

STEP BY STEP

Guia prático para Prótese Fixa
Moldagem

e-book

Rodrigo Furtado de Carvalho

Cleidiel Aparecido Araújo Lemos

Camilla Sthéfany do Carmo Ribeiro

STEP BY STEP

Guia prático para Prótese Fixa

Moldagem

Governador Valadares
Publicado pelos autores
2024

© 2024 Universidade Federal de Juiz de Fora

A reprodução de qualquer parte desta obra não está autorizada, sem consentimento prévio dos autores

FICHA CATALOGRÁFICA

C331s

Carvalho, Rodrigo Furtado de.

Step by step: [recurso eletrônico] guia prático para prótese fixa: moldagem / Rodrigo Furtado de Carvalho, Cleidiel Aparecido Araújo Lemos, Camilla Sthéfany do Carmo Ribeiro. - Governador Valadares : Publicado pelos autores, 2024.

19 p.

ISBN 978-65-00-95178-3

1. Prótese Parcial Fixa - Guia. 2. Moldagem para Prótese Fixa. I. Título. II. Lemos, Cleidiel Aparecido Araújo. III. Ribeiro, Camilla Sthéfany do Carmo.

CDU: 616.314-77(036)

APRESENTAÇÃO

O e-book foi desenvolvido na disciplina de Prótese Fixa Laboratorial, da Universidade Federal de Juiz de Fora, campus Governador Valadares-MG, pela discente do mestrado acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde Camilla Sthéfany do Carmo Ribeiro, com colaboração do professor doutor Cleidiel Aparecido Araújo Lemos, sob coordenação do professor doutor Rodrigo Furtado de Carvalho.

Este guia tem como objetivo apresentar um passo a passo com considerações teóricas e práticas de diferentes técnicas de moldagem para Prótese Fixa. Todas as técnicas de moldagem exemplificadas consideraram intervenções protéticas monolíticas, determinando os desgastes executados em 1,5mm. Todos os preparos foram executados ao nível gengival.

SUMÁRIO

1. Considerações iniciais.....	04
2. Moldagem - Técnica do casquete.....	05
3. Moldagem - Técnicas em duas etapas com fio duplo.....	11
4. Moldagem - Técnica em única etapa com fio único.....	16
5. Referências.....	19

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Moldagem pode ser definida como um conjunto de procedimentos clínicos com o objetivo de obter uma reprodução negativa dos preparos dentários e regiões adjacentes através de materiais e técnicas adequadas.^{1,2,3} Portanto, uma técnica de moldagem precisa é um elemento essencial para o sucesso na fabricação de próteses dentárias, uma vez que devem reproduzir com precisão a área de interesse.^{4,5,6,7}

O método convencional mais comum envolve fazer uma impressão intraoral usando um material de moldagem elastômerico,⁴ devido à sua capacidade de registrar impressões precisas com excelente reprodução de superfície.⁸ O sucesso da execução de uma moldagem depende do material, seleção da moldeira, extensão do preparo dentro do sulco gengival, nitidez do termino cervical, saúde do tecido gengival.^{1,9}

A exposição de cada etapa pretende de forma interativa e didática contribuir e fundamentar o conhecimento relacionado à moldagem. A moldagem em prótese fixa, pode ser realizada por meio de diferentes técnicas,⁸ apresentando resultados satisfatórios.

2. MOLDAGEM - TÉCNICA DO CASQUETE

CONHECIMENTO(S) PRÉVIO(S) PARA REALIZAÇÃO DA TAREFA:

- Conhecer as propriedades e características da resina acrílica quimicamente ativada;
- Conhecer as propriedades e características dos materiais de moldagem;
- Saber os cuidados para obtenção de moldes satisfatórios.

MATERIAIS UTILIZADOS:

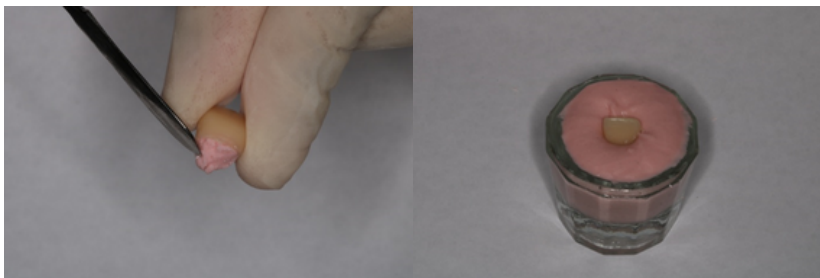
- EPI: jaleco padrão, gorro, máscara, óculos;
- Luvas de procedimento;
- Moldeiras inox perfuradas;
- Caneta de baixa rotação e alta rotação ;
- Fresas (maxicut e minicut);
- Broca carbide esférica número 6 ou 8;
- Plástico para proteção de bancada;
- Manequim odontológico;
- Preparo de coroa dentária realizado;
- Coroa provisória;
- Resina acrílica quimicamente ativada (RAQA) incolor;
- Resina acrílica quimicamente ativada (RAQA) Duralay;
- Material de moldagem (Alginato; Poliéter);
- Placa de vidro;
- Espátula 24;
- Vaselina;
- Pincéis;
- Grafite nº 0,7;
- Lapiseira para grafite nº 0,7;
- Pote Dappen;
- Cuba de borracha;
- Espátula plástica para alginato.

PASSO A PASSO:

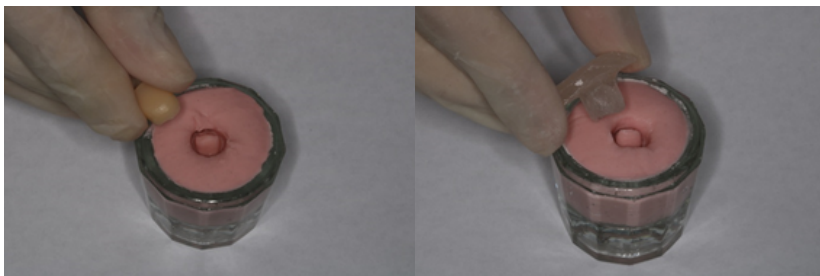
1. Seleção da provisória a ser duplicada;

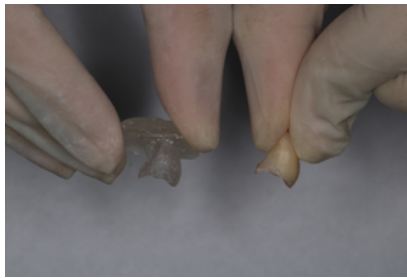


2. Manipulação do alginato e inserção no interior da provisória; Preenchimento do pote Dappen com alginato manipulado; Inserção da provisória no alginato, deixando a incisal visível;

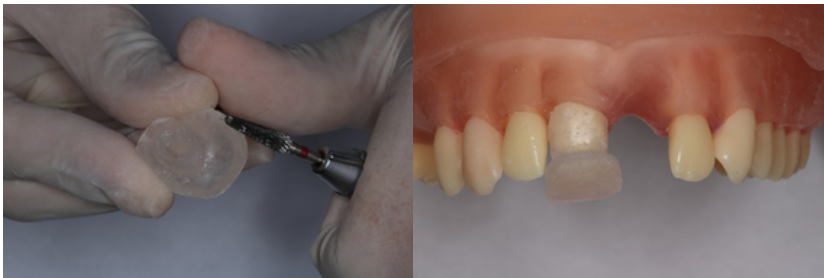


3. Após a presa do alginato, remoção da provisória; Manipulação da RAQA incolor e preenchimento, ainda na fase fluída, da marcação gerada pela provisória; Remoção da RAQA após a presa e verificação da cópia da porção interna e cervical da provisória;





4. Remoção dos excessos de RAQA com broca minicut; Adaptação da RAQA no preparo;



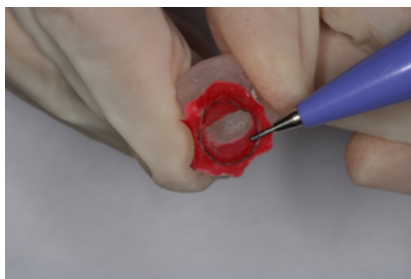
5. Realização de canaleta na porção externa da RAQA para travamento no momento da moldagem de arraste;



6. Após vaselinar o preparo, inserção da RAQA Duralay na região cervical pela técnica de Nilon; Após perda do brilho superficial, inserção do casquete;



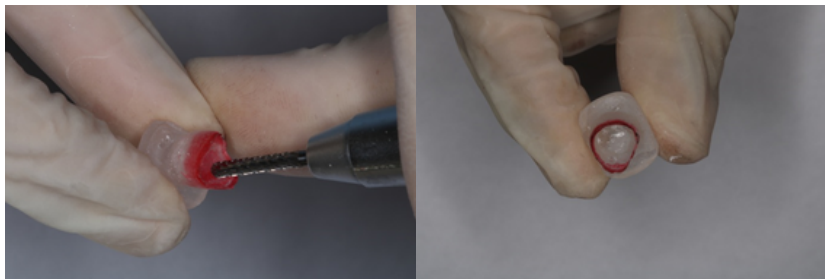
7. Após presa da resina, remover do preparo; Com lapiseira e grafite nº 7 preto, passar em 45° evidenciando a linha do limite do preparo;



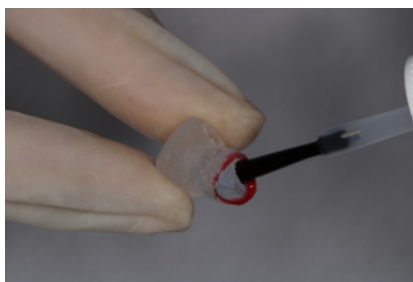
8. Remover excessos externos com broca minicut;



9. Desgastar internamente o casquete, preservando a linha de material demarcada em grafite, que adentrou no sulco gengival; O material de moldagem irá ocupar este espaço;



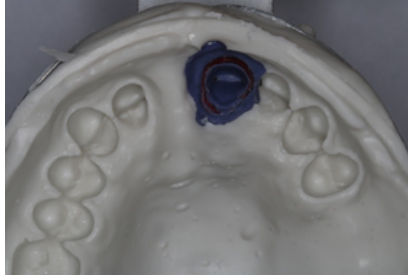
10. Aplicar o sistema adesivo do poliéter, na parte interna e externa do casquete;



11. Manipular o poliéter e com auxílio de uma espátula de inserção, preencher o interior do casquete; Levar em posição e manter sob pressão para extravasamento do excesso de material;



12. Após a presa do poliéter, realizar a moldagem de arraste com alginato e moldeira total previamente selecionada; Verificar as características ideais presentes no molde.

**PARA REFLEXÃO:**

- Quais os objetivos desejados para uma moldagem de preparo dental?
- Porque utilizar a RAQA incolor e a Duralay na confecção do casquete?
- Qual o tipo de afastamento dos tecidos gerado pelo casquete?

DICAS:

- Identificar as faces vestibular e lingual do casquete, evitando erros de posicionamento;
- A utilização da RAQA Duralay se justifica por proporcionar maior estabilidade dimensional em relação às demais resinas;
- Não retirar o casquete do preparo após a polimerização do poliéter. Uma vez removido, não há garantias de um reposicionamento adequado, provocando alterações dimensionais e de posicionamento;
- Observar a isquemia gengival causada pela inserção do casquete durante a moldagem.

3. MOLDAGEM - TÉCNICAS EM DUAS ETAPAS COM FIO DUPLA

CONHECIMENTO(S) PRÉVIO(S) PARA REALIZAÇÃO DA TAREFA:

- Conhecer as propriedades e características dos materiais de moldagem;
- Saber os cuidados para obtenção de moldes satisfatórios.

MATERIAIS UTILIZADOS:

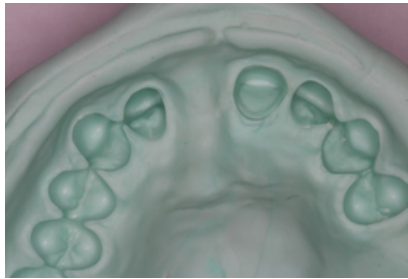
- EPI: jaleco padrão, gorro, máscara, óculos;
- Luvas de procedimento;
- Moldeiras inox perfuradas;
- Caneta de baixa rotação;
- Fresas (maxicut e minicut);
- Cabo de bisturi;
- Lâmina de bisturi nº 15;
- Saco plástico transparente;
- Plástico para proteção de bancada;
- Manequim odontológico;
- Preparo de coroa dentária realizado;
- Material de moldagem em diferentes consistências (Silicone de condensação; Silicone de adição);
- Placa de vidro;
- Espátula nº 24;
- Espátula para fio retrator;
- Fios retratores em diferentes diâmetros;
- Seringa para inserção de elastômero;
- Pinça clínica.

PASSO A PASSO:

1. Remoção da provisória; Limpeza do preparo; Seleção da moldeira adequada;

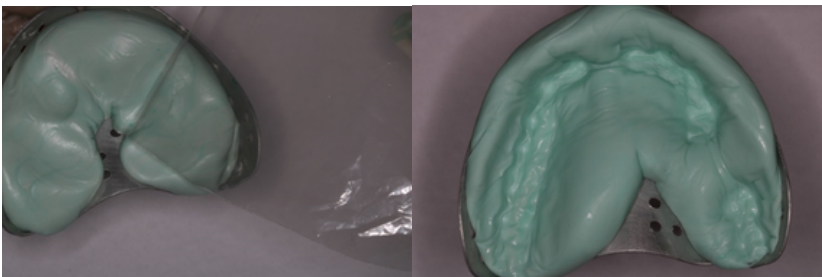


2. Manipulação da pasta densa do silicone, respeitando as proporções da pasta base e catalisador; Inserção da pasta densa na moldeira e introdução no manequim; Após polimerização, remoção da moldeira com um movimento único; Verificação da moldagem;



3. Confeção de alívios, em áreas de retenção e interesse na moldagem; Gerar escape para o material leve;

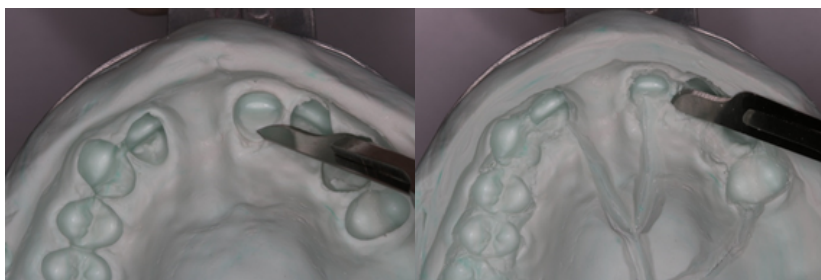
3.1 Alívio com plástico transparente (O alívio deve ser executado no ato da moldagem com silicone denso);



3.2 Alívio com minicut (O alívio deve ser executado após a moldagem com silicone denso);



3.3 Lâmina de bisturi nº 15 (O alívio deve ser executado após a moldagem com silicone denso);



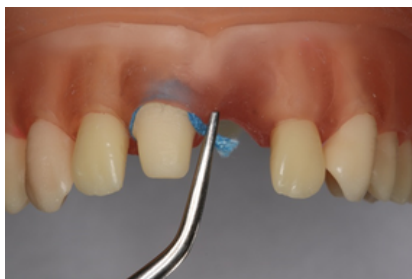
4. Inserção do fio retrator de menor diâmetro na base do sulco, para afastamento no sentido vertical, com a espátula para fio retrator;



5. Inserção do fio retrator de maior diâmetro, para promover o afastamento lateral, com a espátula de fio retrator;



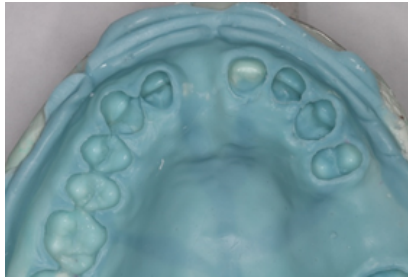
6. Remoção do fio retrator de maior diâmetro;



7. Manipulação da pasta leve de silicone com a espátula nº 24, na placa de vidro, e posterior inserção do material leve na seringa de elastômero; Com a espátula nº 24, recobrimento das áreas de alívio do molde do preparo com a pasta leve; Com a seringa para elastômero, inserção da pasta leve no sulco gengival e no dente preparado;



8. Inserção da moldeira no manequim; Remoção da moldeira após a presa do silicone; Verificação do molde;

**PARA REFLEXÃO:**

- Quais os objetivos desejados para uma moldagem de preparo dental?
- Quais as vantagens da moldagem pela técnica do alívio com plástico?
- Quais as vantagens da moldagem pela técnica do alívio com minicut?
- Quais as vantagens da moldagem pela técnica do alívio com lâmina de bisturi?
- Qual o tipo de afastamento dos tecidos gerado pelo fio retrator?
- O que determina a escolha da numeração e quantidade de fios retratores utilizados?

DICAS:

- A inserção do fio retrator deve ser feita de forma delicada e preferencialmente sem anestesiá-lo o paciente para evitar a aplicação de força excessiva;
- O fio retrator de maior diâmetro deve proporcionar um afastamento efetivo do tecido gengival, sem apresentar colabamento do mesmo.
- Ao realizar a moldagem com material leve, atentar para colocar quantidade suficiente de material para gerar o extravasamento; Realizar pressão suficiente para o total escoamento do material de moldagem, evitando a formação de degraus.

4. MOLDAGEM - TÉCNICA EM UMA ETAPA COM FIO ÚNICO

CONHECIMENTO(S) PRÉVIO(S) PARA REALIZAÇÃO DA TAREFA:

- Conhecer as propriedades e características dos materiais de moldagem;
- Saber os cuidados para obtenção de moldes satisfatórios.

MATERIAIS UTILIZADOS:

- EPI: jaleco padrão, gorro, máscara, óculos;
- Luvas de procedimento;
- Moldeiras inox perfuradas;
- Caneta de baixa rotação;
- Plástico para proteção de bancada;
- Manequim odontológico;
- Preparo de coroa dentária realizado;
- Material de moldagem em diferentes consistências (Silicone de condensação; Silicone de adição);
- Placa de vidro;
- Espátula nº 24;
- Espátula para fio retrator;
- Fios retratores em diferentes diâmetros;
- Seringa para inserção de elastômero;
- Pinça clínica.

PASSO A PASSO:

1. Remoção da provisória; Limpeza do preparo; Seleção da moldeira adequada;



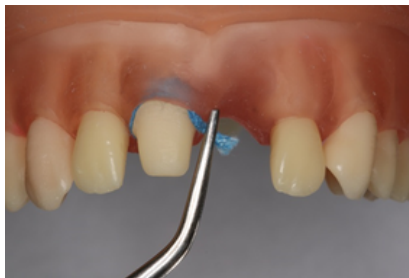
2. Inserção do fio retrator com a espátula para fio retrator;



3. Manipulação da pasta densa do silicone, respeitando as proporções da pasta base e catalisador; Inserção da pasta densa na moldeira; Manipulação da pasta leve de silicone com a espátula nº 24, na placa de vidro; Inserção do material leve na seringa de elastômero; Com a espátula nº 24, recobrimento com a pasta leve;



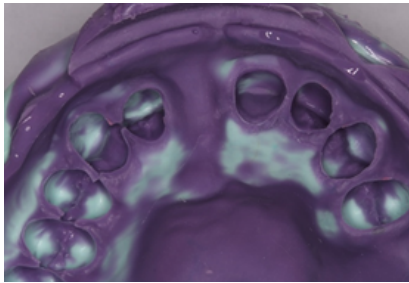
4. Remoção do fio retrator com pinça;



5. Com a seringa para elastômero, inserção da pasta leve no sulco gengival e no dente preparado;



6. Inserção da moldeira no manequim; Remoção da moldeira após o material tomar presa; Verificação do molde;



PARA REFLEXÃO:

- Quais os objetivos desejados para uma moldagem de preparo dental?
- Quais as vantagens da moldagem pela técnica da etapa única?
- Qual o tipo de afastamento dos tecidos gerado pelo fio retrator?
- O que determina a escolha da numeração e quantidade de fios retratores utilizados?

DICAS:

- A inserção do fio retrator deve ser feita de forma delicada e preferencialmente sem anestesiá-lo para evitar a aplicação de força excessiva;
- Ao inserir o fio único, este deve estar completamente dentro do sulco antes da moldagem.

5. REFERÊNCIAS

1. PERGORARO, C.Â.M.; GARBELOTTO, L.G.D.; ZANI, I.M. Prótese Fixa – Bases para o planejamento em Reabilitação Oral. 1ª edição, Artes Médicas, 2013.
2. MEZZOMO E; SUZUKI RM. Reabilitação Oral Contemporânea. 1a ed, Livraria Santos Editora; 2006.
3. MOODLE USP: e-Disciplinas. Disponível em:
https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5342971/mod_resource/content/1/TEXTO%20AULA%20MOLDAGEM%20PARA%20ALUNOS.pdf
4. SIM, J.Y. et al. Comparing the accuracy (trueness and precision) of models of fixed dental prostheses fabricated by digital and conventional workflows. *Journal of Prosthodontic Research*, v. 63, n. 1, p. 25–30, jan. 2019.
5. GÜTH J.F. et al. Accuracy of digital models obtained by direct and indirect data capturing. *Clinical Oral Investigations*, v. 17, n. 4, p. 1201–1208, 31 jul. 2012.6.
6. SAEED, M.; ALAGHBARI, S. S.; LIN, N. The impact of digitization and conventional techniques on the fit of fixed partial dentures FPDs: systematic review and Meta-analysis. *BMC Oral Health*, v. 23, n. 1, 4 dez. 2023.
7. SINGH, K. et al. Effect of Different Impression Techniques on the Dimensional Accuracy of Impressions using Various Elastomeric Impression Materials: An in vitro Study. *The Journal of Contemporary Dental Practice*, v. 13, n. 1, p. 98–106, 2012.
8. PANDE, N. A.; PARKHEDKAR, R. D. An Evaluation of Dimensional Accuracy of One-Step and Two-Step Impression Technique Using Addition Silicone Impression Material: An In Vitro Study. *The Journal of Indian Prosthodontic Society*, 10 out. 2012.
9. NAM, Jung et al. Assessment of preference of mixing techniques and duration of mixing and tray loading for two viscosities of vinyl polysiloxane material. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, v. 97, n. 1, p. 12–17, 2007.



PPGCAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
CIÊNCIAS APLICADAS À SAÚDE

ufjf | CAMPUS GV