four processed soft denture liners.** Journal Prosthet Dent. v.72, n.6, p.599-605, Dec, 1994.
- 18- Kuhar M, Funduk N. Effects of polishing techniques on the surface roughness of acrylic denture base resins. Journal Prosthet Dent 2005;93(1):76-85.
- 19- LAMMIE, G.A. ; STORER, R.A. **Preliminary report on resilient denture plastics.** Journal Prosthet Dent. v.8, n.3, p.411-424, May, 1958.
- 20- Leles CR, Machado AL, Vergani CE, Giampaolo ET, Pavarina AC. Bonding strength between a hard chairside reline resin and a denture base material as influenced by surface treatment. Journal Oral Rehabil 2001;28(12):1153-7.
- 21- MACK, P.J. **Denture soft lining materials: materials available.** Aust Dent J.v.34, n.6, p.517-21, Dec, 1989.
- 22- MAKILA, E. **Soft lining to relive soreness beneath denture.** Journal Oral Rehabil. v.3, n.2, p.145-50, Apr, 1976.
- 23- Mc CABE, J.F.; CARRICK, T.E.; KAMOHARA, H. **Adhesive bond strenght and compliance for denture soft lining materials.** Biomaterials.v.23, n.5, p.1347-52, Mar, 2002.
- 24- MEANS, C.R.; RUPP, N.W.; PAFFENBARGER G.C. Clinical evaluation of two types of resilient liners on dentures. Journal Am Dent Assoc. v.82, n.6, p.1376-80, Jun, 1971.

- 25- MURATA, H.; KAWAMURA, M.; HAMADA, T.; SALEH, S.; KRESNOADI, U.; TOKI, K. **Dimensional stability and weight changes of tissue conditioners.** Journal Oral Rehabil, v.28, n.10, p.918-23, Oct.2001.
- 26- Mutluay M.M.; Ruyter I.E. Evaluation of bond strength of soft relining materials to denture base polymers . Dent. Mat. v.23, p. 1373-81, 2007
- 27- ORTMAN, H.R. **Discussion of impact reduction in complete and partial denture, a pilot study.** Journal Prosthet Dent. v.2, n. 16, p. 246-250, Mar./Apr., 1966.
- 28- PARK, S.K.; LEE, Y.K.; LIM, B.S.; KIM, C.W. **Changes in properties of short-term-use soft liners after thermocycling.** Journal Oral Rehabil.v.31, n.7, p.717-24, Jul, 2004.
- 29- PETERSEN, P.E.; BOURGEOIS, D., OGAWA, H.; ESTUPINAN-DAY, S.; NDIAYE, C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. Bulletin of the World Health Organization, v.83, n.9, p.661-9, Sep.2005.
- 30- PHILLIPS, R.W. **Resinas para bases de dentaduras;** Materiais Dentários de Skinner; 8 ed. Rio de Janeiro, Interamericana, 1984. 141-173.
- 31- PINTO, J.R.; MESQUITA, M.F.; NÓBILO, M.A.; HENRIQUES, G.E.P. **Evaluation of varying amounts of thermal cycling on bond strength and permanent deformation of two resilient denture liners.** Journal Prosthet Dent, v.92, n.3, p.288-93, 2004.
- 32- POPPER, F. **Undercuts and resilient denture liners.** South African Dental Journal, v.19, p.77-81, 1945.
- 33- QUDAH, S.; HARRISON, A.; HUGGET, R. **Soft lining materials in prosthetic dentistry: a review.** Int Journal Prosth, v.3, n.3, p.477-83, Sep-Oct.1990.
- 34- Sato Y; Abe Y; Okane H; Tsuga K. Finit element analysis of stress relaxation in soft denture liner. Journal Oral Rehabil. v.27, n.8, p.660-3, Aug, 2000.
- 35- SHIM, J.S.; WATTS, D.C. **An examination of the stress distribution in a soft-lined acrylic resin mandibular complete denture by finite element analysis.** Int Journal Prosthodont. v.13, n.1, p.19-24, Jan-Feb, 2000.
- 36- TELLES,D.; HOLLWEG, H.; CASTELLUCCI, L. cap I, p. 23-37. **Prótese total convencionais e sobre implantes.** editora santos, 2003.

- 37-TYLMAN, S.D. **The use of elastic and resilient synthetic resins and their copolymer in oral, dental and facial prostheses.** Dental Digest, v.49, p.167-96, 1943.
- 38-Waltimo T, Vallittu P, Haapasalo M. Adherence of Candida species to newly polymerized and water-stored denture base polymers. Int Journal Prosthodont 2001;14(5):457-60.
- 39-WRIGHT, P.S. **The success and failure of denture soft-lining materials in clinical use.** Journal Dent, v.12, p. 319-27, 1984.
- 40-ZMUDZKI, J.; CHLADEX, W>; KRUKOWSKA, J. **Estimation os stresses in layers of dentures relining materials.** Archives of materials science and engineering. v.30, p.21-24, Mar, 2008.