

Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas - FACSETE

Gabriela Ribeiro Guimarães

Moldagem anatômica equalizada para prótese total: uma atualização da técnica

São Paulo

2018

Gabriela Ribeiro Guimarães

Moldagem anatômica equalizada para prótese total: uma atualização da técnica

Artigo científico apresentado ao curso de Especialização Lato Sensu da Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas – FACSETE, como requisito parcial para conclusão do Curso de Especialização em Implantodontia.

Área de concentração: Implantodontia

Orientador: Prof. Dr. José Virgílio de Paula Eduardo

São Paulo

2018

Guimarães, Gabriela.

Moldagem anatômica equalizada para prótese total: uma atualização da técnica/ Gabriela Guimarães. - 2018

f.27 ; il.12

Orientador: José Virgílio de Paula Eduardo.

Monografia (especialização) - Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas, 2018

1. Técnica de Moldagem Odontológica. 2. Reabilitação Oral

I. Título.

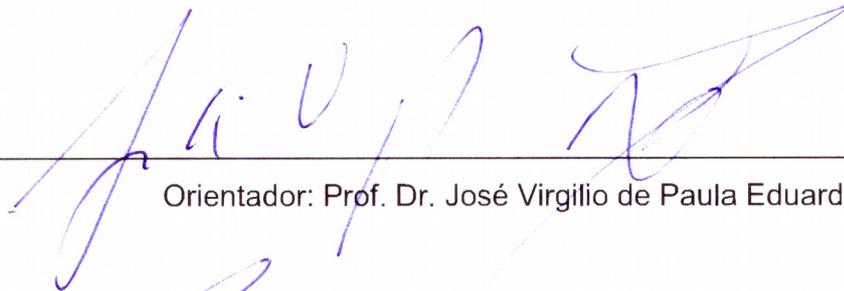
II. José Virgílio de Paula Eduardo

Ribeiro Guimarães, Gabriela

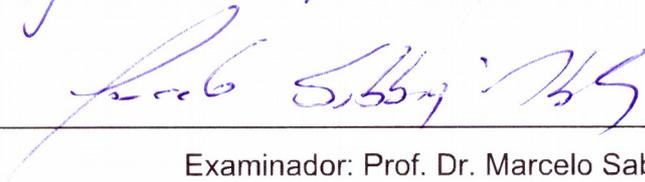
Moldagem anatômica equalizada para prótese total: uma atualização de técnica/ Gabriela Guimarães/

Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas - FACSETE

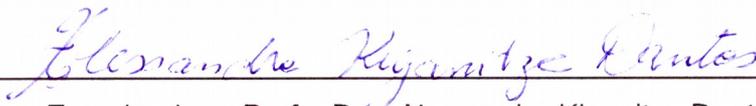
Artigo científico intitulado "Moldagem anatômica equalizada para prótese total: uma atualização da técnica", de autoria da aluna Gabriela Ribeiro Guimarães, aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:



Orientador: Prof. Dr. José Virgílio de Paula Eduardo



Examinador: Prof. Dr. Marcelo Sabbag Abla



Examinadora: Profa. Dra. Alessandra Kiyantza Dantas

São Paulo, 25 de Setembro de 2018

## **DEDICATÓRIA**

Dedico essa conquista à minha amada família, maior riqueza da minha vida: minha mãe Luciana Silveira Ribeiro, meu pai José Guimarães Filho e meu irmão Bruno Ribeiro Guimarães. O apoio e incentivo que vocês me deram ao longo de todos esses anos foram essenciais para cada vitória. Agradeço por acreditarem em mim e no meu potencial e por contribuírem incansavelmente com a realização dos meus sonhos. Vocês, sem dúvida, são a razão de tudo isso se tornar possível. Amo vocês, de todo meu coração.

## **AGRADECIMENTOS**

À equipe de professores e colegas da PRIME e os alunos de especialização da Turma IV. Vocês são seres humanos incríveis e proporcionaram a melhor experiência da minha formação acadêmica.

Ao meu querido orientador, mestre e amigo José Virgílio de Paula Eduardo. Agradeço por todos os valiosos ensinamentos, pelos incontáveis momentos em que se mostrou extremamente solícito, pelas risadas, pelas brincadeiras e pelo dom da culinária que nos proporcionou banquetes inesquecíveis.

Ao também querido professor, colega e amigo Marcelo Sabbag Abla. Agradeço por ter revolucionado minha visão da Odontologia me fazendo enxergar muito além do que achei que fosse capaz. Levo seus ensinamentos diariamente com muito carinho.

Ao colega Maurício Machado pela rica experiência de acompanhar seu atendimento clínico semanalmente por alguns meses, aprendendo antecipadamente a melhor filosofia de atendimento clínico dentro da prótese, filosofia esta que eu aprofundei no curso de especialização em seguida. Agradeço também a indicação da pós-graduação que decidi seguir.

Ao meu namorado Matheus Morales Banjai, com quem amo partilhar a vida. Obrigada pela hospitalidade nos dias que precederam o curso, pela paciência e capacidade de me trazer paz nos momentos difíceis e pelo amor e cumplicidade que trouxeram leveza na vivência desse período e de todos os outros.

Aos meus amigos de longa data pelo apoio e incentivo diários, além de compreensão pelas incontáveis ausências nos encontros dos últimos dois anos.

## RESUMO

O desafio da confecção de uma Prótese Total próxima da perfeição é diário. O presente artigo aborda uma nova técnica de moldagem anatômica: a da pressão equalizada. Em duas etapas, com dois materiais de escoamento diferentes, com um desgaste seletivo no molde entre as duas etapas, estrategicamente onde há maior resiliência e compressibilidade na mucosa, obtém-se um modelo com pressões equalizadas da mucosa, pronto para a confecção de moldeira individual e posterior moldagem funcional.

**Palavras chaves:** prótese total, reabilitação bucal, materiais para moldagem odontológica, boca edêntula, técnica de moldagem odontológica

## **ABSTRACT**

The challenge of making a Total Prosthesis close to perfection is challenging and daily. The present article approaches a new technique of anatomical molding: of equalized pressure. In two stages, with two different flow materials, with selective attrition in the impression between the two stages strategically where there are more resilience and compressibility in the mucosa, a impression with equalized mucosal pressures is obtained, ready for a subsequent functional impression.

**Key words:** Denture, Complete, Mouth Rehabilitation, Dental Impression Materials, Mouth, Edentulous, Dental Impression Technique

## LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - .....	20
Figura 02 - .....	20
Figura 03 - .....	21
Figura 04 - .....	21
Figura 05 - .....	21
Figura 06 - .....	22
Figura 07 - .....	22
Figura 08 - .....	22
Figura 09 - .....	23
Figura 10 - .....	23
Figura 11 - .....	23
Figura 12 - .....	24

## SUMÁRIO

Introdução.....	10
Discussão/ Revisão de Literatura.....	11
Conclusão.....	25
Referências bibliográficas.....	26

## INTRODUÇÃO

O edentulismo total é conceitualmente descrito como a perda de todos os dentes da maxila e/ou mandíbula. Trata-se de uma consequência do comprometimento da saúde bucal durante a vida, seja por cáries dentárias, periodontites, desequilíbrio oclusal, hábitos parafuncionais ou fatores sistêmicos que contribuíram para uma perda precoce.

Ao ser percebido que a ausência de todos os dentes interfere diretamente na estética, na função (mastigação) e na fonética, essa condição começou a trazer problemas importantes no cotidiano das pessoas, como dificuldade de se alimentar, falar, socializar e, muitas vezes, lidar com a auto-estima. Assim sendo, nos deparamos com a necessidade de devolver qualidade de vida aos pacientes. A Prótese Total foi uma quebra de paradigma no universo da odontologia desde meados do século XV.

A luta pela confecção de uma Prótese Total mais próxima da perfeição é desafiadora e diária, já que a cobrança por conforto, estabilidade, retenção e estética é cada dia mais presente. Além disso, não só reabilitamos pacientes edentados totais com a prótese muco-suportada propriamente dita, mas, através da mesma, temos a oportunidade de proporcionar ao paciente a previsibilidade de um planejamento reverso, especialmente dentro da linha de reabilitação mais moderna atualmente – a implantodontia.

Ao entender a importância desse tipo de reabilitação e ao perceber queixas constantes de pacientes e dentistas, foi determinado como objetivo do presente artigo, priorizar a etapa inicial da confecção das próteses totais e trazer o que há de melhor na técnica de moldagem anatômica, passo essencial para o seu sucesso.

## REVISÃO DE LITERATURA/DISCUSSÃO

Em meados do século XV, quando surgiram os primeiros relatos de tentativas de reposição de dentes, a preocupação era de como colocar dentes de marfim e madeira em placas de ouro e de que forma se utilizaria os dentes de gado para a confecção das próteses. Posteriormente, encontraram importância na retenção e estabilidade da prótese, o que gera o desafio de se criar uma cópia fiel do rebordo. Matthias Gottfried Purman registrou o uso de cera de abelha para moldagem. Em seguida, o posicionamento tridimensional ideal das próteses começou a fazer sentido. Pierre Fauchard mediu as dimensões da boca com compassos e introduziu desgates ósseos para liberação do espaço a ser preenchido pela prótese. Phillip Pfaff, da Alemanha, usou moldes de gesso e descreveu um procedimento para registro das relações maxilomandibulares. Em 1848, foi introduzida a guta percha, aquecida, amassada e moldada e imediatamente inserida na boca.<sup>1</sup>

Hoje em dia há três formas de fazer uma reabilitação completa de um arco edentado: através de prótese total muco-suportada (dentadura), prótese total muco-suportada e implanto-retida (overdenture) e prótese implanto-suportada e implanto-retida (prótese do tipo protocolo). No presente estudo será abordado especificamente a confecção da prótese total convencional, muco-suportada.

Trata-se de um dispositivo removível, suportado pelo tecido mucoso remanescente do arco e destinado a substituir todos os dentes ausentes, assim como reconstituir a parte gengival perdida ou retraída, buscando a função, a estética e a fonética.<sup>2</sup>

Desde os estudos de base sobre confecção de prótese total foi preconizado que necessariamente seriam parte do processo a moldagem anatômica, moldagem funcional, confecção de uma base de prova para registro de mordida e marcação das referências para montagem de dentes, montagem no articulador para garantir

uma oclusão equilibrada e protegida, prova dos dentes montados, instalação da prótese e possíveis manutenções.

A complexidade de sua execução, cujos passos são numerosos e refinados, direciona os cirurgiões-dentistas a seguirem um caminho mais fácil e curto, pulando etapas essenciais para o sucesso e longevidade das próteses totais. Um dos exemplos é a negligência em transformar duas etapas de moldagem igualmente importantes e que se complementam em uma só.

É comum cotidianamente surgirem pacientes queixosos em relação, principalmente, a mal adaptações e a desconfortos dolorosos em seu uso. Deve-se exatamente à uma falha técnica na etapa de moldagem. Assim sendo, cabe reflexão a respeito de ignorar ou não a etapa de moldagem anatômica, que permite ao cirurgião-dentista estudar a necessidade ou não de uma cirurgia pré-protética, verificar a tonicidade das inserções que terminam na região do feixe periférico, determinar a área basal e, o mais importante entre todos, confeccionar uma moldeira totalmente individualizada para aquele rebordo, garantindo assim a impressão de toda sua extensão, além de proporcionar homogeneidade do material ao realizar a moldagem funcional, evitando distorções.<sup>3</sup>

Cabe a mesma reflexão sobre a etapa de moldagem funcional, que permite a realização do selamento periférico, fator determinante para a retenção do futuro aparelho, e garante uma reprodução dinâmica da área basal de forma completa em toda sua extensão.

Pouca literatura científica discute técnica de moldagem anatômica nos últimos anos. Portanto, o presente artigo é desenvolvido nessa direção, abordando todos os fatores que influenciam no sucesso desta etapa.

Para diagnóstico das falhas, é importante entender conceitos físicos que garantem retenção e estabilidade da prótese total: adesão, coesão, tensão

superficial e pressão atmosférica. A adesão é a atração entre as moléculas de dois corpos de naturezas diferentes quando estão em contato, assim como acontece quando duas placas de vidro molhadas, em contato, permanecem aderidas entre si criando dificuldade para a sua separação. Ao considerar a mucosa de revestimento da área de sustentação, a base resinosa da dentadura em contato e uma substância umectante, que é a saliva, todos os elementos necessários para promover retenção estão presentes.<sup>4</sup>

As forças de coesão, por sua vez, são forças moleculares de atração que fazem com que as moléculas do próprio líquido fiquem unidas. Fica evidente, dessa forma, que a saliva é um fator coadjuvante imprescindível da retenção, pois age como elo molecular entre mucosa e base da dentadura .

A tensão superficial é considerada, em prótese, como sendo a capacidade da película de saliva de resistir à ruptura. Assim, ela possui certa elasticidade, garantida pela sua integridade que permite a formação de um menisco que acompanha os movimentos das próteses impedindo a penetração do ar entre a mucosa e as bordas das mesmas.

A pressão atmosférica é o acontecimento físico que tem maior influência na retenção das próteses totais. Acontece, por exemplo, quando de posse de uma seringa, veda-se a ponta de saída do líquido e traciona-se o êmbolo. Neste instante cria-se, dentro da seringa, uma câmara de pressão reduzida. Pelo fato da pressão externa ser maior, ao soltar o êmbolo, o mesmo será empurrado pela pressão atmosférica do ambiente (maior) e retornará a sua posição original. Este exemplo tem aplicação se considerarmos que a base da dentadura está em íntimo contato com a mucosa e a saliva veda toda a extensão de sua borda. Todos esses fatores citados levam à necessidade de uma adaptação adequada da base da prótese em

relação à mucosa. Para isso, a moldagem precisa gerar uma cópia extremamente fiel do tecido.

Costuma-se iniciar o processo de moldagem propriamente dito com o questionamento do melhor material. Atualmente, a gama de opções é incontável. A escolha em qualquer tipo de moldagem baseia-se essencialmente em qual superfície será copiada e a experiência clínica do cirurgião-dentista com as possibilidades de mercado, ou seja, o quanto cada um domina aquele material.

Enquanto o tecido duro (preparos cavitários, pilares, arcadas dentadas) exige uma cópia perfeitamente fiel da área moldada, o tecido mole, por ter regiões com diferentes resiliências de mucosa, necessita de algumas individualidades no processo de moldagem, assim evitando áreas de compressão da base da prótese sobre o tecido e futuros traumas e dificuldades de adaptação em seu uso.

Entre as mais importantes individualidades do processo de moldagem anatômica feita em tecido mole, tema do presente artigo, está a necessidade de sua realização em dois tempos com materiais e objetivos diferentes. Na primeira etapa, utiliza-se um material de baixo escoamento, como a godiva em placa ou os silicões de condensação ou adição densos, com o objetivo de fazer a cópia do rebordo sem muita riqueza de detalhes, afastar os tecidos adjacentes para infiltrar em toda a extensão do fundo de sulco e ser o arcabouço para, posteriormente, levar o material de alto escoamento para toda a extensão do rebordo. O ponto crucial a ser discutido e o motivo principal da origem deste artigo é o fato de que a mucosa que reveste o rebordo tem uma resiliência diferente em cada região. Portanto, ao utilizar o material de baixo escoamento que é mais denso, surgem no molde áreas de compressão, pois o tecido de maior resiliência é empurrado e deformado. Essa discriminação do tecido é percebida através de exame clínico, visualmente e com palpação.

Identificando as áreas de maior resiliência da mucosa, obtém-se o mapa de desgaste no molde para que posteriormente o material fluído seja levado e copie a mucosa de forma equalizada, assim neutralizando as áreas de compressão. Estes desgastes são feitos facilmente com estiletes ou qualquer outro tipo de lâmina, desde que afiada.

Feitos os desgates, a segunda etapa da moldagem anatômica tem como objetivo equalizar as pressões, ou seja, fazer a cópia do tecido neutralizando as áreas de compressão. Utiliza-se materiais de alto escoamento, como a pasta zinco-enólica, os silicones de adição ou condensação fluídos ou o hidrocolóide irreversível.

A godiva, material de eleição adequado para realização da primeira etapa da moldagem anatômica, é um material termoplástico, ou seja, proporciona reversibilidade por permitir plastificá-la e replastificá-la quantas vezes forem necessárias. Além disso, é imediato, o que nos garante a propriedade de copiar assim que entra em contato com o tecido, ou seja, não há necessidade de aguardar polimerização. Em contrapartida tem baixo escoamento e é anelástico, o que dificulta a técnica em rebordos mais retentivos.

A pasta zinco-enólica é mais adequada para a segunda etapa da moldagem anatômica. Trata-se de um material não-termoplástico, também anelástico e mediato. Em relação à última característica, é importante que a moldeira, ao ser inserida em boca, fique totalmente estável para que se evite básculas no futuro. Uma das melhores propriedades da pasta é que tem a capacidade de englobar saliva produzida, sem alterar suas propriedades, ou seja, é um dos únicos materiais de moldagem hidrófilos existentes no mercado, além do alginato. E, por último, tem médio escoamento, porém controlável através da mudança de temperatura. Esquentando a placa de vidro ou a espátula de manipulação do material, ele fica mais fluído e seu tempo de presa é reduzido. Por outro lado, se a placa de vidro é

colocada na geladeira, o material torna-se mais denso e o tempo de trabalho aumenta.

Outra possibilidade para a segunda etapa da moldagem anatômica é o hidrocolóide irreversível (alginato). É não-termoplástico e, ao contrário da pasta zinco-enólica, é elástico, característica mais favorável para rebordos mais retentivos. Dependendo da marca é de alto ou médio escoamento e é o outro material hidrófilo existente.

Uma outra forma de realizar a moldagem anatômica é com a utilização dos silicones<sup>5</sup>, em viscosidades diferentes para cada etapa. Além de ser um material não termo-plástico, é elástico, característica que faz necessária mais atenção do cirurgião-dentista. Por ter memória elástica, ao ser retirado da cavidade bucal, continua contraindo, por isso se aguarda entre trinta minutos e uma hora, especialmente se o silicone for de condensação que, diferente do silicone de adição, não sofre um processo de pré-polimerização, o que diminuiria possíveis distorções. Os silicones são mediatos, se fazendo necessária a atenção com básculas e são hidrocompatíveis. Diferente de ser hidrófilo, como o alginato e a pasta zinco-enólica, ser hidrocompatível significa apenas ter capacidade de copiar em ambiente úmido.

Outro questionamento que surge em relação à moldagem, é a técnica a ser introduzida. Nos primórdios dos estudos da confecção de prótese total, se implementava a técnica com compressão. Os tecidos, nesse caso, eram comprimidos ao serem registrados e, conseqüentemente, deformados. Os pacientes relatavam muita dor e desconforto na utilização da prótese total instalada.<sup>6</sup>

A moldagem não compressiva ou mucostática, que surgiu pelo insucesso da moldagem compressiva, popularizou-se em meados de 1940. Partia-se do pressuposto que durante a maior parte do tempo de utilização da prótese, a mucosa encontraria-se em repouso. Desse modo, seria clinicamente viável para a maior

parte do tempo, além de proporcionar maior preservação óssea, já que o tecido ósseo submetido à sobrecargas tende a reabsorver. Entretanto, não se conseguiria retenção e estabilidade adequadas principalmente quando o paciente está em função, pois neste tipo de moldagem há menor recobrimento do rebordo alveolar e ausência de selado periférico.<sup>7</sup>

O terceiro tipo de moldagem, de compressão seletiva, visa unir os princípios das técnicas de moldagem compressiva e não-compressiva, proporcionando cobertura máxima dentro da tolerância dos tecidos. A mucosa aderida é registrada de forma não compressiva, enquanto a mucosa móvel é registrada sob leve pressão, por não possuir suporte ósseo subjacente. Esta é a mais citada por autores<sup>8, 9, 10</sup> pois atende ao maior número de princípios básicos de moldagem.

Entretanto, ainda assim nos deparamos com muita dificuldade do paciente na utilização da prótese total, principalmente no que diz respeito à dor e incômodo e, portanto a necessidade de muitas consultas de manutenção que leva os profissionais a fazerem desgastes arbitrários sempre correndo risco de desadaptação da base da prótese à mucosa. Assim sendo, é abordado no presente estudo uma quarta opção de técnica de moldagem: a da pressão equalizada. Um material de baixo escoamento é utilizado na primeira fase da moldagem anatômica. Em seguida é feito um desgaste seletivo no próprio molde estrategicamente onde há maior resiliência na mucosa e um material de alto escoamento é utilizado, obtendo-se um molde com pressões da mucosa equalizadas, pronto para individualização da moldeira e posterior moldagem funcional.

Uma forma de facilitar a aplicação da técnica é posicionar o paciente de forma adequada na cadeira odontológica. Há necessidade de se ficar sentado de forma confortável com a cabeça e tronco apoiados no encosto e ligeiramente inclinado

para trás para que o rebordo a ser moldado fique paralelo ao chão. A comissura labial do paciente fica na altura da metade inferior do braço do cirurgião-dentista.

Em seguida, é preconizada a remoção do excesso de saliva, pois a mucina interfere diretamente na retenção da prótese. Pode-se remover com uma gaze seca ou, ainda melhor, dar para o paciente uma infusão de gengibre misturada com água gelada.

Para iniciar o processo de moldagem propriamente dito, define-se inicialmente o material a ser utilizado. Se a godiva for eleita para a primeira etapa da moldagem, a moldeira não precisa ser perfurada, mas tem que ser específica para arcos edêntulos, ou seja, ser mais rasa. Se a escolha for silicone, é necessário que se utilize moldeira para arcos edêntulos perfurada ou lançar mão de um adesivo próprio, pois o material não adere ao metal. A moldeira de tamanho intermediário é sempre a primeira a ser provada. Observa-se o recobrimento do rebordo em sua totalidade e se há um espaço livre de aproximadamente 3mm entre ele e o metal.

Utilizando a godiva faz-se necessária a utilização de uma plastificadora para padronização de temperatura em 65°. Então coloca-se uma a duas placas de godiva, dependendo do tamanho da moldeira a ser utilizada<sup>11</sup> e aguarda plastificação. Quando ocorrer, remove-se o material e faz sua homogeneização com as mãos. É importante que não se manipule dentro da plastificadora, pois as gotículas de água que incorporam, aumentam a plasticidade do material. Para a moldagem superior é feita uma esfera com a godiva e o assentamento na moldeira a partir dessa conformação. Deixar sempre os excessos de material para cima da borda da moldeira, nunca para fora. Na moldagem inferior, faz-se um rolete para assentamento na moldeira e em seguida conforma de acordo com o formato do rebordo. O excesso é sempre direcionado para cima das bordas da moldeira e, no caso da inferior, principalmente na região milo-hióidea. Antes da inserção em boca

se retorna a moldeira com o material para um banho à 65° com o objetivo de garantir que a godiva esteja no mesmo grau de plastificação. Por ser má condutora de calor, ao entrar em contato com a moldeira já se inicia o processo de enrijecimento.

A apreensão da moldeira é sempre dígito-palmar. A inserção é feita por uma das comissuras labiais e, em seguida, afasta-se com um espelho a comissura do lado contralateral, fazendo movimento de rotação com a moldeira e assim acessando a cavidade oral de forma completa. A moldeira precisa ficar centralizada e os lábios e bochechas afastados.

Na moldagem do rebordo superior, o assentamento é pósterio-anterior e, após a colocação da moldeira, o cirurgião-dentista posiciona-se atrás do paciente. A compressão é realizada de forma lenta, bilateral e uniforme com o dedo indicador até sentir uma resistência. O próximo passo é estabilizar a moldeira em posição com os indicadores e dedos médios e iniciar a movimentação das bochechas para marcação exata dos freios e bridas. Pede-se para o paciente abrir e fechar a boca além de, ao fechar um pouco, fazer os movimentos de lateralidade. O ligamento pterigo-mandibular e o processo hamular precisam estar evidentes para que a prótese não seja deslocada durante o processo de mastigação.

No rebordo inferior, o assentamento é ântero-posterior e o cirurgião-dentista posiciona-se na frente do paciente. Antes de fazer a compressão pede-se para o paciente levantar a língua para que o material possa extravasar para a região milo-hióidea. Não se faz movimentações com as bochechas e nem de língua pela instabilidade da moldeira. Isso é trabalhado na correção de bordo, uma das fases da moldagem funcional.

Se o material de eleição da primeira etapa de moldagem for o silicone denso, a técnica de moldagem é a mesma no rebordo superior e inferior. A diferença está apenas na manipulação do material, que nesse caso tem menos etapas e exige

menos equipamentos, como a plastificadora, no caso da godiva. É importante utilizar as proporções e técnica de manipulação descritas no manual do produto para que o mesmo não perca suas propriedades, assim gerando necessidade de uma nova moldagem com uma nova leva de material, já que é não-termoplástico.

É muito importante que se faça a avaliação do molde após a primeira etapa. Verifica-se sua centralização, se o material foi distribuído uniformemente e por toda a moldeira e se os pontos anatômicos estão bem evidentes. No molde superior, seja ele com godiva (figura 1) ou silicone (figura 2) é necessário verificar se foram bem moldados a papila incisiva, crista alveolar, rafe palatina, zona de intersecção entre palato duro e palato mole, fôveas palatinas, túber da maxila, rugosidade palatina, fundo de sulco em toda sua extensão, freio labial e bridas, ligamento pterigomandibular e processo hamular (figura 3).



Figura 1 – Molde proveniente da primeira etapa da moldagem anatômica superior com godiva em placa.



Figura 2- Molde proveniente da primeira etapa da moldagem anatômica superior com silicone denso .

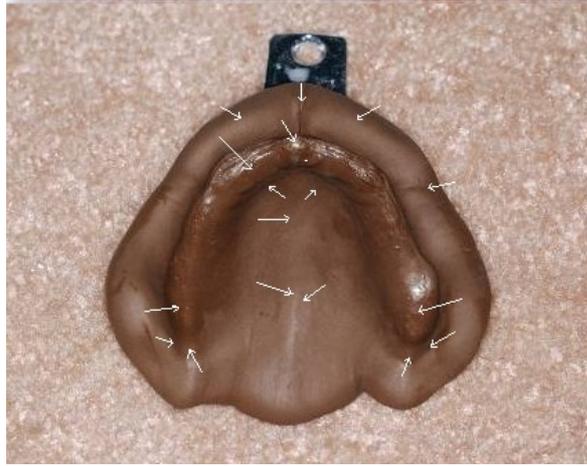


Figura 3- Exame do molde com pontos anatômicos em evidência.

Enquanto no molde inferior (figura 4) observa-se a papila retro-molar, linhas oblíquas externa e interna, freios e bridas, inserções do músculo genioglosso e milohióideo, glândula sublingual e o “S” itálico (figura 5).



Figura 4– Molde proveniente da primeira etapa da moldagem anatômica inferior com godiva em placa.

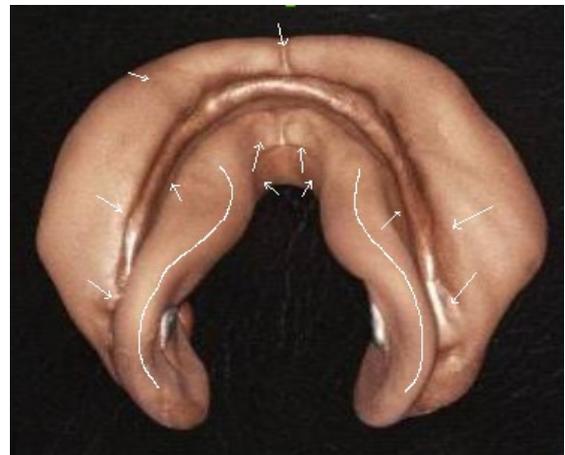


Figura 5- Exame do molde inferior com pontos anatômicos em evidência.

O próximo passo é preparar o molde para realização da segunda etapa da moldagem anatômica. Os alívios são feitos baseando-se na resiliência da mucosa

do rebordo do paciente (figuras 6, 7 e 8), condição diagnosticada no exame clínico. Quanto maior a resiliência de determinadas regiões, maior será o alívio do molde. A região de inserção do músculo milohióideo é uma área com muita resiliência e que pode futuramente inviabilizar o uso da prótese total pelo paciente por gerar dor e desconforto, portanto o cuidado é importante. Assim como a presença de cordão fibroso, na arcada superior, pode levar à necessidade de grandes desgastes. Este é o passo essencial de equalização das pressões para que a futura prótese esteja bem adaptada, com retenção e estabilidade, sem gerar incômodo para o paciente.



Figura 6- Molde da primeira etapa da moldagem anatômica evidenciando cordão fibroso, região de grande resiliência de mucosa.



Figura 7- Alívios realizados nas regiões de maior compressibilidade e de maior resiliência de mucosa (cordão fibroso) da maxila.



Figura 8- Alívios realizados nas regiões de maior compressibilidade e resiliência de mucosa

A segunda etapa da moldagem anatômica é feita com pasta zinco-enólica (figura 9), silicone fluído (figura 10) ou hidrocolóide irreversível (figura 11).



Figura 9- Molde proveniente da segunda etapa da moldagem antômica inferior com pasta zinco-enólica.



Figura 10- Molde proveniente da segunda etapa da moldagem anatômica superior com silicone fluído.



Figura 11- Molde proveniente da segunda etapa da moldagem anatômica superior com hidrocolóide irreversível.

Para adesão de qualquer um desses materiais à godiva, é necessário um banho de álcool 70% (figura 12) no molde para formação de micro-gaps na godiva e assim possibilitar retenção mecânica de um material ao outro.



Figura 12- Aspecto do molde após  
banho em álcool 70%

O assentamento da moldeira na segunda etapa é feita da mesma forma que na primeira, com um cuidado complementar que é de não produzir báscula na hora da moldagem, pois há uma grande quantidade de alívio e, assim sendo, há uma certa dificuldade em voltar a moldeira exatamente no lugar e estabilizá-la na mesma posição.

Seguindo a técnica descrita, consegue-se um modelo equalizado para individualização da moldeira e posterior moldagem funcional. Com a ausência de áreas de compressão, evita-se a necessidade de desgastes arbitrários após a instalação da prótese total que colocam em risco a sua adaptação e, conseqüentemente, a sua retenção e estabilidade, fatores cruciais para seu sucesso.

## **CONCLUSÃO**

A moldagem anatômica equalizada, utilizando dois materiais em duas etapas diferentes, neutraliza as áreas de compressão da mucosa que existem pela diferença de resiliência e de compressão em cada região do tecido. Assim sendo, as taxas de sucesso da prótese total aumentam.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zinner ID, Sherman H. An analysis of the development of complete denture impression techniques. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. 1981; 46(3):242-249
2. Tamaki T. *Dentaduras completas*. 4. ed. São Paulo: Sarvier; 1983
3. Eduardo JVP, Kaufmann MFA, Zanetti AL. Moldagem anatômica em prótese total. *Rev. Fac. Odontol. F.Z.L.* 1991;3(2):83-90
4. Genari Filho H. Requisitos funcionais e físicos em próteses totais. *Rev. Odontológica de Araçatuba*. 2005; 26(1):36-43
5. Machado MSS, Eduardo JVP, Guariglia ACAP. Moldagem anatômica em prótese total: modificação de técnica. *Rev. Ibero-americana de Prótese Clínica e Laboratorial*. 2003; 5(28):467-74
6. Basker RM, Davenport JC, Tomlin HR. *Prosthetic treatment of the edentulous patient*. 3. ed. London: MacMillan; 1992
7. Reis JMSN, Perez LEC, Nogueira SS, Ariolli, JN, Mollo FA. Moldagem em prótese total - uma revisão da literatura. *RFO*, 2007; 12(1): 70-74
8. Telles D, Hollweg H, Castellucci L. *Prótese total convencional e sobre implantes*. 1. ed. São Paulo: Livraria Santos Editora; 2003
9. Heartwell CM, Rahn AO. *Syllabus of complete dentures*. 2. ed. Philadelphia: Lea & Febiger; 1974.
10. Nogueira SS, Compagnoni MA, Lombardo JG, Russi S. Próteses totais: moldagem de borda com silicona. *Rev Assoc Paul Cir Dent*. 1992;46(3):785-787
11. Krol AJ. Obtaining accurate preliminary denture impressions. *Gen. Dent*. 1978;26(3):40-49