



**FACULDADE FASIPE-CPA
ODONTOLOGIA**

DOUGLAS LUIZ FERREIRA DA SILVA

**PRÓTESE SOBRE IMPLANTE, MATERIAS E TÉCNICAS DE
MOLDAGEM**

CUIABÁ/MT

2022

DOUGLAS LUIZ FERREIRA DA SILVA

**PRÓTESE SOBRE IMPLANTE, MATERIAIS E TÉCNICAS DE
MOLDAGEM**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora do Departamento de Odontologia, da Faculdade FASIFE-CPA de Cuiabá, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Orientador(a): Prof. Leonardo Monteiro da Silva

CUIABÁ/MT

2022

DOUGLAS LUIZ FERREIRA DA SILVA

**PRÓTESE SOBRE IMPLANTE, MATERIAIS E TÉCNICAS DE
MOLDAGEM**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora do Departamento de Odontologia, da Faculdade FASIFE-CPA de Cuiabá, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Aprovado em: ____ de _____ de ____.

Professor(a) Orientador(a):

Professor(a) Avaliador(a):

Professor(a) Avaliador(a)

Coordenador(a) do Curso de Odontologia

FACULDADE FASIFE-CPA DE CUIABÁ

CUIABÁ/MT

2022

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a Deus por tamanha oportunidade e realização de um sonho não somente meu, mas de uma família inteira. Agradeço especialmente à minha esposa por tamanho suporte que foi me dado, e pela inimaginável compreensão nos momentos de ausência por uma busca de um sonho. Mesmo não tendo ciência de uma dedicatória, ao meu filho por ser meu combustível. Aos meus pais que são a minha referência de exemplo ao ser humano e a minha irmã que a tanto está comigo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço infinitamente a toda minha família, aos meus colegas de trabalho, aos professores por tamanha paciência, aos meus colegas de faculdade, a todos os nossos futuros colegas de profissão que me estendeu a mão em especial a Dr^a Rubia Vestena e a Maria por me auxiliar e por tamanha gentileza que me foi dado em minha jornada. Por último e não menos importante a um amigo de profissão que me incentivou na minha jornada, Reinaldo Nascimento.

RESUMO

A evolução das restaurações protéticas na implantodontia esta cada dia mais proporcionando longevidade e naturalidade ao paciente, e de forma extrínseca, esta ligada a uma soma de fatores que são inseparáveis: adaptação passiva, precisão, ciência dos materiais e técnicas de moldagem empregadas ao dia, dia clínico. A obtenção de modelo fiel, tem como base a ciência. Este trabalho trata-se de uma revisão de literatura acerca das próteses sobre implante e teve como objetivo as questões que envolvem a moldagem para este tipo de prótese. Pode-se concluir que o padrão ouro em moldagem sobre implante é a utilização de moldeira acrílica individual utilizando como material de moldagem a silicona de adição.

Palavras-chave: Técnicas de moldagem, precisão, materiais.

ABSTRACT

The evolution of prosthetic restorations in implantology is increasingly providing longevity and naturalness to the patient, and extrinsically, this is linked to a sum of factors that are inseparable: passive adaptation, precision, material science and molding techniques used daily, clinical day. Obtaining a faithful model is based on science. This work is a review of the literature on implant prostheses and aimed at issues involving molding for this type of prosthesis. It can be concluded that the gold standard in implant molding is the use of an individual acrylic tray using addition silicone as molding material.

Keywords: Molding techniques, precision, materials.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. DESENVOLVIMENTO	10
2.1 Materiais Para Moldagem Em Prótese Sobre Implante (Elastômeros)	10
2.1.1 Polissulfeto	11
2.1.2 Silicone de Condensação	12
2.1.2 Silicone De Adição	12
2.1.3 Poliéter.....	14
2.1.4 Hidrocolóide Irreversível (Alginato).....	14
3. Moldeiras Para Implante	15
3.1 Moldeira Individual	15
3.2 Moldeira Convencional	15
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	17
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	18

1. INTRODUÇÃO

Estudos das civilizações antigas corroboraram a importância da dentição. A utilização de materiais diferentes ao ser humano, no caso para a substituição da dentição, utilizava-se dentes de animais, de outros humanos, ou outros minerais na tentativa de substituição da dentição perdida.

Entre os povos antigos, os egípcios tinham grande destaque, pois a medicina e a ciência se desenvolviam de acordo com as civilizações, os habitantes do Vale do Nilo à 3247 a.C. apresentavam um alto nível de progresso. Entre as dinastias egípcias e as culturas pré-colombianas foram observadas supostas tentativas de substituições dentárias através de implantes, sendo utilizados dentes esculpidos em marfim e dentes de animais.

Na Europa medieval, a implantodontia esteve essencialmente limitada aos transplantes humanos, procedimentos que era realizado por cabelereiros-cirurgiões. No início século XVIII, quando já se tinham estudos realizados, constatou-se riscos de contaminação bacteriana e infecções, abolindo tais procedimentos.

Já em 1910 a 1930, período pré-moderno, Payne e Greenfield foram os precursores na implantodontia no início do século XX, utilizando ouro e porcelana nas próteses.

No Período Moderno (1930 a 1978), tanto na Europa quanto na América, deu-se início aos estudos com biomateriais, utilizando inovações tanto cirúrgicas como protéticas. Surgiram diversos tipos de implantes, por exemplo: helicoidal, agulhado, transmandibular e o tridimensional. Todos esses implantes falharam a médio e a curto prazo. Na odontologia contemporânea, período de 1952, professor Branemark, médico e pesquisador, constataram que implantes testados em coelhos tiveram resultados promissores, houve a ósseointegração do implante em titânio com o osso.

O objetivo do implante dentário é substituir a ausência dentária, porém, existe o procedimento protético, necessitando de formas de capturas da posição deste implante, envolvendo materiais e técnicas de moldagem.

Este trabalho tem por objetivo, exemplificar diversos tipos de materiais e técnicas para a captura do posicionamento dos implantes na arcada dentária dos pacientes, tendo como problemática a variabilidade de técnicas de moldagem, bem como os materiais que envolvem este procedimento e que determinam sucesso na adaptação da prótese sobre o implante.

Foram considerados artigos publicados nos últimos 25 anos, cujo texto estivesse disponível para leitura integral e que fosse de livre acesso disponibilizado em meio on-line.

Fizeram parte desta revisão da literatura, os artigos lidos por completo, que corresponderam as problemáticas e objetivo levantado acerca dos materiais de moldagem, moldeiras e suas indicações para utilização na confecção das próteses sobre implante.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Materiais Para Moldagem em Prótese Sobre Implante (Elastômeros)

A seleção de materiais é de suma importância na preparação de uma prótese, respeitar as recomendações de cada fabricante e escolher a técnica certa para confecção das moldagens faz parte dos processos da prótese, para se obter um ótimo resultado (SILVA, 2014).

Em uma moldagem de prótese sobre implante precisamos sempre nos atentar à um conjunto de fatores relacionados aos materiais utilizados para a moldagem para que não tenhamos nenhuma surpresa, garantindo assim um bom resultado, dentre eles: estabilidade dimensional, boa manipulação e custo-benefício favorável (FILHO, 2018).

Para o sucesso de uma reabilitação de prótese fixa sobre implante a etapa primordial sempre será a moldagem pois com ela obtemos uma cópia precisa buscando a passividade entre a plataforma de implante e o componente protético, isso impactará na integridade das estruturas adjacentes do implante e no tecido ósseo (COSTA, 2018).

A obtenção de uma boa qualidade de cópia negativa se deve a uma variação de materiais para transferência de implantes tais como hidrocolóides irreversíveis (alginato), elastômeros (poliéter, polissulfeto, silicone de adição e silicone de condensação). Vale considerar que hidrocolóides irreversíveis são empregados para moldagens preliminares com transferentes cônicos e moldeira de estoque, mas na imensa maioria das vezes se é utilizado em prótese sobre implante os elastômeros (VEIGA, 2018).

A eficácia comparando dois alginatos e um silicone por condensação (alginato Jeltrate, alginato Hidrogum, silicone Zetaplus) na reprodução do posicionamento de implantes com inclinações variadas (90°, 80°, 75° e 65°), utilizando transferentes cônicos e moldeira fechada, verificou-se que o material que apresentou os melhores resultados foi o silicone Zetaplus, seguido pelo Hidrogum (GOMES et al., 2006).

Se comparar os elastômeros (polissulfeto, silicone por adição, silicone por condensação e poliéter), os silicones por adição e poliéteres apresentam maior estabilidade dimensional, sendo observado pequena contração residual e maior rigidez após a polimerização além de uma maior resistência à rotação do transferente no interior dos moldes proporcionando maior

precisão no modelo de trabalho e conseqüentemente próteses sobre implante com encaixes precisos e estáveis (AMARAL, 2009).

Diante de várias opções, a seleção de um material de moldagem, dependeria de uma combinação de propriedades, como facilidade de manipulação, consistência, tempos de trabalho e presa, alteração dimensional, recuperação elástica, rigidez e aceitabilidade pelo paciente, cabe ao profissional entender sobre as características de cada material para determinado tipo de moldagem (SANTOS, 2007).

2.1.1 Polissulfeto

O polissulfeto (mercaptana) é fornecido em forma de duas pastas, constituindo de um polissulfeto de borracha e um ativador químico que contém peróxido de chumbo. Tem como vantagens uma boa estabilidade dimensional e precisão, permite tempo longo de trabalho, boa flexibilidade e fluidez, rigidez suficiente para moldagem de áreas retentivas e é de baixo custo. Quando falamos em desvantagens ele se destaca pelo odor desagradável, é restrito aos tecidos moles, tempo demasiadamente curto para se vazarem e ainda possui tendência a distorção devido ao tracionamento (SOVARES, 2012).

Por ser considerado o menos rígido dentre os demais materiais de moldagem sobre implante, a mercaptana tem a vantagem de ser facilmente removido do molde. Quando utilizado, deve ser vazado imediatamente, porque tem a liberação de água, como reação química, após a moldagem e apresenta um custo baixo, mas é preciso muito cuidado para manuseá-lo (MESQUITA et al., 2010).

Assim, embora sejam citadas algumas desvantagens dos polissulfetos, como odor desagradável, pequeno tempo de trabalho, tempo prolongado de polimerização e alta sensibilidade à temperatura e umidade, há vantagens que pesam positivamente para o seu emprego, como união efetiva à moldeira pelo uso de um adesivo próprio, tempo relativamente flexível para o vazamento de seus moldes, custo acessível, maior resistência à ruptura e, principalmente, ótima capacidade de cópia quando comparado aos demais materiais de moldagem (ANTUNES, 1997).

Quando vazado o gesso imediatamente, os polissulfetos apresentam boa estabilidade dimensional (MIRANDA, 2006).

2.1.2 Silicone de Condensação

A silicona de condensação é apresentada em forma de massa densa e outra fluída e de uma pasta catalizadora. Como vantagens temos: o tempo de trabalho, menor contração, presa diminuído, tem sabor e odor agradável, boa reprodução e leitura das margens e, por fim, custo moderado. As desvantagens encontradas são: aumento da distorção por conta da contração, volatilização de subproduto (formação de álcool) que pode ocorrer instabilidade dimensional, possui baixa resistência a ruptura, também necessita de rápido vazamento (ANUSAVICE, 1998).

A máxima precisão das siliconas de condensação é alcançada quando os moldes são vazados logo após a moldagem (VALLE, 2001).

Ao passo que, os silicones polimerizados por reação de condensação, denominados silicones de condensação, possuem a preferência maciça dos profissionais, apesar de apresentarem contração de polimerização linear superior, entre 2 e 3 vezes, a dos demais elastômeros. Entre os elastômeros, o silicone de condensação corresponde a 76% das vendas, com este fato comprova-se a preferência deste material no âmbito nacional. Os silicones por condensação sofrem alteração dimensional com o tempo e com a realização de sucessivos vazamentos, essa característica é determinante e imperativa para obtenção imediata do modelo, sendo assim jamais poderemos obter modelos de trabalho além de trinta minutos. Esta característica é explicada pela formação de álcool etílico como subproduto de sua reação de polimerização (NISHIOKA et al., 2004).

O silicone de polimerização por reação de condensação, que, por eliminar continuamente um subproduto, o etanol, implica em modelos não fidedignos, com necessidade de obtenção imediata do modelo (MATOZZO, 2018).

2.1.2 Silicone de Adição

O silicone de adição tem como característica melhor estabilidade dimensional, maior possibilidade de vazamento de gesso, fácil manipulação, alta precisão de detalhes, não possui distorções na remoção do molde, não gera subproduto após sua polimerização, baixo tempo de presa, sabor e odor agradável, possibilidade de tardar o vazamento e de se obter vários vazamentos com o mesmo molde e precisão, e por conta da elasticidade ideal se torna a melhor escolha para as moldagens de prótese total. Suas desvantagens são o alto custo e mesmo possuindo características hidrofílicas têm-se a necessidade de um campo seco. O material é

apresentado em forma de pasta base e catalisadora podendo ser incluído em um sistema automático obtendo uma massa uniforme e consistente (OLIVEIRA, 2012).

Materiais que apresentam ótima elasticidade e distorção são praticamente inexistentes. A silicona de adição se caracteriza pela excelente estabilidade dimensional, oferecendo moldes muito fiéis. Permitindo o vazamento de mais de um modelo por moldagem. A manipulação deve ser feita sem o uso de luvas e com as mãos limpas, pois as luvas de látex contêm enxofre o que inibe a reação de polimerização deste material (GRABOSKI, 2018).

O silicone polimerizado por adição é o material que apresenta maior estabilidade dimensional em relação a todos os outros materiais de moldagem. Apresenta um tempo de vazamento de até uma semana, portanto pode ser enviado ao laboratório de prótese dentária sem ter a obrigação do vazamento imediato, delegando esta função ao protético. No caso de optar por vaziar imediatamente, deve-se esperar uma hora após a moldagem para realizá-lo, pois ocorre a reação de liberação de gás hidrogênio como subproduto, no entanto, isto não apresenta influência na estabilidade dimensional. Este material apresenta maior facilidade de trabalho, pois apresenta a pasta fluída e o catalisador dispostos em uma pistola no qual quando acionada, ela irá promover a mistura, sem ter a necessidade de uma manipulação manual utilizando-se de placa de vidro e espátula metálica. Apresenta uma capacidade de cópia excelente, um tempo de trabalho de médio a longo prazo, proporcionando um tempo suficiente para desempenhar a função, tixotropismo, ou seja, apresenta o escoamento do material de moldagem se for submetida uma pressão, permanecendo estável e impedindo assim, o extravasamento de material de moldagem da moldeira. Este material apresenta como desvantagem o alto custo, sugerindo assim, a sua utilização para tratamentos reabilitadores mais complexos (SILVA, 2016).

Estudos mostram que a silicona de adição é um material de moldagem considerado padrão ouro, pois possui diversas qualidades que superam outros materiais de moldagem existentes na odontologia, uma vez que detém de uma excelente estabilidade dimensional, não libera subprodutos na reação de endurecimento químico permitindo assim, o vazamento com gesso em até duas semanas após realizada a moldagem. A grande maioria das siliconas de adição são tixotrópicas, ou seja, não escoem quando inseridos na cavidade bucal, permanecendo no local onde foram injetados (MELO, 2020).

Para materiais de moldagem, especificamente a silicona de adição, a escolha da técnica, os cuidados com os materiais de preenchimento dos preparos, o cuidado com a manipulação do material, a execução da técnica, como também o tempo de espera para o vazamento do gesso são de suma importância para dar condições de manter sua estabilidade dimensional, fidelidade

de cópia e obter um modelo de precisão para a confecção de próteses fixas sobre dentes ou sobre implantes (TRAIANO, 2014).

2.1.3 Poliéter

O poliéter é um material rígido, com menor resistência ao rasgamento e deformação, é hidrofílico e possibilita vários vazamentos. Suas desvantagens são o curto tempo de trabalho, o alto custo, a grande viscosidade, a compressão contra os tecidos de suporte e o fato de obter alívios nas áreas retentivas. É fornecido em diferentes viscosidades e com dispensadores automáticos, contém uma pasta-base com polímero de poliéter e uma pasta aceleradora (MATTE et al., 2015).

Quanto a ação dos agentes de desinfecção sobre estes materiais, foi concluído que quando impressões de poliéter são submersas em agentes de desinfecção por períodos menores que 30 minutos, estes não apresentam alteração dimensional (ACETTA, 2010).

Poliéteres apresentam estabilidade dimensional intermediária entre polissulfetos/silicones de condensação e siliconas de adição (VALLE, 2001).

2.1.4 Hidrocolóide Irreversível (Alginato)

Devido ao baixo custo, facilidade de manipulação e conforto ao paciente, o alginato em comparação com outros materiais de moldagem é o mais utilizado pelos cirurgiões dentistas. O alginato é um material dimensionalmente instável. Nos procedimentos de moldagem os materiais entram em contato com fluídos orgânicos e ao serem removidos da boca do paciente podem estar contaminados por microrganismos. Quando o molde é exposto ao ar à temperatura ambiente, ocorre uma contração associada a sinérese e a evaporação de componentes, aumentando a espessura do molde e conseqüentemente da impressão da boa. Embebição tende a ocorrer quando imerso em líquidos, expandindo o molde e diminuindo as estruturas impressas (OLIVEIRA et al., 2009).

O alginato em estudos de materiais, apresenta uma deficiência de precisão em relação a outros materiais para moldagens sobre implante. Esse material não adquire, após sua geleificação, uma consistência firme, similar à dos elastômeros aqui empregados, isso pode sujeitar os transferentes a uma movimentação ou rotação no interior do molde, principalmente no momento da adaptação dos análogos, o que justificaria as diferenças observadas (ZUIM et al., 2002).

O hidrocolóide irreversível é um material de baixa resistência ao arrasto. A união dos transferentes com resina acrílica se faz necessária para otimizar a união e adaptação do trabalho protético final (MOURA, 2014).

3. Moldeiras para Implante

Existem algumas opções de moldeiras para a realização do procedimento de moldagem em prótese sobre implante, denominadas convencionais (metálicas ou plásticas) ou individuais (geralmente confeccionadas em resina acrílica ou fotopolimerizável), sendo possível serem abertas ou fechadas (GOMES et al., 2006).

3.1 Moldeira Individual

A moldeira individual é confeccionada logo após obtenção do modelo de estudo, obtido a partir da primeira moldagem com a moldeira de estoque convencional. A moldeira individual confere uma reprodução precisa dos maxilares em três dimensões: comprimento, altura e largura. Considerando a variedade de formas e tamanhos dos rebordos alveolares, é fundamental o uso de moldeiras especialmente construídas e adaptadas para cada caso clínico. É comumente confeccionada em resina acrílica, mas pode também ser fabricada com resina fotopolimerizável ou materiais termoplásticos (godiva). A moldeira individual, por ser personalizada para cada paciente, produz moldes mais fiéis e necessita de menor quantidade de material de moldagem. Além disso, é menos desconfortável para o paciente, por permitir melhor ajuste e evitar excesso de extravasamento do material de moldagem (MAROTTI et al., 2012).

Moldeiras de policarbonato pré-fabricada com moldeiras individuais para moldar implantes para prótese fixa, observou-se que as moldeiras individuais produziram moldagens com maior precisão comparadas as moldeiras pré-fabricadas (PIERALINI et al., 2008).

A transferência precisa da posição dos implantes para o modelo em gesso é um pré-requisito para o assentamento passivo da supra-estrutura e que estruturas imprecisas geram estresse entre os componentes e na interface implante-osso. Resultados satisfatórios foram obtidos com o uso da moldeira individual, pois obteve um melhor resultado devido a personalização de molde e otimização de materiais elastômeros (CHÁVEZ, 2007).

3.2 Moldeira Convencional

O emprego da técnica de moldeira fechada para moldagem de prótese sobre implante é seguro, previsível e fidedigna (NETO, 2020).

Técnicas de moldagem são utilizadas para diferentes casos clínicos, podendo ser com moldeira convencional ou individualizadas, aberta ou fechada, dependendo da posição dos implantes e do planejamento protético, múltipla ou unitária (PIMENTA, 2019).

Transferentes cônicos são utilizados em moldeiras fechadas (convencional), de maneira que possibilita que o análogo seja adaptado fora do molde, gerando melhor visualização da adaptação entre o transferente e o análogo (VARGAS, 2017).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reabilitações protéticas tem um valor social inestimável, por reinserir o ser humano ao convívio e as suas funções normais.

Para se alcançar níveis de reabilitações funcionais e estéticas de alta performance, se fez necessário muito estudo e pesquisa sobre os materiais de moldagem, nessa revisão literária, dando-se ênfase em materiais de impressão negativa e moldeiras, sabendo que todos os testes feitos em estudos, foram utilizados análogos cônicos e retos para avaliar a sua precisão.

Diante de toda literatura, concluímos que há aplicabilidade de todos os materiais. No entanto, existe uma conjuntura de fatores a serem analisados, tais como: extensividade da reabilitação e arcabouço, para assim eleger o tipo de moldeira e material para fazer a impressão, que somadas resultam em uma técnica. Todo caso deve ser analisado individualmente, pois cada caso tem a sua singularidade e indicação mais adequada das técnicas possíveis.

Neste estudo, concluímos que existem aplicabilidade de todos os materiais, porém de forma inquestionável o conjunto de materiais (silicona de adição e moldeira acrílica individual) se obteve o padrão ouro em moldagem sobre implante, por concluir-se que a silicona de adição contém a maior estabilidade dimensional aliada com a moldeira individual que por ser personalizada ao arcabouço bucal, proporciona fatores de contração equalizados por toda a extensão da moldeira, somatizando a cópia com maior fidedignidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACCETTA, Danielle Figueiredo. **TRÊS MATERIAIS DE MOLDAGEM (SILICONAS E POLIÉTER).**(Revisão Literária) Universidade Federal Fluminense, 2010. Disponível em: < <https://periodicos.uff.br/ijosd/article/view/30379/17614> > . Acesso em: 10/09/2021.

AMARAL, Ângela Líbia Chagas. **Análise comparativa de técnicas de moldagem para próteses implantossuportadas.** (Tese de Dissertação). Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Odontologia de Araraquara, 2009 Disponível em:< <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/98031> >. Acesso em 20/09/2021.

ANTUNES, Rossana Pereira de Almeida, et al. **AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE DE CÓPIA DE MATERIAIS DE MOLDAGEM ELASTOMÉRICOS DE DIFERENTES SISTEMAS POR MEIO DE UMA TÉCNICA APLICÁVEL CLINICAMENTE.** Revista de Odontologia da Universidade de São Paulo [online]. 1997, v. 11, n. 4, pp. 263-271. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/S0103-06631997000400007> >. Epub 23 Nov 1998. Acesso em: 21/09/2021

ANUSAVICE KJ et al **Comparison of elastomeric impression materials used in fixed prosthodontics.** Disponível em: < Phillips materiais dentários. 10a ed. . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1998. p.16, 95, 83-106>. Acesso em 26/10/2021.

CARNEIRO, Paola Cristina. 2015. **Efeito de armazenagem sobre a estabilidade dimensional e reprodução de detalhes de dois hidrocolóides irreversíveis: um convencional e outro de alta estabilidade dimensional.** (Tese de graduação) Universidade estadual paulista “Julio de Mesquita Filho”. Araçatuba. São Paulo. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/149707/000868082.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 19/10/2021.

CHÁVEZ. Alejandro Muñoz. **Avaliação da Precisão das Técnicas de Moldagem para Próteses Implantossuportadas sobre Implantes Alinhados e Implantes Não-Alinhados.** (Tese de Dissertação). Universidade Estadual Paulista ‘Júlio de Mesquita Filho’, 2007. Araraquara, SP, 2007. Disponível em: < https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/97276/munozchavez_a_me_arafp.pdf?sequence=1&isAllowed=y >. Acesso em: 23.09.2021.

COSTA. Thais Miranda. **PRÉ-REQUISITOS INICIAIS EM UM PLANEJAMENTO DE REABILITAÇÃO ORAL COM IMPLANTES.** (Tese de Dissertação). Universidade Federal de Belo Horizonte, 2018. Disponível em: < https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/ODON-B3GJH9/1/tt_livro.pdf >. Acesso em: 21.09.2021

FILHO, Nelson Talatoci et al. **Precisão dimensional de modelos obtidos de moldes de alginato: técnica da união de análogos.** (Tese Graduação). Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, 2018. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v7i5.2992>. > . Acesso em: 25/10/2021.

GOMES. Érika Alves et al. 2006. **Moldagem de Transferência de Próteses Sobre Implante ao Alcance do Clínico-Geral.** (Tese de Dissertação). Faculdade de Odontologia de Araçatuba (UNESP),Araçatuba/SP,Brasil, 2006.

Disponível em: <https://web.archive.org/web/20070630141138id_/http://www.uepb.edu.br/edu/ep/pboci/pdf/Artigo10v63.pdf> . Acesso em: 20.09.2021.

GOMESA, Érika Alves et al. 2006. **Moldagem de Transferência de Próteses Sobre Implante ao Alcance do Clínico-Geral.** (Tese de Dissertação). Faculdade de Odontologia de Araçatuba (UNESP), Araçatuba/SP, Brasil, 2006. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20070630141138id_/http://www.uepb.edu.br/edu/ep/pboci/pdf/Artigo10v63.pdf> . Acesso em: 20.09.2021.

GRABOSKI, Fernanda Camila. 2018. **Silicona de adição e condensação.** Blog odonto up. Disponível em: < <https://www.odontoup.com.br/silicona-de-adicao-e-condensacao>>. Acesso: 21/10/21.

MAROTTI, Juliana et al., 2012. **Moldagem em Implantodontia.** (Revisão Literária). Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (FOUSP), São Paulo, 2012. Rev. pós-grad. vol.19 no.3 São Paulo Jul./Set. 2012. Disponível em: < http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-56952012000300005>. Acesso em 23/09/2021.

MATOZZO, Estefanie Castelli Bogo. **Análise da alteração dimensional dos silicões por reação de condensação variando a técnica empregada e o tempo de armazenamento dos moldes.** (Tese de Dissertação). Faculdade de Tecnologia Sete Lagoas, 2018. Disponível em: < <http://faculadefacsete.edu.br/monografia/files/original/3c08378bf9d798ba9466459497b04228.pdf>>. Acesso em: 13/09/2021.

MATTÉ, Mariana. . **MOLDAGEM FUNCIONAL EM PRÓTESE TOTAL UTILIZANDO MATERIAL IMPREGUM** (Revisão Literária). . Universidade MELO, Felipe Jones. 2020. **Técnica de moldagem com casquete acrílico utilizando silicone de adição:** proposta de técnica e relato de caso clínico. (Tese de graduação) Unicesumar. Maringá, Paraná. Disponível em: <https://rdu.unicesumar.edu.br/bitstream/123456789/7695/1/TCC.pdf>. Acesso em: 21/10/2021.

MESQUITA, Vandrê Taumaturgo et al. **MATERIAIS E TÉCNICAS DE MOLDAGEM EM PRÓTESE FIXA-REVISÃO DE LITERATURA.** SABER CIENTÍFICO ODON MIRANDA, Roberto Amaral. 2006. **Alteração dimensional de modelos de gesso tipo IV e V obtidos a partir de moldagem com polissulfeto, com duas espessuras.** (Tese de Mestrado) Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, Minas Gerais. Disponível em: < <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/17013/1/RAMirandaDISSPRT.pdf>>. Acesso em: 21/10/2021.

MOURA, Pedro Henrique de. **ANÁLISE COMPARATIVA DE DIFERENTES TÉCNICAS DE MOLDAGEM EM PRÓTESE SOBRE IMPLANTE.** (Tese de Dissertação). PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS, 2014. Belo Horizonte, MG. Disponível em: < http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/Odonto_MouraPHR_1.pdf> . Acesso em: 21/09/2021.

NETO, CESÁRIO LINS DE ALBUQUERQUE. **EMPREGO DA TÉCNICA DA MOLDEIRA FECHADA PARA MOLDAGEM DE PRÓTESE SOBRE IMPLANTE: UM RELATO DE CASO.** (Tese de Graduação). Faculdade Sete Lagoas, 2020, Recife, PE.

Disponível em: <
<https://faculdefacsete.edu.br/monografia/files/original/36db9130112113a61737aa46238f830c.pdf>>. Acesso em 23/09/2021.

NISHIOKA, Renato Sussumu et al. **Estudo comparativo da alteração dimensional entre um silicone convencional e um de auto-mistura polimerizados por reação de condensação.** (Revisão Literária) Cienc Odontol Bras 2004 jul./set.; 7 (3): 45-51. Faculdade de Odontologia de São José dos Campos, 2004. Disponível em: <
<https://ojs.ict.unesp.br/index.php/cob/article/view/307/242>> . Acesso em: 13/08/2021.

OLIVEIRA, Liliane da silva. 2012. **Moldagem em prótese total:** uma revisão de literatura. (Tese de graduação) Universidade Estadual de Londrina. Londrina, Paraná. Disponível em:
<http://www.uel.br/graduacao/odontologia/portal/pages/arquivos/TCC2012/LILIANE%20DA%20SILVA%20OLIVEIRA.pdf>. Acesso em: 18/11/2021.

OLIVEIRA. Amandia Regina de et al. **AVALIACÃO DIMENSIONAL DE MOLDES DE HIDROCOLÓIDE IRREVERSÍVEL APÓS A DESINFECÇÃO.** (Revisão Literária) Revista Odonto. V. 17, n. 33. Jan. jun.2009, São Bernardo do Campo, SP. Universidade Metodista de São Paulo, 2009. Disponível em: <
<https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/Odonto/article/view/900/954>> . Acesso em: 21/09/2001.

PIERALINI, Anelise Rodolfo Ferreira et al. 2008. Aspectos periodontais do paciente idoso. (Tese de Doutorado) Faculdade Unesp. Disponível em:<
https://www.researchgate.net/profile/Ligia-Pinelli/publication/238767238_TECNICA_DE_MOLDAGEM_PARA_IMPLANTE/links/553939480cf247b8588128c6/TECNICA-DE-MOLDAGEM-PARA-IMPLANTE.pdf. Acesso em: 18/10/2021.

PIMENTA. MURILO HERNANE GONZALEZ. **MOLDAGEM EM PRÓTESE SOBRE IMPLANTE: REVISÃO DE LITERATURA.** (Revisão Literária). Rev. UNINGÁ, Maringá, v. 56, n. S5, p. 37-42, jul./set. 2019. Maringá, PR. Disponível em: <
<http://34.233.57.254/index.php/uninga/article/view/2831/1993>> . Acesso em: 23/09/2021.

SANTOS COSTA, Patrícia dos et al. **Moldagem de transferência de próteses sobre implante ao alcance do clínico-geral.** Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada. Universidade Federal da Paraíba, 2006. Disponível em:<
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63711504012>> . Acesso em: 18/10/2021.

SANTOS. Fernando Toledo. **ESTUDO DAS PROPRIEDADES ELÁSTICAS DOS MATERIAIS DE MOLDAGEM.** (Tese de Dissertação). PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS, 2007. Disponível em: <
http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/Odonto_SantosFT_1.pdf> . Acesso em 19/06/2021.

SILVA, Alexandre rodrigues. 2016. **Materiais de moldagem em prótese fixa.** (Tese de graduação) Faculdade integrada de Pernambuco Facipe. Recife, Pernambuco. Disponível em:
<https://openrit.grupotiradentes.com/xmlui/bitstream/handle/set/2905/alexandre.pdf?sequence=1>. Acesso: 21/10/2021.

SILVA. Mariana Montenegro et al., 2008. **Técnicas de moldagem prótese sobre implantes**. Revista de odontologia da Unesp. Disponível em: <http://s3.amazonaws.com/host-article-assets/rou/588018497f8c9d0a098b4b5f/fulltext.pdf>. Acesso em: 21/10/2021.

SILVA. Mariana Montenegro **Técnicas de moldagem em prótese sobre implantes** (Revisão Literária) Rev Odontol UNESP. 2008; 37(4): 301-308. Disponível em: < <http://s3.amazonaws.com/host-article-assets/rou/588018497f8c9d0a098b4b5f/fulltext.pdf> >. Acesso em: 10/09/2021.

SOVARES. Ronaldo. **MATERIAIS DE MOLDAGEM ELASTOMÉRICOS COMO, QUANDO E ONDE APLICAR**. (Tese de Dissertação). UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA- CAMPUS JOAÇABA, 2012. Disponível em: < <http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2013/10/Ronaldo-Savaris.pdf> > Acesso em: 19/06/2021.

TOLÓGICO, Porto Velho, 2 (1): 45-54, jan/jun., 2012. Disponível em: < <http://periodicos.saolucas.edu.br/index.php/resc/article/view/1165/1017> >. Acesso em: 19/09/2021

TRAIANO, Maria Luiza et al. **SILICONA DE ADIÇÃO COMO MELHOR OPÇÃO PARA MOLDAGENS DE PRÓTESE FIXA SOBRE DENTES E IMPLANTES**. (Revisão Literária). Universidade do Oeste de Santa Catarina, 2014. Disponível em: < <http://faculadefacsete.edu.br/monografia/files/original/3c08378bf9d798ba9466459497b04228.pdf> >. Acesso em: 13/09/2021.

VALLE. Accácio Lins do et atl. **AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO MORFODIMENSIONAL DE MATERIAIS DE MOLDAGEM UTILIZADOS EM IMPLANTES DENTAIS**.(Revisão Literária) Rev. FOB V.9, n.1/2, p41-48, jan./jun. 2001 . Universidade de Odontologia de Bauru, 2001. Disponível em: < <http://sddinforma.fob.usp.br/wp-content/uploads/sites/350/2010/07/2001106.pdf> >. Acesso em: 21/09/2021.

VALLE. Accácio Lins do et atl. **AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO MORFODIMENSIONAL DE MATERIAIS DE MOLDAGEM UTILIZADOS EM IMPLANTES DENTAIS**.(Revisão Literária) Rev. FOB V.9, n.1/2, p41-48, jan./jun. 2001 . Universidade de Odontologia de Bauru, 2001. Disponível em: < <http://sddinforma.fob.usp.br/wp-content/uploads/sites/350/2010/07/2001106.pdf> >. Acesso em: 21/09/2021.

VARGAS, Fernando Fernandes. **Influência de técnicas e materiais de moldagem na precisão de modelos de trabalho obtidos para a confecção de prótese fixa convencional e sobre implante**. Dissertação (Mestrado em Odontologia – Área de Prótese Dentária) Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, 2017. Disponível em: < <http://www.repositorio.ufpel.edu.br/handle/prefix/3661> > . Acesso em: 10/10/2021.

VEIGA. Almeida da. **Análise da evolução dos materiais e tecnologias de moldagem quanto à capacidade de impressão e estabilidade dimensional**. (Tese de Graduação) Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Odontologia. Curso de Odontologia, 2018. Disponível em: < <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/181463> > . Acesso em: 26/10/2021.

ZUIM. Paulo Renato Junqueira et al. **ALTERAÇÕES DIMENSIONAIS LINEARES EM MODELOS DE GESSO NA MOLDAGEM DE TRANSFERÊNCIA EM RELAÇÃO A ESPLINTAGEM DOS TRANSFERENTES, MATERIAL DE MOLDAGEM E PARALELISMO DE IMPLANTES.** (Revisão Literária) Rev. Odontol. UNESP, São Paulo, 31(1): 25-37, 2002. Araçatuba, SP. Faculdade de Odontologia UNESP. Disponível em: < <https://revodontolunesp.com.br/article/5880179b7f8c9d0a098b47fa/pdf/rou-31-1-25.pdf> >. Acesso em: 21/09/2002.

