



# PROTOCOLOS DE ATENDIMENTO NA CLÍNICA IV

ORGANIZADORA: **IVONE LIMA SANTANA**

**EQUIPE DOCENTE:**

ERICK SOUZA

IVONE SANTANA

JOÃO INÁCIO SOUZA

JOAQUIM MOCHEL FILHO

SANDRA ALEITE

**PARTICIPAÇÃO ESPECIAL:**

ADRIANA PEREIRA

JONATHA MOREIRA

VITOR BARROS

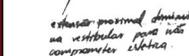
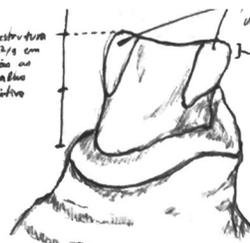
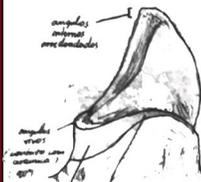
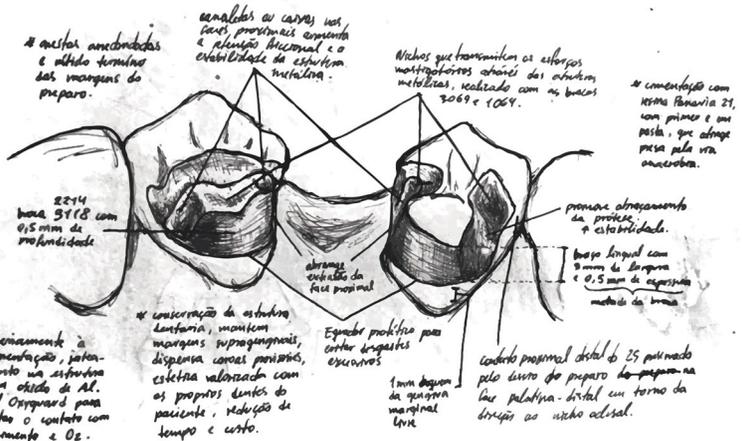
**EQUIPE DISCENTE DA MONITORIA:**

ANA CAROLINA URBANO

DANIEL CARVALHO

LAISA PEREIRA

NÁDYA CORDEIRO



*estrutura proximal comento para dar sustentação a estrutura no castado de encaixamento nas estruturas marginais.*



# **PROTOCOLOS DE ATENDIMENTO NA CLÍNICA IV - UFMA**

Ivone Lima Santana  
ORGANIZADORA

## **Equipe Docente**

Erick Miranda Souza  
Ivone Lima Santana  
João Inácio Lima de Souza  
Joaquim Rodrigues Mochel Filho  
Sandra Augusta de Moura Leite

## **Participação Especial**

Adriana de Fátima Vasconcelos Pereira  
Jonatha Matheus Mendes Moreira  
Vitor Vinícius Costa Barros

## **Equipe Discente da Monitoria**

Ana Carolina Urbano de Araújo Lopes  
Daniel Coelho de Carvalho  
Laísa Santos Pereira  
Nádya Fernanda Reis Cordeiro

São Luís



**EDUFMA**

2019

Copyright © 2019 by EDUFMA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Profa. Dra. Nair Portela Silva Coutinho  
**Reitora**

Prof. Dr. Fernando Carvalho Silva  
**Vice-Reitor**

EDITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
Prof. Dr. Sanatiel, de Jesus Pereira  
**Diretor**

#### **CONSELHO EDITORIAL**

Prof. Dr. Esnel José Fagundes, Profa. Dra. Inez Maria Leite da Silva, Prof. Dr. Luciano da Silva Façanha, Profa. Dra. Andréa Dias Neves Lago, Profa. Dra. Francisca das Chagas Silva, Bibliotecária Tatiana Cotrim Serra Freire, Prof. Me. Cristiano Leonardo de Alan Kardec Capovilla Luz, Prof. Dr. Jardel Oliveira Santos, Profa. Dra. Michele Goulart Massuchin, Prof. Dr. Ítalo Domingos Santirocchi

#### **Revisão**

Daniel Coelho de Carvalho  
Láisa Santos Pereira

#### **Projeto Gráfico**

Jonatha Matheus Mendes Moreira  
Vitor Vinícius Costa Barros

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Protocolos de atendimento na Clínica IV / Organizadora: Ivone Lima Santana. — São Luís: EDUFMA, 2019.

155 p.: il.

ISBN: 978-85-7862-840-6 (impresso)

ISBN: 978-85-7862-841-3 (on-line)

1. Odontologia – Protocolos de atendimento. 2. Prática clínica. 3. Clínica IV - Odontologia – UFMA. 3. Tratamento endodôntico. 4. Periodontia. I. Santana, Ivone Lima.

CDD 617.6

CDU 616.314:616-082

Elaborada por Marcia Cristina da Cruz Pereira CRB-13 / 418

#### **Impresso no Brasil**

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste livro pode ser reproduzida, armazenada em um sistema de recuperação ou transmitida de qualquer forma ou por qualquer meio, eletrônico, mecânico, fotocópia, microfilmagem, gravação ou outro sem permissão do autor.

## **AGRADECIMENTOS**

A obra está pronta! Muitos são os colaboradores e muito a agradecer. Começamos, pois, pelos pacientes, que se dispõem a permitir o processo ensino/aprendizagem nas disciplinas clínicas.

Agradecimento aos alunos, ávidos pelo conhecimento, motivo da existência do Ser professor.

Agradecimento à Universidade Federal do Maranhão que mantém o Curso de Odontologia.

Agradecimento à EDUFMA que viabilizou a editoração e publicação dos Protocolos de Atendimento na Clínica IV - UFMA e a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização dessa obra.

## **PREFÁCIO**

O Ser Professor é dádiva de Deus. É uma prática na vida cotidiana. É uma busca incansável para fazer valer o que Cora Coralina resumiu tão bem em uma frase... “Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina”.

Nesse pensamento, nessa busca, chegamos até aos Protocolos de Atendimento na Clínica IV - UFMA. Com a pretensão de melhorar o processo ensino/aprendizagem de uma disciplina que, por ser a base da integralização, prevista no Projeto Político Pedagógico do Curso de Odontologia da Universidade Federal do Maranhão, requer dos discentes o total domínio das habilidades adquiridas nas disciplinas que fomentaram conhecimentos teóricos e laboratoriais. Dessa forma deverão, os alunos, mostrar as competências durante a prática clínica. Para tal, cada protocolo aqui editado, pensado com imenso carinho, visa nortear o aluno ao longo do atendimento clínico e até a conclusão da reabilitação planejada.

Os Protocolos de Atendimento na Clínica IV - UFMA são de vocês. E, com certeza foram pensados e editados baseados no conhecimento, delicadeza e sensibilidade.

Permitam-se e façam bom uso.

Autores.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Equipo preparado .....	16
Figura 2: Espelhos intrabucais .....	19
Figura 3: Espelho intrabucal oclusal.....	19
Figura 4: Afastadores bucais .....	19
Figura 5: Sorriso lateral direito, frontal e lateral esquerdo .....	21
Figura 6: Foto intraoral lateral direita, frontal e lateral esquerda ..	21
Figura 7: Foto intra-oral oclusal do arco superior e inferior .....	23
Figura 8: A. Seleção da moldeira; B. Identificação da profundidade do fundo de saco vestibular. Nesse caso, uma falange do dedo indicador; C. Mensuração da largura da cera a partir da falange do dedo indicador; D. Corte da cera. ....	25
Figura 9: A. Lâmina de cera posicionada na borda da moldeira, alongando-a; B. Extensão da borda palatina da moldeira, até que toque o palato; C. Plastificação de toda a extensão em cera com o auxílio da lâmpada Hannau ; D. Tracionamento da musculatura para-protética .....	26
Figura 10: A. Tração do freio; B. Estabilização do tracionamento; C. Constatação da correta pré-moldagem em cera; D. aspecto final da individualização da moldeira.....	26
Figura 11: A,B Individualização em ângulos diferentes; C. Ranhuras em toda extensão em cera com o objetivo de criar retenções para o hidrocolóide irreversível; D. Aspecto final, homogeneidade e brilho do hidrocolóide irreversível pós espatulação. ....	27
Figura 12: A. Tracionamento da musculatura e estabilização da moldeira; B. Material direcionado em toda a extensão do fundo de saco vestibular; C. Jato de ar para romper o selado entre o material e o fundo de saco vestibular; D. Aspecto final da moldagem.....	27

Figura 13: A. Vista lateral da moldagem; B. Moldagem adequada .....	28
Figura 14: Desenho esquemático do Jig de Lucia.....	35
Figura 15: Etapas do enceramento.....	37
Figura 16: Etapas do planejamento .....	38
Figura 17: A. Radiografia periapical diagnóstica de dentes anteriores; B. Cone de guta percha colocado em fistula da região vestibular anterior; C. radiografia periapical de dentes anteriores evidenciando o traçado da fístula até o ápice do elemento em questão.....	46
Figura 18: A. aplicação do spray refrigerante na porção de algodão, auxiliada pela pinça clínica; B. Algodão umedecido com o spray refrigerante, aplicado na porção cervical do dente.....	48
Figura 19: desenho ilustrativo da percussão. A. Vertical; B. Horizontal .....	49
Figura 20: Palpação ápico cervical .....	49
Figura 21: Desenho esquemático das câmaras pulpares e dos desenhos da forma de contorno.....	51
Figura 22: Desenho esquemático de acesso à câmara pulpar ....	52
Figura 23: Desenho esquemático do desgaste compensatório....	53
Figura 24: Ponta da sonda exploradora durante confirmação da remoção do teto da câmara pulpar.....	54
Figura 25: Desenho ilustrativo da odontometria .....	55
Figura 26: Desenho esquemático de técnica Step-back.....	55
Figura 27: Desenho esquemático para decisão da escolha da lima rotatória .....	60
Figura 28: Saca prótese com suas opções de pontas .....	78
Figura 29: Saca-provisório, com detalhe da sua ponta ativa .....	79

Figura 30: A. Aspecto clínico inicial; B. Aspecto após isolamento absoluto e retirada de restauração direta insatisfatória.....	89
Figura 31: A. Desobturação do conduto no comprimento predeterminado; B. Possibilidades de espessura de pinos de fibra de vidro; C. Teste clínico do pino e identificação da altura de corte; D. Tratamento pré-cimentação.....	90
Figura 32: A, B e C. Etapas adesivas.....	90
Figura 33: A. Inserção de cimento resinoso dual com auto mistura, aplicado diretamente em toda extensão do conduto com o auxílio de ponteira aplicadora. B. Pino cimentado.....	91
Figura 34: A, B e C. Etapas da reanatomização; D. Reanatomização finalizada.....	91
Figura 35: A. Inserção inicial do fio de afastamento gengival, imitando um fio dental; B e C. Inserção do fio no sulco com a técnica de duas espátulas, uma estabiliza e outra introduz; D. Vista final do fio introduzido.....	93
Figura 36: A e B. Preparos de coroa total alinhados aos princípios biomecânicos .....	94
Figura 37: Preparo para faceta indireta convencional .....	96
Figura 38: Preparo de Inlay (O-M), vista das caixas oclusais e proximais. Notas expulsividade das paredes. ....	98
Figura 39: Vista oclusal de preparo de inlay (O-M). Notar expulsividade das paredes.....	99
Figura 40: Preparo Onlay com envolvimento da cúspide funcional (palatina).....	100
Figura 41: Preparo de Overlay.....	102
Figura 42: Preparo para coroa total posterior, alinhado com os princípios biomecânicos.....	103
Figura 43: Preparo para adesiva metalo-cerâmica: paralelismo das faces proximais e palatinas linguais, para o eixo de inserção; nichos, que permitirão a parada ocluso-cervical, canaletas auxiliares do eixo de inserção e retenção .....	106

Figura 44: A. Preparo finalizado; B.Dentes de estoque; C.Medição cérvico-lingual dente adjacente; D.Medição cérvico-lingual do dente de estoque; E.Ajuste na região cervical; F.Ajuste na região palatina; G.Visão vestibular; H. Visão palatina ..... 112

Figura 45: A.Isolamento do preparo; B.Inserção de resina acrílica; C.Visão palatina após inserção; D.Reembasamento da região cervical; E.Provisório em posição; F.Remoção do excesso de resina na cervical; G e H.Acabamento e polimento; I.Situação final do provisório ..... 113

Figura 46: Estratégia de ponte provisória com auxílio de guia de silicone. A. situação clínica e B. Enceramento diagnóstico, que permite a obtenção da guia de silicone. C. Preparos para coroa total. D. Guia de silicone permitindo a confecção do provisório. 116

Figura 47: Estratégia de ponte provisória com auxílio de guia de silicone. A. Resina modelada na guia de silicone B. Delimitação dos termos no provisório. C. e D. Provisórios em posição após acabamento e polimento. (C.Vista vestibular e D. Vista oclusal) 117

Figura 48: Provisório de ponte com retentor intrarradicular. A. Caso clínico inicial B. Guia de silicone. C.Remoção de excessos com o auxílio de discos abrasivos; D. Reembasamento do provisório ..... 117

Figura 49: Provisório de ponte com retentor intrarradicular. A. Reembasamento da porção incisal; B. Vista vestibular após reembasamento.; C. Oclusal após reembasamento; D. Vista palatina após acabamento ..... 118

Figura 50: A. Espaço entre provisório e o rebordo, que possibilita o condicionamento do tecido gengival, sem causar destruição óssea; B.Provisório com o retentor intrarradicular.; C.Situação clínica após retirada do provisório; D.Vista vestibular após acabamento ..... 118

Figura 51: Provisório de ponte com retentor intrarradicular. A e B. Vista vestibular após acabamento e polimento. .... 119

Figura 52: A. Identificação da quantidade adequada de material denso; B. Manipulação manual do material denso, até obtenção de homogeneidade; C. Acondicionamento do material denso na moldeira; D. Manipulação da musculatura e estabilização da moldeira ..... 123

Figura 53: A. Vista do material de moldagem no fundo de saco vestibular; B e C. Moldagens finalizadas, onde se percebe a harmonia entre material leve e o denso; D. Detalhe da cópia fiel do término cervical. .... 124

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Material para desinfecção de moldagens .....	29
Quadro 2: Tipos de gesso odontológico e suas indicações .....	30
Quadro 3: Material e instrumental essencial para vazamento de gesso odontológico .....	31
Quadro 4: Lista de material e instrumental recomendado para cirurgias periodontais .....	43
Quadro 5: Quadro de diagnóstico endodôntico.....	65
Quadro 6: Material e instrumental essencial para cimentação de núcleo metálico.....	87
Quadro 7: Materiais e instrumentais necessários para a técnica da muralha de silicóna.....	109
Quadro 8: Material e instrumental essencial para moldagem final .....	125
Quadro 9: Materiais e instrumentais essenciais para cimentação final.....	135
Quadro 10: Materiais e instrumentais essenciais para cimentação com fosfato de zinco.....	136

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>Capítulo 1 DIAGNÓSTICO E PLANEJAMENTO.....</b>	<b>16</b>
<b>ORIENTAÇÕES INICIAIS .....</b>	<b>16</b>
<b>HISTÓRIA MÉDICA E ODONTOLÓGICA.....</b>	<b>17</b>
<b>EXAME CLÍNICO EXTRABUCAL .....</b>	<b>17</b>
<b>EXAME CLÍNICO INTRABUCAL.....</b>	<b>18</b>
<b>EXAMES COMPLEMENTARES .....</b>	<b>18</b>
<b>FOTOGRAFIAS.....</b>	<b>18</b>
FOTOGRAFIAS DA FACE .....	20
FOTOGRAFIAS DO SORRISO .....	20
FOTOGRAFIAS INTRAORAIS.....	21
<b>MODELOS DE ESTUDO .....</b>	<b>23</b>
MOLDAGEM INICIAL .....	23
DESINFECÇÃO DE MOLDAGENS .....	28
VAZAMENTO EM GESSO .....	29
<b>MONTAGEM EM ARTICULADOR SEMI-AJUSTÁVEL.....</b>	<b>31</b>
PREPARO DO ARCO FACIAL E GARFO .....	31
MONTAGEM DO MODELO SUPERIOR .....	33
<i>CONSTRUÇÃO DO JIG E REGISTRO DE MORDIDA .....</i>	<i>34</i>
MONTAGEM DO MODELO INFERIOR.....	36
<b>ENCERAMENTO DIAGNÓSTICO .....</b>	<b>36</b>
<b>PLANEJAMENTO .....</b>	<b>38</b>
<b>Capítulo 2 ADEQUAÇÃO DO MEIO BUCAL.....</b>	<b>39</b>
<b>PERIODONTIA.....</b>	<b>39</b>
<b>CURETA.....</b>	<b>39</b>
<b>AFIAÇÃO DAS CURETAS.....</b>	<b>40</b>
<b>CIRURGIA PERIODONTAL COM FINALIDADE     REGENERATIVA (aumento de coroa clínica).....</b>	<b>40</b>

FASE PRÉ-CIRÚRGICA.....	40
FASE CIRÚRGICA.....	41
FASE PÓS-CIRÚRGICA.....	42
<b>RESTAURAÇÕES DIRETAS .....</b>	<b>43</b>
<b>Capítulo 3 TRATAMENTO ENDODÔNTICO.....</b>	<b>45</b>
<b>ANAMNESE E EXAME CLÍNICO ENDODÔNTICO .....</b>	<b>45</b>
Semiologia subjetiva .....	45
Semiologia objetiva .....	45
<b>EXAME CLÍNICO .....</b>	<b>46</b>
<b>TESTE DE VITALIDADE PULPAR E CONDIÇÃO APICAL .....</b>	<b>47</b>
<b>EXAME COMPLEMENTAR .....</b>	<b>50</b>
<b>TÉCNICA OPERATÓRIA .....</b>	<b>50</b>
<b>ABERTURA CORONÁRIA OU TÉCNICA OPERATÓRIA PARA ACESSO À CÂMARA PULPAR .....</b>	<b>50</b>
<b>ODONTOMETRIA - Método radiográfico .....</b>	<b>55</b>
<b>PREPARO QUÍMICO-MECÂNICO DO CANAL RADICULAR ..</b>	<b>56</b>
TÉCNICAS INSTRUMENTAÇÃO MANUAL .....	56
TÉCNICA INSTRUMENTAÇÃO MECANIZADA OU ROTATÓRIA.....	59
<b>OBTURAÇÃO .....</b>	<b>61</b>
Técnica Sem-compactação (NCT) .....	62
Técnica cone único .....	64
<b>DIAGNÓSTICO ENDODÔNTICO .....</b>	<b>65</b>
<b>MEDICAÇÃO INTRACANAL .....</b>	<b>66</b>
POLPA VIVA .....	66
NECROSE PULPAR.....	67
MEDICAÇÃO INTRACANAL EM PERIAPICOPATIAS .....	69
<i>Abscesso Periapical Sem Fístula.....</i>	<i>71</i>
<i>Abscesso Periapical Com Fístula .....</i>	<i>71</i>

<b>Capítulo 4 REMOÇÃO DE RESTAURAÇÕES INDIRETAS FALIDAS .....</b>	<b>73</b>
<b>REMOÇÃO DE RESTAURAÇÕES INDIRETAS FALIDAS .....</b>	<b>73</b>
REMOÇÃO DE COROAS PROTÉTICAS .....	75
REMOÇÃO DE PINOS INTRARRADICULARES.....	76
SACA-PRÓTESE .....	77
SACA PROVISÓRIO.....	78
<b>Capítulo 5 REANATOMIZAÇÃO E RETENTORES INTRARRADICULARES.....</b>	<b>80</b>
<b>REANATOMIZAÇÃO .....</b>	<b>80</b>
<b>DESOBTURAÇÃO PARA RETENTOR INTRARRADICULAR .</b>	<b>81</b>
<b>RETENTOR INTRARRADICULAR INDIRETO (FUNDIDO) .....</b>	<b>83</b>
TÉCNICA DIRETA: MODELAGEM DO ENDODONTO –	
PADRÃO DE FUNDIÇÃO .....	83
<i>UNIRRADICULARES</i> .....	83
<i>MULTIRRADICULARES – NÚCLEO BIPARTIDO</i> .....	85
TÉCNICA INDIRETA: MOLDAGEM DO ENDODONTO .....	85
<b>CIMENTAÇÃO DE NÚCLEO METÁLICO (FUNDIDO).....</b>	<b>86</b>
<b>RETENTOR INTRARRADICULAR DIRETO .....</b>	<b>87</b>
CIMENTAÇÃO DE NÚCLEO DE FIBRA DE VIDRO .....	88
<b>Capítulo 6 PREPAROS CORONÁRIOS E CONFEÇÃO DE PROVISÓRIOS .....</b>	<b>92</b>
<b>AFASTAMENTO GENGIVAL - DELICADO .....</b>	<b>92</b>
<b>RESTAURAÇÕES INDIRETAS .....</b>	<b>94</b>
COROA TOTAL ANTERIOR .....	94
FACETA INDIRETA CONVENCIONAL.....	96
INLAY.....	98
ONLAY .....	100
OVERLAY .....	102
COROA TOTAL POSTERIOR .....	103
PONTE ADESIVA .....	106

<b>CONFECÇÃO DE PROVISÓRIOS .....</b>	<b>107</b>
TÉCNICA MURALHA DE SILICONA .....	107
ESTRATIFICAÇÃO DE COR COM MOLDE DE SILICONE ..	109
TÉCNICA DO DENTE DE ESTOQUE (“FACETA”).....	109
TÉCNICA DO BLOCO DE RESINA.....	114
PROVISÓRIO DE PONTE .....	115
PROVISÓRIO COM RETENTORES INTRARRADICULARES	119
<b>MOLDAGEM FINAL.....</b>	<b>120</b>
<b>RESINAS COMPOSTAS DIRETAS TRATADAS</b>	
<b>    TERMICAMENTE.....</b>	<b>125</b>
TÉCNICA .....	126
<b>Capítulo 7 AJUSTES CLÍNICOS DAS PRÓTESES E</b>	
<b>CIMENTAÇÃO .....</b>	<b>128</b>
<b>AJUSTES CLÍNICOS.....</b>	<b>128</b>
<b>AJUSTE DA INFRAESTRUTURA .....</b>	<b>128</b>
<b>AJUSTE DA CERÂMICA .....</b>	<b>130</b>
<b>TÉCNICAS DE CIMENTAÇÃO .....</b>	<b>132</b>
CIMENTAÇÃO PROVISÓRIA .....	133
CIMENTAÇÃO FINAL .....	134
CIMENTO RESINOSO DUAL.....	134
CIMENTO FOSFATO DE ZINCO.....	135
<b>Capítulo 8 PROSERVAÇÃO .....</b>	<b>137</b>
<b>PROSERVAÇÃO DA ENDODONTIA.....</b>	<b>137</b>
<b>PROSERVAÇÃO DA PRÓTESE .....</b>	<b>138</b>
<b>Referências .....</b>	<b>139</b>
<b>DEPOIMENTO DOS DISCENTES ENVOLVIDOS E DA</b>	
<b>COORDENADORA.....</b>	<b>141</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>143</b>

## **INTRODUÇÃO**

A Clínica IV do Curso de Odontologia da UFMA é uma clínica do 6º período, com foco voltado à prática da reabilitação oral, por meio de procedimentos endodônticos de dentes anteriores até os pré-molares e procedimentos que envolvem à prótese fixa, sejam elas: coroas totais ou parciais e pontes fixas. Para tanto, também são realizados procedimentos de adequação do meio bucal, por meio de cirurgias periodontais, raspagens, exodontias e restaurações.

Esse manual, confeccionado pela equipe de monitoria discente juntamente com os docentes responsáveis pelo bom andamento das atividades clínicas, tem o objetivo de nortear e unificar os protocolos de atendimento na Clínica IV, de forma a permitir uma prática clínica mais produtiva e harmoniosa tanto aos alunos quanto aos professores, e refletindo na melhoria do atendimento aos pacientes.

## Capítulo 1 DIAGNÓSTICO E PLANEJAMENTO

Ivone Lima Santana; Daniel Coelho de Carvalho; Ana Carolina Urbano de Araújo Lopes; Joaquim Rodrigues Mochel Filho.

### ORIENTAÇÕES INICIAIS

Previamente aos atendimentos, os alunos devem se paramentar com calça e camisa/blusa branca, sapato branco fechado, meia grossa, jaleco branco de manga longa com punho e gola padre. Além disso, eles devem estar de luvas, touca, máscara descartáveis e óculos de proteção.

O equipo deve ser devidamente desinfetado com álcool 70°, de acordo com as normas de biossegurança vigentes na Instituição, e os locais de contato do paciente e do profissional com o mesmo devem ser isolados com filme pvc transparente.



Fonte: equipe discente da monitoria

FIGURA 1: EQUIPO PREPARADO

A reabilitação oral envolve um trabalho multidisciplinar, que objetiva devolver função e estética ao paciente. Para tanto, é essencial uma anamnese e exame físico minuciosos, alicerçados pelos exames complementares, para, assim, determinar um correto e adequado plano de tratamento ao paciente.

Dentre os exames complementares, pode-se citar as radiografias, fotografias, modelos de estudo montados em articulador semi-ajustável, além de enceramento diagnóstico. Eles colaboram para uma visão mais detalhada da situação clínica do paciente, possibilitando ao aluno analisá-la fora de boca, chegando, dessa forma, ao diagnóstico do caso. Essas informações servem como um registro do paciente, ou seja, funciona como um documento legal, contendo seu histórico, onde estão descritas as informações da situação inicial, os procedimentos a serem executados e os já realizados.

## **HISTÓRIA MÉDICA E ODONTOLÓGICA**

Consiste na conversa inicial com o paciente. Essa etapa é guiada pela ficha clínica (as fichas usadas na clínica IV estão anexas no fim do manual), que deve ser corretamente preenchida com os dados pessoais do paciente, sua queixa principal, estado de saúde sistêmico, histórico familiar, se faz uso de medicamentos, se é fumante ou ex-fumante, além dos hábitos de higiene bucal do paciente. Deve-se ouvir atentamente todas as informações que o paciente compartilhar, uma vez que elas serão essenciais para traçar o perfil psicológico do mesmo.

## **EXAME CLÍNICO EXTRABUCAL**

Nessa etapa, deve-se analisar a face do paciente em relação a alterações da simetria facial, linha do sorriso, forma, volume e postura labiais, além da DVR e DVO. Por meio da palpação dos principais músculos faciais, faz-se uma avaliação da situação da articulação temporo-mandibular (ATM) do paciente. Por meio da inspeção visual e palpação da musculatura orofacial, se procura identificar ou descartar possíveis alterações teciduais extrabucais.

## **EXAME CLÍNICO INTRABUCAL**

Nessa etapa, analisam-se dentes, tecidos moles (identificando ou descartando lesões bucais benignas ou pré-malignas) e a oclusão do paciente. Faz-se também os testes de percussão, palpação, mobilidade e vitalidade pulpar.

## **EXAMES COMPLEMENTARES**

Solicitam-se radiografias panorâmicas, periapicais e interproximais, de preferência, a fim de avaliar presença e extensão de cáries, qualidade de tratamento endodôntico, presença de lesões periapicais, altura da crista óssea. Além das informações intrabucais, pode-se observar informações gerais das relações do arcos, dos côndilos, dos seios maxilares dentre outras. Além das imagens radiográficas, outro importante exame complementar é o modelo de estudo.

## **FOTOGRAFIAS**

As fotografias são indicadas para elucidação, comparação ou como documento legal. Funcionam também como exame complementar, auxiliando no estudo do caso.

Sugerem-se: 3 tomadas fotográficas extrabucais (sorriso, frente e perfil) e 5 intrabucais (uma frontal, duas laterais e duas oclusais).

Você vai precisar de:

- **Espelhos**

- Possibilitam fotografias indiretas, melhorando o enquadramento e a profundidade de campo.
- Apenas a imagem refletida no espelho deve ser fotografada.
- Lembre-se de inverter a imagem posteriormente no computador.



Antes de usar lembre-se de desinfetar com álcool 70° e secar com o ar da seringa tríplice. Durante as fotos, após posicionar, jogue jatos de ar, afim de retirar manchas e desembaçar os espelhos.



FIGURA 2 (À ESQUERDA): ESPELHOS INTRABUCAIS  
FIGURA 3 (À DIREITA): ESPELHO INTRABUCAL OCLUSAL

- **Afastadores**



FIGURA 4: AFASTADORES BUCAIS

- Auxiliam no afastamento de lábios e bochechas, o que melhora a visualização e iluminação da área de interesse.
- O tamanho do afastador é determinado pelas características da boca do paciente. E o formato, pela tomada fotográfica.

- **Planos de fundo**

- Eles enfatizam o assunto principal da fotografia e eliminam estruturas indesejadas. Permitem a individualização do objeto fotografado no infinito.
- Podem ser confeccionados com papel, plástico, metal ou tecidos, de diversas cores, mas de preferência a cor preta por ela proporcionar melhores resultados.

## **FOTOGRAFIAS DA FACE**

- Devem ser exibidas na vertical, mostrando o rosto, com tarja cobrindo os olhos, face, pescoço e parte do tórax.
- O fundo (infinito) deve ser com uma cor clara e uniforme.
- O paciente deve estar na mesma altura do cirurgião-dentista, sem adereços na orelha e com os cabelos para trás dela.
- As seguintes fotos devem ser feitas: lábios selados, boca entreaberta, sorriso leve, sorriso forçado, com afastadores frontais
- Com essas imagens, pode-se analisar: a linha média dental e facial, a proporção e distribuição dos dentes em relação a face, além da exposição da borda incisal.
- Para as fotos de perfil, deve-se posicionar o paciente, de modo a se visualizar os cílios do lado oposto a ser fotografado.

## **FOTOGRAFIAS DO SORRISO**

- A posição do paciente deve ser a mesma, diferenciando apenas a proximidade da câmera, em que deve focar apenas no sorriso.
- O enquadramento deve ser na horizontal e deve abranger as comissuras labiais.
- Obtém-se 3 fotos: sorriso frontal, sorriso lateral direito e esquerdo.

- O foco da câmera deve estar na papila incisiva do paciente. A câmera deve estar distante cerca de 20 cm.
- Com essas imagens, pode-se analisar: a arquitetura gengival, largura do sorriso e relação entre lábios e dentes.



FIGURA 5: SORRISO LATERAL DIREITO, FRONTAL E LATERAL ESQUERDO

### FOTOGRAFIAS INTRAORAIS

- Abrangem as tomadas frontais, laterais e oclusais, em que é possível analisar as papilas interdentais, o alinhamento dos dentes no arco, textura de superfície, detalhes da borda incisal, cor e outras características.



FIGURA 6: FOTO INTRAORAL LATERAL DIREITA, FRONTAL E LATERAL ESQUERDA

#### a) Frontal

- Foco na papila incisiva, enquadrando o máximo de dentes possível.
- Utilizam-se os afastadores circulares, que devem ser tensionados para as laterais e para anterior.

## b) Lateral

- Obtém-se 2 tomadas: uma do lado esquerdo e outra do direito.
- Podem ser usados os espelhos ou os afastadores.
- Com uso do espelho:
  - Deve estar posicionado distalmente ao último dente a ser fotografado. E o lado oposto deve ser deslocado com um afastador circular.
  - A vantagem do espelho é que ele afasta o lábio e a bochecha além de refletir a imagem a ser fotografada.
- Com o uso dos afastadores:
  - Utilizam-se 2 afastadores, um em “V” no lado a ser fotografado e outro circular para afastar os tecidos moles.
- O foco deve ser no canino.

## c) Oclusal

- Objetiva capturar as faces oclusais e incisais dos dentes.
- Utilizam-se os afastadores e os espelhos.
- Obtém-se 2 tomadas: uma da arcada superior e outra da inferior.
- Para a inferior, o espelho deve estar distalmente aos últimos molares, com a face não utilizada encostada nos incisivos superiores e a que será fotografada voltada para os dentes inferiores. O profissional deve estar posicionado à frente do paciente.
- Para o superior, o profissional pode estar à frente ou atrás do paciente. O espelho deve estar distalmente ao último dente e com a face a ser fotografada, voltada para o arco superior.
- Nessas tomadas, recomendam-se constantes jatos de ar contra o espelho e pede-se que o paciente inspire e expire pelo nariz, para que o espelho não embace.



FIGURA 7: FOTO INTRA-ORAL OCLUSAL DO ARCO SUPERIOR E INFERIOR

## MODELOS DE ESTUDO

Em todos os casos devem ser feitas moldagens iniciais para obtenção de modelos de estudo em gesso.

## MOLDAGEM INICIAL

A moldagem inicial deve ser feita com Hidrocolóide irreversível.

- Posicionar o paciente no equipo de forma que ele fique sentado, ou seja, com o encosto do equipo  $90^\circ$  em relação ao solo. A altura da cadeira deve ser tal que o queixo do paciente fique no mesmo nível do cotovelo do operador;
- Seleção das moldeiras – iniciar pelo tamanho médio e caso esta fique pequena, selecionar a moldeira grande; caso contrário, a recomendada é a moldeira pequena; Para o arco superior posicionar a moldeira nos dentes mais posteriores e encaixar a moldeira nos anteriores, ou seja, de posterior para anterior, devendo esta envolver todos os dentes e, com certa folga razoável para ser preenchido pelo hidrocolóide, se não preencher estes requisitos, deve-se selecionar outra moldeira.

- Individualizar a moldeira com cera utilidade – Principalmente quando se tratar da maxila há necessidade de individualizar a moldeira com o objetivo de minimizar a contração do hidrocolóide irreversível, nas áreas do fundo de saco vestibular e palatina. Para tanto, com a moldeira devidamente selecionada, medir a distância entre a borda da mesma e o fundo de saco vestibular, usando para tal as falanges dos dedos como medida. Em seguida cortar tiras de cera correspondentes a medida das falanges e colocar nas bordas da moldeira. Respeitar a localização e a profundidade do freio labial central e profundidade do palato, que deverá ter acréscimo de cera até haver contato. Com o uso de lamparina de chama horizontal, com álcool 96° ou 99°, plastificar a cera antes de levar à boca para uma pré-moldagem, registrando toda a área de recontorno maxilar ou mandibular, além dos freios e bridas.
- Separar o material necessário para a moldagem: água em temperatura ambiente e pó do Hidrocolóide irreversível, com o proporcionador adequado ao fabricante. A proporção deve ser 1:1 (água/Hidrocolóide irreversível);
- Lavar e secar a área, a ser moldada, com a seringa tríplice.
- Manipular o material de forma vigorosa (iniciar de forma lenta e gradual), seguindo orientação do fabricante (pó depositado sob a água) até obter uma massa homogênea, que não escoe e tenha aspecto brilhante;
- Carregar a moldeira com o material de moldagem;
- Antes da inserção da moldeira, espalhe o material com o dedo (necessidade de uso de luva de procedimento) nas áreas com necessidade de cópia (faces oclusais, incisais e dentes de apoio de PPR);
- Inserir a moldeira, primeiramente nos dentes posteriores e, em seguida nos anteriores e tracionar os lábios sobre a moldeira, quando se tratar do arco superior;

- Inserir a moldeira, primeiramente nos dentes anteriores e, em seguida nos posteriores e tracionar os lábios sobre a moldeira, quando se tratar do arco inferior;
- Permanecer estabilizando a moldeira com força constante, não deixando de apoiar a moldeira contra os dentes, porém sem exceder os limites de força;
- Após tempo de presa do material, de forma gradual ir deslocando os lábios e bochechas do paciente, para que entre ar e cesse o vácuo entre a moldagem e os dentes/mucosa. Podendo para tanto usar o ar da seringa tríplice para facilitar;
- Remover a moldeira com movimento único;
- Recortar os excessos do molde;
- Realizar a desinfecção das moldagens com hipoclorito de sódio a 2,5% por 10 min e enxaguar;
- Vazar em gesso.

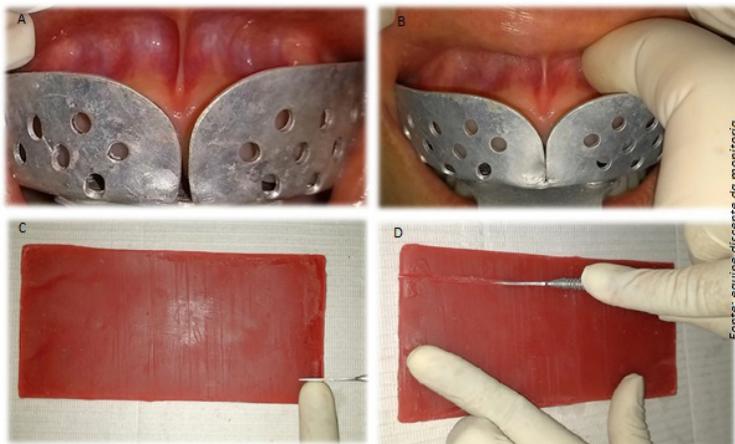


FIGURA 8: A. SELEÇÃO DA MOLDEIRA; B. IDENTIFICAÇÃO DA PROFUNDIDADE DO FUNDO DE SACO VESTIBULAR. NESSE CASO, UMA FALANGE DO DEDO INDICADOR; C. MENSURAÇÃO DA LARGURA DA CERA A PARTIR DA FALANGE DO DEDO INDICADOR; D. CORTE DA CERA.

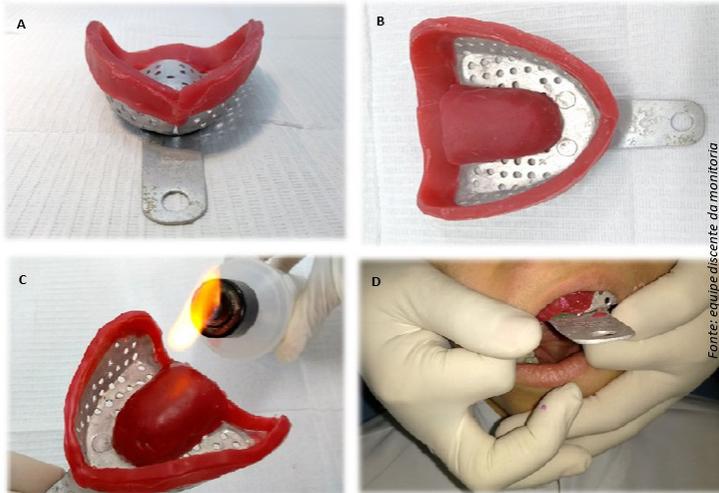


FIGURA 9: A. LÂMINA DE CERA POSICIONADA NA BORDA DA MOLDEIRA, ALONGANDO-A; B. EXTENSÃO DA BORDA PALATINA DA MOLDEIRA, ATÉ QUE TOQUE O PALATO; C. PLASTIFICAÇÃO DE TODA A EXTENSÃO EM CERA COM O AUXÍLIO DA LÂMPADA HANNAU; D. TRACIONAMENTO DA MUSCULATURA PARA-PROTÉTICA

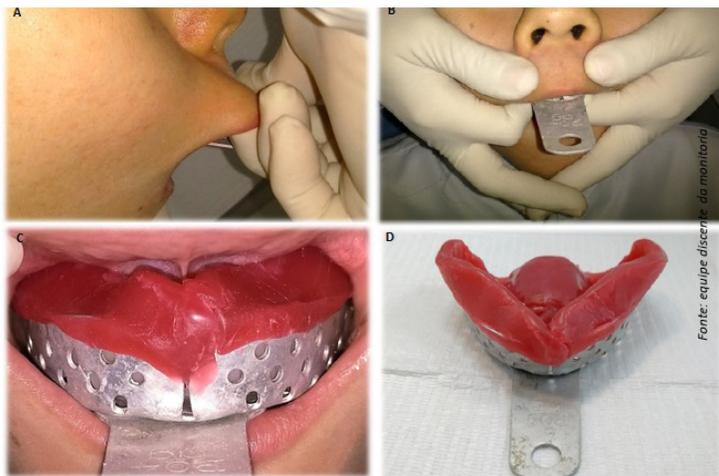
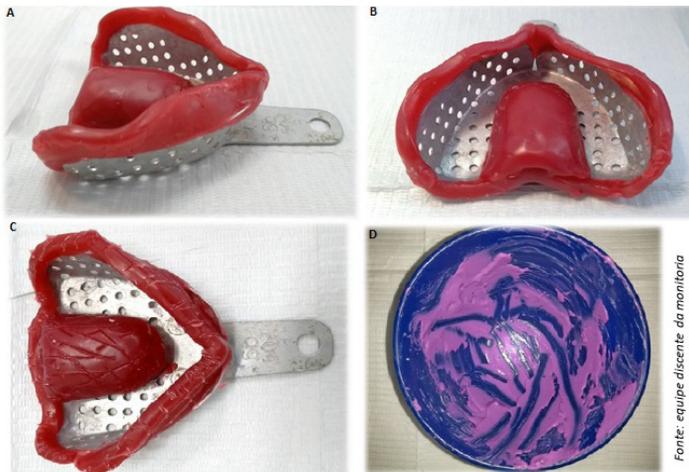
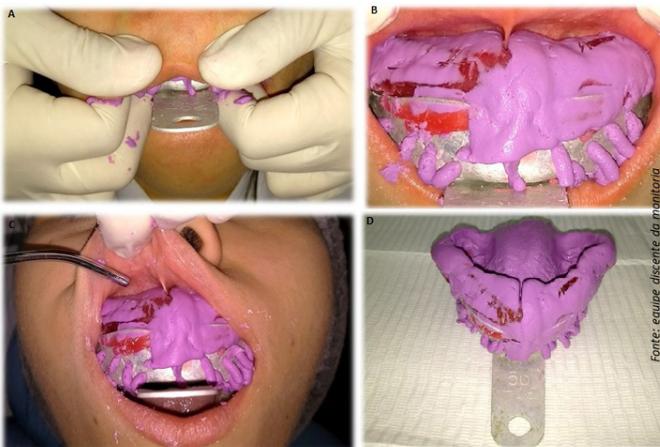


FIGURA 10: A. TRAÇÃO DO FREIO; B. ESTABILIZAÇÃO DO TRACIONAMENTO; C. CONSTATAÇÃO DA CORRETA PRÉ-MOLDAGEM EM CERA; D. ASPECTO FINAL DA INDIVIDUALIZAÇÃO DA MOLDEIRA.



Fonte: equipe discente da monitoria

FIGURA 11: A, B INDIVIDUALIZAÇÃO EM ÂNGULOS DIFERENTES; C. RANHURAS EM TODA EXTENSÃO EM CERA COM O OBJETIVO DE CRIAR RETENÇÕES PARA O HIDROCOLÓIDE IRREVERSÍVEL; D. ASPECTO FINAL, HOMOGENEIDADE E BRILHO DO HIDROCOLÓIDE IRREVERSÍVEL PÓS ESPATUALÇÃO.



Fonte: equipe discente da monitoria

FIGURA 12:A. TRACIONAMENTO DA MUSCULATURA E ESTABILIZAÇÃO DA MOLDEIRA; B. MATERIAL DIRECIONADO EM TODA A EXTENSÃO DO FUNDO DE SACO VESTIBULAR; C. JATO DE AR PARA ROMPER O SELADO ENTRE O MATERIAL E O FUNDO DE SACO VESTIBULAR; D. ASPECTO FINAL DA MOLDAGEM

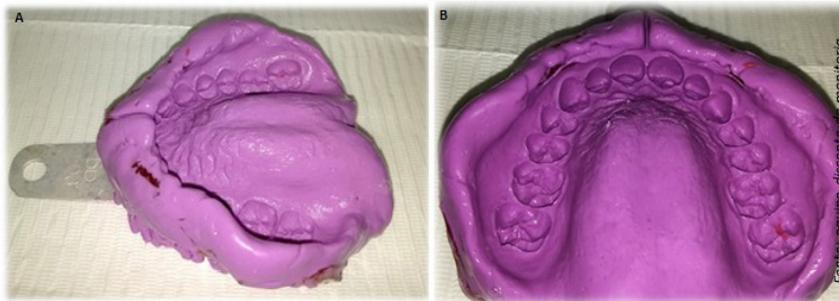


FIGURA 13: A. VISTA LATERAL DA MOLDAGEM; B. MOLDAGEM ADEQUADA.

## DESINFECÇÃO DE MOLDAGENS

- Lavar em água corrente;
- Deixar, por 10 minutos, o molde imerso em solução de hipoclorito de sódio a 1% ou glutaraldeído a 2% (a indicação da solução irá depender da compatibilidade do material) dentro de um recipiente de vidro ou plástico com tampa;
- Lavar em água corrente e secar.



O glutaraldeído deve ser usado com polissulfeto e silicóna. O hipoclorito, com hidrocolóide irreversível, silicóna e poliéter.



Para hidrocolóide irreversível e poliéter o hipoclorito deve ser borrifado na superfície do molde, coberto com papel toalha umedecido com a mesma solução e colocado em recipiente com tampa. Em seguida, o molde deve ser lavado em água corrente, seco e vazado em gesso.

<b>MATERIAL</b>
Hipoclorito de sódio a 1% ou glutaraldeído a 2%
Recipiente de vidro ou plástico com tampa
Borrifador (para desinfecção de hidrocolóide irreversível ou poliéter)

QUADRO 1: MATERIAL PARA DESINFECÇÃO DE MOLDAGENS

## **VAZAMENTO EM GESSO**

- O tempo entre a moldagem e o vazamento pode variar de acordo com o material de moldagem utilizado;
- Manipular gesso (de forma manual ou mecânica). Tempo recomendado para manipulação manual é de cerca de 1 minuto, enquanto para a espatulação mecânica preconiza-se 30 segundos;
- **Manipulação manual do gesso:**
  - Selecionar o tipo de gesso (tipo II, III ou IV);
  - O pó deve ser pesado na balança e a água deve ser medida em volume com auxílio de uma proveta. A relação água e pó pode variar de acordo com o fabricante;
  - Com o auxílio de um grau de borracha e uma espátula para gesso (metal), misturar o pó à água;
  - O tempo recomendado para manipulação manual é de cerca de 1 minuto. Ele deve estar fluido e homogêneo.
- Vazar o molde com gesso sobre o vibrador. Deixar que o gesso escoe cuidadosamente em pequenas quantidades para o interior do molde, sem que aprisione bolhas no interior das cavidades;
- Após o preenchimento das cavidades relativas aos preparos e a parte coronal dos elementos, dispensar quantidade maior de gesso completando o molde;

- Depois da presa completa do gesso, remover com cuidado o modelo do molde;
- Avaliar aspectos do modelo, procurando por existência ou não de bolhas positivas ou negativas.



Conforme a indicação do modelo de gesso, pode ser necessário confeccionar uma base de gesso usando gesso tipo II ou III.

<b>Tipo de gesso</b>	<b>Indicações</b>
Tipo I	Em desuso atualmente
Tipo II	Para modelos de estudo e planejamento, preenchimento de mufas, modelos preliminares para Prótese Total, fixação de modelo em articulador
Tipo III	Montagem em articulador, modelos para confecção de aparelho ortodôntico, placas de clareamento e placas interoclusais
Tipo IV	Confecção de modelos de trabalho, troqueis, confecção de modelos para confecção de provisórios, placas prensadas, núcleos fundidos, próteses totais e parciais
Tipo V	Fundição de ligas com alta contração de solidificação

QUADRO 2: TIPOS DE GESSO ODONTOLÓGICO E SUAS INDICAÇÕES

<b>MATERIAL</b>	<b>INSTRUMENTAL</b>
Gesso	Espátula para gesso
Água	Vibrador
Gral de borracha	Balança
	Proveta

QUADRO 3: MATERIAL E INSTRUMENTAL ESSENCIAL PARA VAZAMENTO DE GESSO ODONTOLÓGICO

### **MONTAGEM EM ARTICULADOR SEMI-AJUSTÁVEL**

Todos os casos, de média complexidade ou mais, devem ser montados em Articulador Semi-Ajustável (ASA).

O ASA permite reproduzir as posições e os movimentos básicos da mandíbula. Dessa forma, auxilia o profissional na análise da oclusão do paciente e a planejar o caso. Além disso, viabiliza etapas clínicas e laboratoriais necessárias à confecção dos trabalhos protéticos.

### **PREPARO DO ARCO FACIAL E GARFO**

Esses instrumentos são necessários para a montagem em ASA. Eles referenciam a posição espacial da maxila em relação à base do crânio.



A mesa de Camper dispensa o uso do arco facial e do garfo de mordida. Ela se baseia no alinhamento do plano oclusal do modelo com o plano de Camper (linha que se estende do trágus à asa do nariz). Pode ser utilizada quando o paciente possui um plano oclusal adequado, ou seja, quando não possui áreas edêntulas, extrusões, giroversões ou apinhamentos.

- O garfo deve ser preparado com godiva, em bastão, em 3 pontos de registro, tripé dentário, no grafo (2 posteriores e 1 anterior). A godiva, ainda na fase plástica, deve ser levada à boca do paciente, tendo o cuidado de coincidir a haste do garfo com a linha média do paciente. Ao se remover da boca, deve-se remover os excessos de godiva com o auxílio de um estilete, de forma a deixar presente somente as pontas de cúspides e bordas incisais.



A linha média do paciente será sempre a facial e não a dentária.



Quando um dos pontos, do tripé dentário, no garfo, coincidir com uma área edêntula, a godiva deve ser suficiente para tocar no rebordo garantindo o equilíbrio do garfo no plano oclusal.



Importante verificar se o modelo superior se encaixa sem básculas no registro do garfo. Caso ele fique instável, outro registro deve ser obtido com a godiva.

- Em seguida, leva-se o garfo à boca do paciente, pedindo a ele que mantenha em posição. Posiciona-se, então, o arco facial, adapta-se as olivas nos meatos acústicos externos fazendo suave pressão para dentro e para frente, relacionando, dessa forma o tripé facial ao dentário.
- O posicionador násio é adaptado na glabella e estabilizado por meio de seu parafuso. Todos os parafusos de fixação do arco e das engrenagens serão apertados de forma alternada.
- Verifica-se a distância intercondilar assinalada na parte anterossuperior do arco. Os três números presentes (1, 2, 3) correspondem às medidas intercondilares (pequeno, médio, grande).

- Afrouxa-se os parafusos do indicador násio e do arco facial, mantendo presos os das engrenagens.



A distância intercondilar observada no arco facial deverá ser a mesma no ramo inferior do articulador para permitir a montagem dos modelos superior e inferior.

## MONTAGEM DO MODELO SUPERIOR

- Ajusta-se o articulador de acordo com a distância intercondilar obtida no arco facial.
- Regula-se as guias condilares, do ramo superior do articulador em 30°, inclinação da cavidade articular, e os ângulos das cavidades glenoides direita e esquerda em 15° de Bennett. Encaixa-se o arco facial no articulador pelas olivas e o mesmo será sustentado pelo suporte de garfo.
- Posiciona-se o modelo superior sobre o registro do garfo e fixa-se, um ao outro, com uma liga elástica.
- Manipula-se uma pequena quantidade de gesso especial tipo IV, para inserir no espaço entre o modelo e a placa de montagem, ligando-os.



As engrenagens devem estar o mais próximo possível da boca do paciente, além de estarem posicionadas para baixo em relação ao garfo e voltadas para a haste vertical da conexão.



O gesso tipo IV é escolhido por possuir menor alteração dimensional resultante a cristalização.

- Aguarda-se o tempo de cristalização do gesso e, após a mesma, remove-se o arco facial. Se necessário completa-se, com gesso reforçando a união do modelo à placa de montagem.

### *CONSTRUÇÃO DO JIG E REGISTRO DE MORDIDA*

Os desprogramadores são utilizados para obter o registro da relação cêntrica. Dentre as técnicas preconizadas, opta-se pelo *Jig* de Lucia.

- Deve-se inicialmente posicionar o paciente de forma correta, ou seja, deitado e com a cabeça, inclinada para trás, posicionada sobre o encosto da cadeira. Inicialmente inseri-se roletes de algodão entre os dentes anteriores para estimular uma desprogramação inicial.
- Em seguida o algodão é substituído pelas *Tiras de Long* numa espessura compatível com a desocclusão mínima nos dentes posteriores. As *Tiras de Long* vão sendo reposicionadas, aumentando ou diminuindo a espessura de acordo com a estabilidade da desocclusão. Após constatada a desocclusão e, averiguada, com o compasso de Willis, a Dimensão Vertical de Oclusão (DVO) adequada para o paciente, isola-se com vaselina os caninos superiores. Após, levanta-se duas colunas de sustentação, uma em cada lado na altura dos caninos, com RAAQ vermelha que tenha estabilidade dimensional, para manutenção da DVO após a remoção das *Tiras de Long*.
- Manipula-se, então, RAAQ, com estabilidade dimensional, em um pote dappen. Quando na fase plástica, remove-se do pote dappen e, sob a forma de uma esfera, posiciona-se sobre os incisivos centrais superiores, isolados, de forma que envolva metade da face vestibular e toda a face palatina destes dentes. Na face palatina, a RAAQ é moldada em forma triangular, como um objetivo de que se obtenha um único ponto de contato na aresta formada.

- O Jig deve ser deslocado várias vezes e, imediatamente reposicionado. Durante isso, ele deve ser resfriado com jato de água para minimizar o calor da polimerização da resina.
- Então, deve-se verificar a sua estabilidade: deve estar bem encaixado e sem báscula.
- Faz-se então o ajuste com papel carbono acoplado em uma pinça Muller. Com isso, espera-se que o ponto de contato fique apenas na aresta formada, permitindo a máxima proximidade entre maxila e mandíbula, porém sem haver o toque.
- Uma vez obtido o Jig, prossegue-se para o registro da relação cêntrica com duas lâminas de cera, interpostas com uma gaze aberta, plastificada. Para tal, recorta-se esse conjunto, primeiro em sua porção anterior para dar espaço ao Jig, e depois nas laterais para dar espaço aos lábios e musculatura para-protética e em posterior, para dar espaço à língua. Com esse conjunto posicionado, em forma de “H,” manipula-se a mandíbula até que haja toque no contato estabelecido pelo Jig. Após isso, remove-se todos os excessos laterais, com uma espátula Lecron, deixando apenas o registro oclusal. Importante que o registro esteja íntegro e sem nenhuma perfuração.

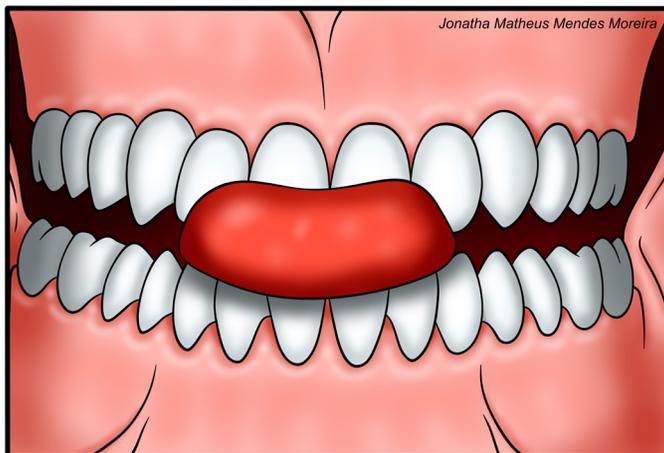


FIGURA 14: DESENHO ESQUEMÁTICO DO JIG DE LUCIA

## MONTAGEM DO MODELO INFERIOR

Para a montagem do modelo inferior, usa-se o registro de mordida/registro de relação cêntrica obtido.

- Deve-se colocar o pino incisal do articulador na marca 0.
- Inverte-se o articulador, posiciona-se o registro sobre o modelo superior, já montado, e, sobre este o modelo inferior.
- Prende-se os modelos articulados com um elástico e realiza-se o mesmo procedimento, utilizado para montagem do modelo superior, com gesso especial tipo IV.



Quando houver necessidade de ajustar o ASA às características do paciente faz-se o registro/individualização de lateralidade e protusão por meio de guias em cera.

## ENCERAMENTO DIAGNÓSTICO

O enceramento diagnóstico é essencial para o planejamento e diagnóstico de um caso clínico. É um recurso utilizado para mostrar aos pacientes as reanatomizações realizadas, auxiliando nas simulações (*Mock-up*) antes de se iniciar o tratamento. Permitirá ainda, guiar as restaurações, preparos e provisórios, para todas as indiretas necessárias, além de melhorar a comunicação com os técnicos em prótese dental.

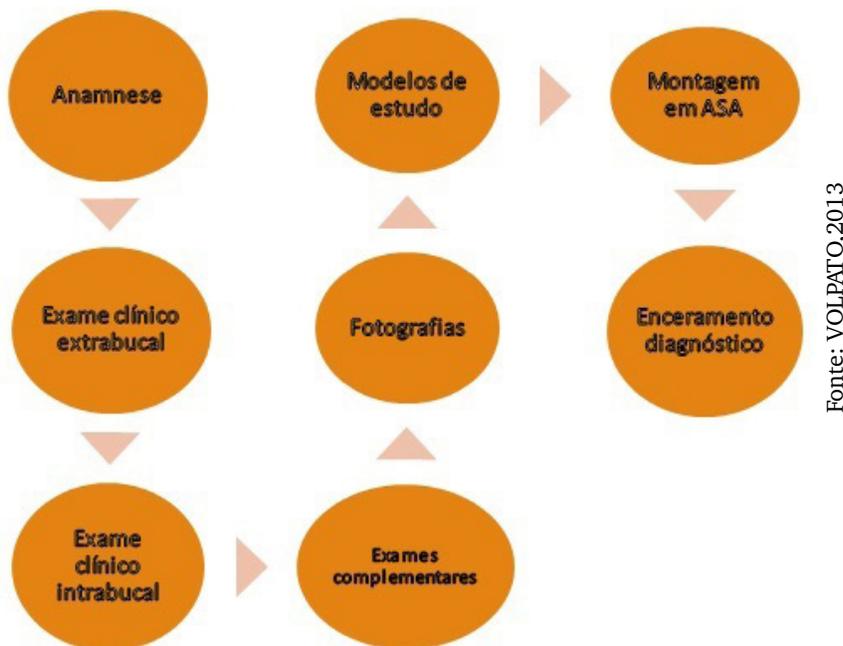
A palavra “*Mock-up*” quando traduzido da língua inglesa, significa “maquete” ou “modelo”. Em Odontologia, pode-se dizer como um “ensaio restaurador” e permite ao paciente pré-visualizar o resultado final do tratamento sem que nenhum desgaste dentário seja realizado.

- A técnica preconizada é a do enceramento progressivo. Em uma reabilitação extensa, deve-se iniciar pelos anteriores inferiores, seguido dos superiores, para determinar as guias anteriores. E só então iniciar o enceramento dos posteriores.
- Em seguida, deve-se conferir a estabilidade oclusal. Por fim, deve-se realizar o polimento.



FIGURA 15: ETAPAS DO ENCERAMENTO

## PLANEJAMENTO



Fonte: VOLPATO, 2013

FIGURA 16: ETAPAS DO PLANEJAMENTO

A destruição ou perda de dentes por cáries, traumatismos ou distúrbios de desenvolvimento ocasionam uma série de transtornos ao sistema mastigatório.

Quando uma reconstrução se faz necessária, essa reabilitação pode ser realizada com materiais restauradores diretos. No entanto, quando essa destruição for extensa, materiais de recobertura indireta são indicados, devido às suas melhores propriedades de resistência mecânica às cargas mastigatórias. Para isso, se faz necessário um planejamento completo, detalhado e integrado, a fim de que as próteses dentárias proporcionem a reabilitação da saúde bucal do indivíduo e sua reinserção social com longevidade.

## Capítulo 2 ADEQUAÇÃO DO MEIO BUCAL

Adriana de Fátima Vasconcelos Pereira; Ana Carolina Urbano de Araújo Lopes; Sandra Augusta de Moura Leite.

### PERIODONTIA

Periodontia é a especialidade da Odontologia que objetiva avaliar os tecidos de suporte e proteção dos dentes, diagnosticar, prevenir e tratar as doenças periodontais, além das manifestações sistêmicas que atingem o periodonto. Uma das suas vertentes se volta para as cirurgias periodontais, em que são realizados procedimentos estéticos e pré-protéticos.

Quanto à Periodontia, na Clínica IV se realiza procedimentos de terapia periodontal básica (raspagem e alisamento radicular) e cirurgias periodontais, especialmente de aumento de coroa clínica. Estes procedimentos devem seguir os mesmos parâmetros ensinados nas disciplinas e clínicas de Periodontia do curso e, neste caso, são necessários previamente a alguns procedimentos endodônticos e protéticos.

### CURETA

- Enxada 4-8: superfícies livres de dentes anteriores
- Enxada 7-9: superfícies livres de dentes posteriores
- Foice 1-10: faces interproximais de dentes anteriores
- Foice 11-12: faces interproximais de dentes posteriores
- Cureta Universal McCall 13-14: todas as faces de dentes anteriores e pré-molares
- Cureta Universal McCall 17-18: todas as faces de dentes posteriores
- Curetas Gracey 5-6: todas as faces de dentes anteriores e pré-molares
- Curetas Gracey 7-8: faces livres de dentes posteriores
- Curetas Gracey 11-12: face mesial de dentes posteriores
- Curetas Gracey 13-14: face distal de dentes posteriores

## **AFIAÇÃO DAS CURETAS**

A afiação do instrumento se faz necessária a partir do momento em que o mesmo não é capaz de executar o seu específico trabalho, necessitando uma empunhadura mais firme, maior pressão e um tempo de trabalho maior que um instrumento afiado.

O ângulo de corte de um instrumento é formado pelo encontro angular de duas superfícies da lâmina formando uma linha muito fina, já em um instrumento cego, essa linha se torna arredondada.

### **PRINCÍPIOS DA AFIÇÃO:**

- Escolha uma pedra para o instrumento a ser afiado
- Use uma pedra esterilizada caso o instrumento a ser afiado estiver sendo usado em paciente
- Lubrifique a pedra
- Estabeleça um ângulo de corte reto entre a pedra e o instrumento
- Mantenha um apoio firme e estável do instrumento e da pedra
- Evite pressão excessiva, aumentando a vida útil do instrumento
- Evite a formação de “rebarbas”

## **CIRURGIA PERIODONTAL COM FINALIDADE REGENERATIVA (aumento de coroa clínica)**

### **FASE PRÉ-CIRÚRGICA**

- **Preparo psicológico:** o paciente e responsável deverão ser informados sobre a necessidade e importância da realização do procedimento cirúrgico antes do tratamento restaurador, bem como os resultados esperados. Obtêm-se as assinaturas do paciente e responsável concordando com o procedimento.

- **Obtenção do modelo da área cirúrgica:** o aluno deve realizar uma moldagem com moldeira parcial da área a ser realizada a cirurgia periodontal. Essa etapa tem o objetivo de permitir um planejamento prévio com o professor-orientador, de forma que o aluno consiga visualizar em um modelo tridimensional a inclinação correta das incisões e a delimitação da área cirúrgica.
- **Protocolo medicamentoso:** o paciente deve receber a receita dos medicamentos a serem utilizados no pré e pós-cirúrgico no dia da consulta prévia à cirurgia periodontal. Os medicamentos incluem Dexametasona 4mg, 1 hora antes do procedimento e um analgésico não opióide durante o pós-cirúrgico.
- **Delimitação do campo operatório:** a extensão da área da cirurgia deverá compreender um ou dois dentes para mesial e distal do dente em questão. Neste momento, torna-se necessário também a escolha do tipo de incisão: sulcular, bisel invertido e/ou relaxante.
- **Anti-sepsia da pele e mucosa do paciente:** aplicar Clorexidina 0,2% com gaze na face do paciente. Em seguida, solicita-se que o paciente faça um bochecho com 15 ml de clorexidina 0,12% durante 1 minuto.
- **Anestesia:** antes da punção da agulha, deve ser utilizado um anestésico tópico na região. Então, a anestesia por bloqueio regional e/ou infiltrativa é realizada em toda área a ser submetida à cirurgia.

## FASE CIRÚRGICA

- Incisão primária: bisel invertido são feitas com bisturi Bard-Parker e lâmina nº15C por toda extensão do local a ser trabalhado, por vestibular e palatina/lingual;
- Incisão secundária: intra-sulcular em direção a crista óssea. Visa destacar o colar de gengiva incisada anteriormente. O retalho deve ser levantado com descolador de Molt nº9 ou cureta Molt nº 2-4 para acesso ao tecido ósseo;

- Incisão terciária: interdental paralela ao plano oclusal;
- Com auxílio de curetas remover o colar de gengiva excisada;
- Caso necessário, realizar incisões relaxantes;
- A osteotomia é realizada quando houver invasão do espaço biológico com o auxílio de cinzéis (Cinzel mini-Ochsenbein) ou brocas 1012HL ou 1014HL com irrigação abundante com soro fisiológico;
- Em regiões proximais utilizar limas Schluger ou limas endodônticas do tipo Hedström, para a remoção do tecido ósseo;
- Caso necessário realizar osteoplastia;
- Irrigar com solução fisiológico a 0,9%;
- Os retalhos vestibular e lingual/palatino devem ser posicionados sobre a estrutura óssea anteriormente exposto. As suturas devem ser realizadas com pinça porta-agulha e fio de nylon 5-0. As suturas devem ser removidas após 7 dias.

## FASE PÓS-CIRÚRGICA

- **Recomendações:** é imprescindível, após o término da cirurgia, informar ao paciente e responsável sobre os cuidados de: evitar esforço físico nas primeiras 24h; fazer alimentação líquida, pastosa e fria nos primeiros dois dias; fazer compressa de gelo nas primeiras 24h e manter higiene bucal levemente no local. O paciente/responsável devem ser informados sobre o retorno com 7 dias para a remoção da sutura.
- **Prescrição:** recomendar bochechos com clorexidina a 0,12% por 1 minuto, duas vezes ao dia (manhã e noite), 30 minutos após escovar os dentes com creme dental (dentifrício) durante 10 dias. Na impossibilidade deste medicamento, utilizar um anti-séptico bucal (Cepacol, Listerine, Plax, etc) pelo mesmo período de tempo. Ainda, pode-se prescrever um analgésico de 6 em 6h até as primeiras 24h da cirurgia.

- **Manutenção:** o paciente deve ser chamado para sessões de reavaliação e controle da área da cirurgia. É aconselhável que o procedimento restaurador seja realizado após dois meses da cirurgia.

MATERIAL	INSTRUMENTAL
Digluconato de clorexidina - 0,12% Agulha descartável Anestésico Gaze estéril Soro fisiológico Lâmina de bisturi nº 15C Fio de sutura nylon 5-0 Seringa descartável 5ml	Pinça clínica Seringa Carpule Afastador Espelho bucal Sonda milimetrada Willians Bisturi Bard-Parker Descolador Molt nº9 Cureta Molt nº2-4 Cuba Porta-agulha Cinzéis ou brocas 1012HL ou 1014H limas Schluger, ou limas endodônticas do tipo Hedströe Curetas McCall 17-18 Curetas Gracey 7-8, 11-12 e 13-14 Tesoura Iris reta

QUADRO 4: LISTA DE MATERIAL E INSTRUMENTAL RECOMENDADO PARA CIRURGIAS PERIODONTAIS

## RESTAURAÇÕES DIRETAS

As restaurações de resinas compostas diretas são muito utilizadas devido as excelentes propriedades físicas e mecânicas e seu grande apelo estético. As vantagens na sua utilização podem

ser observadas pelo caráter menos invasivo na confecção de restaurações ao preservar mais tecido hígido. O reforço estrutural que o material proporciona além de baixa infiltração marginal, maior resistência ao desgaste, baixo custo e não envolver passos protéticos garantem a mesma ser o material de escolha.

No entanto exige rigor técnico, por parte do profissional, devido aos diferentes passos do protocolo inerente a adesão para uma maior longevidade da restauração. Outros aspectos observados são, contração de polimerização, risco de perda de brilho e manchamento superficial.

A indicação deste tipo de material depende do perfil do paciente quanto à higiene bucal, extensão da área a ser restaurada e condição socioeconômica.

As restaurações de resina direta feitas na clínica IV, devem seguir os princípios aprendidos nas disciplinas e clínicas anteriores.

## **Capítulo 3 TRATAMENTO ENDODÔNTICO**

Erick Miranda Souza; João Inácio Lima de Souza; Laísa Santos Pereira; Nádyá Fernanda Reis Cordeiro; Vitor Vinícius Costa Barros.

Endodontia é a especialidade da Odontologia responsável pelo estudo da polpa dentária, de todo o sistema de canais radiculares e dos tecidos periapicais, bem como das doenças que os acometem.

O tratamento endodôntico é constituído por importantes fases que, se perfeitamente executadas, favorecem a obtenção de melhores resultados. A execução correta dessas fases influencia de forma positiva o sucesso dos resultados. Pensando nisso, este capítulo visa sistematizar as etapas técnicas do tratamento – desde o diagnóstico à proervação, minimizando o tempo clínico e o risco de eventuais iatrogenias.

### **ANAMNESE E EXAME CLÍNICO ENDODÔNTICO**

#### **Anamnese**

- Queixa principal
- História médica
- História dental passada e atual

#### **Semiologia subjetiva**

- Análise da dor

#### **Semiologia objetiva**

## EXAME CLÍNICO

### EXTRA ORAL

- Assimetria facial
- Tumefação
- Fístula cutânea
- Enfartamento ganglionar



FIGURA 17: A. RADIOGRAFIA PERIAPICAL DIAGNÓSTICA DE DENTES ANTERIORES; B. CONE DE GUTA PERCHA COLOCADO EM FÍSTULA DA REGIÃO VESTIBULAR ANTERIOR; C. RADIOGRAFIA PERIAPICAL DE DENTES ANTERIORES EVIDENCIANDO O TRAÇADO DA FÍSTULA ATÉ O ÁPICE DO ELEMENTO EM QUESTÃO

### INTRA-ORAL

- **Tecidos moles**
  - Ulceração
  - Alteração de cor
  - Tumefação apical
  - Fístula
  - Bolsa periodontal

- **Tecidos duros**

- Cárie
- Restauração metálica, de amálgama, de resina composta
- Exposição pulpar patológica ou acidental
- Alteração de cor da coroa
- Mobilidade

## **TESTE DE VITALIDADE PULPAR E CONDIÇÃO APICAL**

### **TESTE TÉRMICO (FRIO)**

1. Explicar o procedimento ao paciente. Pedir a ele que levante a mão esquerda ao sentir algum estímulo e abaixe a medida que ele for cessando. Posteriormente o classifique, segundo a escala de dor, em que 0 representa ausência de dor e 10 o nível máximo.
2. Iniciar realizando o isolamento relativo com roletes de algodão e deixar sucção constante. Preparar pequenas bolinhas de algodão.
3. Selecionar os dentes adjacentes ou homólogos, além do dente comprometido endodonticamente e secá-los bem.
4. Borrifar o spray refrigerante na bolinha de algodão. Levar a bolinha com o auxílio de uma pinça clínica na região cervical do dente selecionado, tendo o cuidado de não encostar na gengiva ou em outro dente.
5. Pedir para o paciente classificar o estímulo.
6. Repetir a operação sendo que deve haver a mudança na ordem de dentes a serem expostos.

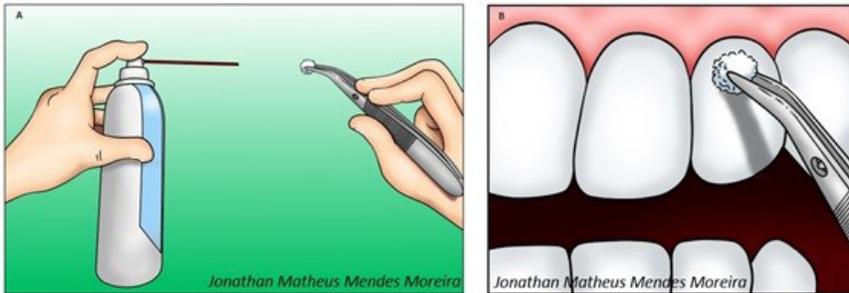


FIGURA 18: A. APLICAÇÃO DO SPRAY REFRIGERANTE NA PORÇÃO DE ALGODÃO, AUXILIADA PELA PINÇA CLÍNICA; B. ALGODÃO UMEDECIDO COM O SPRAY REFRIGERANTE, APLICADO NA PORÇÃO CERVICAL DO DENTE.

## PERCUSSÃO

Verificar resposta dolorosa.

1. Selecionar os dentes adjacentes ou homólogos, além do dente comprometido endodonticamente.
2. Com um cabo do espelho clínico, realizar a percussão no sentido horizontal e vertical.
3. Repetir a operação sendo que deve haver a mudança na ordem de dentes a serem expostos.
4. Pedir para o paciente classificar o estímulo.

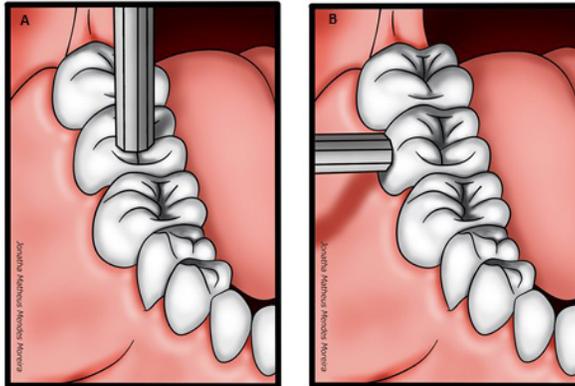


FIGURA 19: DESENHO ILUSTRATIVO DA PERCUSSÃO. A. VERTICAL; B. HORIZONTAL

### **PALPAÇÃO ÁPICO-CERVICAL**

Determinar a consistência e textura dos tecidos, aderência, mobilidade, respostas dolorosas, análise de linfonodos, determinar a fase evolutiva do abscesso.

1. Fazer compressão digital com o dedo indicador no fundo de saco, começando por um dente não comprometido e se estendendo à região apical do dente suspeito.

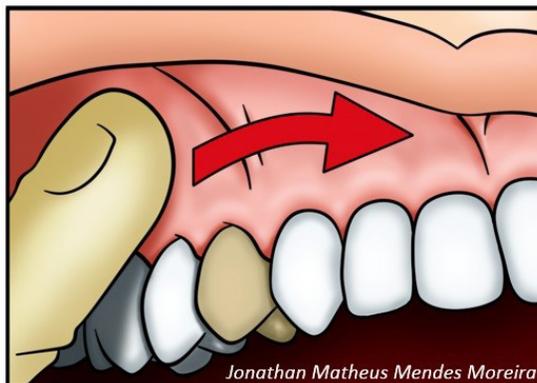


FIGURA 20: PALPAÇÃO ÁPICO CERVICAL

## EXAME COMPLEMENTAR

### Radiografia de diagnóstico (ortorradial) – 1ª Radiografia.



**Técnica de Clark:** Indicada para dissociação de raízes ou dos canais de um elemento dental, que se sobrepõem numa radiografia ortorradial.

Como fazer:

1. Preparar o filme radiográfico de forma convencional.
2. Seguir todos os passos para uma tomada ortorradial. Importante que a primeira radiografia seja nesta angulação.
3. Em seguida, mudar a angulação horizontal do tubo de raio x, de forma distal ou mesial, dependendo do dente a ser radiografado.



**Qual a melhor incidência para cada grupo dental?**

**Incisivos** – Ortorradial

**Caninos** – Ortorradial

**Pré-molares superiores** – Mesiorradial

**Pré-molares inferiores** – Ortorradial ou Mesiorradial

**1º Molar superior** – Ortorradial

**Demais molares superiores** – Distorradial

**Molares inferiores** – Distorradial

## TÉCNICA OPERATÓRIA

- Anestesia infiltrativa ou bloqueio regional;
- Seleção do grampo e isolamento absoluto do campo operatório;
- Remoção da cárie e/ou da restauração;

## ABERTURA CORONÁRIA OU TÉCNICA OPERATÓRIA PARA ACESSO À CÂMARA PULPAR

Fase operatória inicial do tratamento endodôntico, por meio da qual se realiza a remoção mecânica do teto da câmara pulpar, de projeções dentinárias e irregularidades para permitir um acesso amplo e direto à cavidade pulpar.

- Abordagem:

Dentes anteriores – Face Lingual/ palatina.

Dentes posteriores – Face oclusal.

- Forma de contorno:

Desenho na superfície que representa a forma da câmara pulpar.

**Incisivos** – Forma triangular com ângulos arredondados e com a base voltada para a incisal.

**Caninos** – Forma losangular com ângulos arredondados.

**Pré-molares** – Forma oval ou elíptica no sentido vestibulo-lingual.  
Movimento de pêndulo no mesmo sentido.

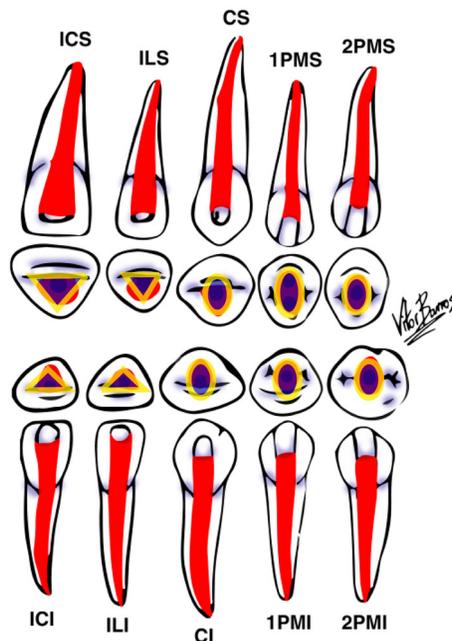


FIGURA 21: DESENHO ESQUEMÁTICO DAS CÂMARAS PULPARES E DOS DESENHOS DA FORMA DE CONTOURNO



A broca deve ser compatível com a dimensão M/D observada na radiografia.

- Seleção de brocas:

Seleção apropriada de brocas de acordo com a anatomia e exame minucioso da radiografia (volume da câmara pulpar).

- Brocas esféricas de haste longa: 1012 HL, 1014HL e 1016HL.

- Trepanação:

→ Manobra de acesso à câmara pulpar.

→ Movimento de trepanação = Direcionar a broca para o canal mais amplo.



FIGURA 22: DESENHO ESQUEMÁTICO DE ACESSO À CÂMARA PULPAR

→ Desgastes compensatórios (remoção do teto da câmara, projeções e irregularidades):

- Seleção de brocas: Devem ter a ponta romba (broca sem ponta ativa) e com corte na lateral.

Brocas tronco-cônicas: Endo Z, 3080 e 3081.

- Endo Z (Incisivo Central superior, molares e caninos);

- 3081 e 3082 (Incisivo central inferior, incisivo lateral, pré-molar superior e inferior);

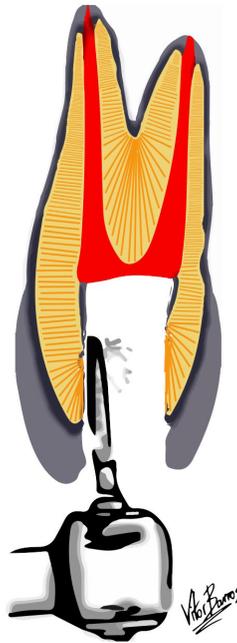


FIGURA 23: DESENHO ESQUEMÁTICO DO DESGASTE COMPENSATÓRIO

- Confirmação da remoção do teto:
  - Sonda exploradora nº5

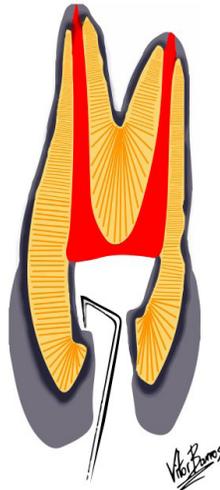


FIGURA 24: PONTA DA SONDA EXPLORADORA DURANTE CONFIRMAÇÃO DA REMOÇÃO DO TETO DA CÂMARA PULPAR



O acesso da lima ao canal radicular não é indicativo de abertura concluída!

- Localização dos canais:
  - Sonda endodôntica nº47.
  - Limas manuais: #08, #10 e #15 – 21mm.
  - Magnificação: Lupa.
  - Conhecimento da anatomia das raízes e suas variações anatômicas.
    - Irrigação (hipoclorito de sódio a 2,5%) e aspiração.

## ODONTOMETRIA - Método radiográfico

- A partir da radiografia inicial/diagnóstico, deve-se medir o **CAD** (Comprimento aparente do dente). Mede-se do ápice radiográfico até a ponta de cúspide ou borda incisal).
- Determinar o **CPT** (comprimento provisório de trabalho);  
**CPT = CAD – 3 mm**
- Transfere-se a medida do **CPT** para a lima;
- Colocar a lima no canal com *stop* no ponto de referência (medida do CPT);
- Executar uma nova radiografia - **Radiografia de odontometria** – 2ª Radiografia;
- Achar o valor de **X** (X= comprimento da ponta da lima até o ápice radiográfico);
- Determinar o valor do **CRD** (CRD = CPT + X);
- Determinar o valor de **CRT** (CRT = CRD – 1mm).

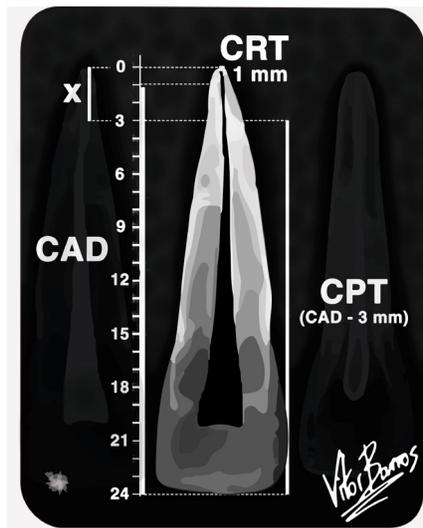


FIGURA 25: DESENHO ILUSTRATIVO DA ODONTOMETRIA

## PREPARO QUÍMICO-MECÂNICO DO CANAL RADICULAR

Antes de se colocar a primeira lima deve-se fazer a irrigação e aspiração do canal.



Canais retos e amplos = Técnica clássica modificada  
Canais curvos e atrésicos = Técnica clássica modificada  
+ Step Back

## TÉCNICAS INSTRUMENTAÇÃO MANUAL

→ **TÉCNICA CLÁSSICA MODIFICADA** (CANAL RETOS E AMPLOS):

**1º passo:** Cateterismo (exploração do canal radicular, faz-se movimentos de  $\frac{1}{4}$  de volta e meia volta), irrigação/ aspiração e inundação;

**2º passo:** A lima que fez o cateterismo, chegou no CRT e ficou travada vai ser o **IAI** (Instrumento apical inicial). Deve-se instrumentar até a lima ficar folgada no canal.



Travamento da lima = Ela não deve ultrapassar o CRT e quando se puxa tem uma certa resistência. Ex: K25

**3º passo:** Irrigação/aspiração e inundação.

**4º passo:** Utilizar mais duas limas até o CRT e instrumentar (com irrigação e aspiração a cada troca de lima no canal), sendo no total 3 instrumentos. Ex: K25, K30, K35.

**5º passo:** Irrigação/ aspiração e inundação.

**6º passo:** Fazer mais uma sequência de 3 limas mais calibrosa até

o CRT e instrumentar (com irrigação e aspiração a cada troca de lima no canal) e a última lima será o **IAF** (Instrumento apical final).  
Ex: K40, K45, K50.



O canal terá as características do último IAF, sendo o diâmetro do batente apical.

**7º passo:** Irrigação/ aspiração e inundação.

→ **TÉCNICA CLÁSSICA MODIFICADA + STEP-BACK** (CANALIS CURVOS E ATRÉSICOS):

**1º passo:** Cateterismo (exploração do canal radicular, faz-se movimentos de  $\frac{1}{4}$  de volta ou meia volta), irrigação/aspiração e inundação;

**2º passo:** A lima que fez o cateterismo, chegou no CRT e ficou travada vai ser o **IAI** (Instrumento apical inicial). Deve-se instrumentar até a lima ficar folgada no canal. Ex: IAI = K15.

**3º passo:** Irrigação/ aspiração e inundação.

**4º passo:** Utilizar mais duas limas até o CRT e instrumentar (com irrigação e aspiração a cada troca de lima no canal), sendo no total 3 instrumentos. Ex: K15, K20 e K25 com 21mm.



A última lima dessa sequência vai ser o IAF, mas não será o último instrumento a ser utilizado, pois será realizado o escalonamento descrito a seguir.

**5º passo:** Faz-se o **Escalaonamento regressivo programado** ou Step-Back: Recua-se 1mm do CRT utilizando uma lima

imediatamente mais calibrosa do que o IAF a anterior e instrumenta (1mm aquém do CRT). Ex: K30 com 20mm.

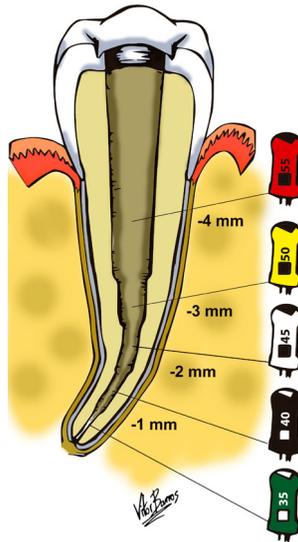


FIGURA 26: DESENHO ESQUEMÁTICO DE TÉCNICA STEP-BACK

**6º passo:** Irrigação/ aspiração e inundação.

**7º passo:** Aumenta o diâmetro da lima, recua-se mais 1mm e instrumenta. Ex: K35 com 19mm.

**8º passo:** Irrigação/ aspiração e inundação.

**9º passo:** Aumenta o diâmetro da lima, recua-se mais 1mm e instrumenta. Ex: K40 com 18mm.

**10º passo:** Irrigação/ aspiração e inundação.

**11º passo:** Aumenta o diâmetro da lima, recua-se mais 1mm e instrumenta. Ex: K45 com 17mm.

**12º passo:** Irrigação/ aspiração e inundação.

A cada lima utilizada para fazer o escalonamento, deve-se utilizar o IAF como instrumento apical de memória.

## TÉCNICA INSTRUMENTAÇÃO MECANIZADA OU ROTATÓRIA

### → SISTEMA PROTAPER UNIVERSAL:

**1º passo:** Exploração/cateterismo do canal, irrigação/ aspiração e inundação.

**2º passo:** Usar a lima S1 com movimento de bicada por 3x até chegar no CRT, depois pincelar contra as paredes do canal. Irrigar, aspirar e limpar a lima a cada nova tentativa.

**3º passo:** Usar a lima S2 com movimento de bicada por 3x até chegar no CRT, depois pincelar contra as paredes do canal. Irrigar, aspirar e limpar a lima a cada nova tentativa.

**4º passo:** Formação do batente apical – Limas F1, F2 e F3, todas até o CRT (com irrigação e aspiração a cada troca de lima).

**5º passo:** Irrigação e aspiração.



F1 até F3 – canal reto; F1 até F2 – canal moderadamente curvo; Até F1 – canal acentuadamente curvo.
---

### → SISTEMA RECIPROC®

Indicação de limas:

R25 (vermelha) – canais estreitos

R40 (preta) – canais medianos

R50 (amarela) – canais amplos

**1º passo:** Decisão do instrumento Reciproc® baseado na radiografia de diagnóstico:

- Se na radiografia de diagnóstico o canal for parcialmente ou completamente invisível, utilizar R25;

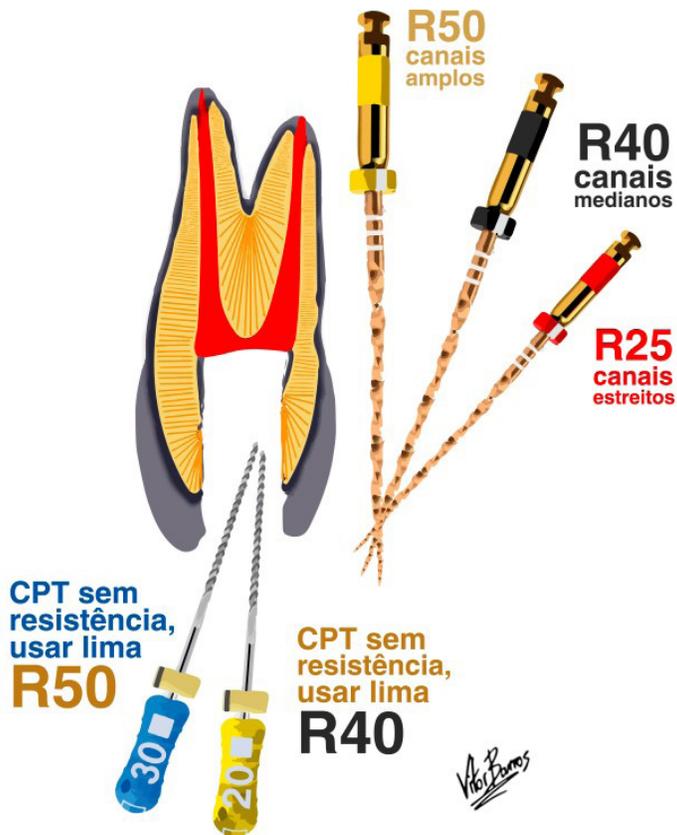


FIGURA 27: DESENHO ESQUEMÁTICO PARA DECISÃO DA ESCOLHA DA LIMA ROTATÓRIA

- Se o canal for visível em toda sua extensão: R40 ou R50 – dependendo do teste;

**2º passo:** Teste para saber qual instrumento utilizar:

- Com a lima manual K30 levar ao canal, caso chegue até o CPT e sem resistência, a lima será R50;

- Caso não consigo chegar ao CPT e tenha resistência com a lima K30, utilizar a lima K20 e se chegar ao CPT e sem resistência, usar a R40.

**3º passo:** Exploração/cateterismo do canal, irrigar e aspirar; (lima K10 – R25, lima K20 – R40 e lima K30 – R50);

**4º passo:** Levar a lima Reciproc® de escolha até o CRT com avanços de 3 bicadas com irrigação e aspiração;

**5º passo:** Depois de chegar ao CRT, deve-se pincelar contra as paredes do canal. Irrigar, aspirar e limpar a lima a cada nova tentativa.

## **OBTURAÇÃO**

### **Procedimentos pré-obturaç o:**

- 1 - Confirma o do batente apical
- 2 - Secagem do canal – ponta de suc o pl stica
- 3 - Aplica o de EDTA a 17% (uma gota) durante 3min sob agita o (com o IAF).



Agita-se a solu o de EDTA para a remo o da smear layer.



O EDTA   uma solu o auxiliar que desempenha uma fun o de desinfec o do sistema de canais radiculares. A remo o da camada de smear layer com EDTA constitui importante fator de sucesso do tratamento endod ntico, promovendo qualidade na desinfec o do sistema de canais radiculares, melhor penetra o da medica o intracanal nos t bulos dentin rios e uma maior adapta o do material obturador.

- 4 - Irriga o final com NaOCl (hipoclorito de s dio a 2,5%)

5 - Secagem com ponta de papel absorvente (mesmo calibre do IAF)

6 - Organização da bandeja para obturação do canal radicular

7 - Escolha e desinfecção dos cones principais e auxiliares – 1 min em NaOCl

8 - Preparo do cimento obturador (AH Plus ou Sealer Plus, pasta – manipular as pastas em proporções iguais)

### **Técnicas – Qual técnica escolher?**

- A técnica de obturação escolhida depende da técnica de instrumentação realizada. Caso tenha-se utilizado a técnica de instrumentação manual, usa-se a técnica de obturação manual. Enquanto que para a instrumentação mecanizada, utiliza-se a técnica de obturação em cone único.

### **Técnica Sem-compactação (NCT)**

Utilizar quando a instrumentação for manual. Obturar com cone principal e cones acessórios (F ou FM);

**1º passo:** secagem do canal com a ponta de sucção e cone de papel até ele volta sem dobra;

**2º passo:** prova clínica do cone principal.

- Utilizar o cone com o diâmetro igual ao IAF, com outros cones de menor e maior calibre do que o principal;

- Coloca os cones para desinfetar na placa de Petri por 1min em NaOCl;

- Seca os cones com gaze estéril;

- Pegue o cone com a pinça endodôntica e leve ao canal, empurre até encontrar uma resistência e pince o cone no ponto de referência (borda ou cúspide);

- Teste: alcançar o CRT (mais importante) e ter um leve travamento ao puxar;

**3º passo: Prova radiográfica do cone principal – 3ª Radiografia.**

- Verificar se o cone chegou no CRT. A distância entre a ponta do cone ao ápice radiográfico deve ser de 1mm;

**4º passo:** Retirar o cone do canal travado na pinça endodôntica;



- Protaper® ou Reciproc® = técnica de cone único.  
- Manual = técnica sem-compactação (NCT).

**5º passo:** Manipulação do cimento endodôntico.

- Espátula 24

- Colocar uma porção de base e de catalisador com mesma proporção;

- A mistura deve ser homogênea e a indicação de uma boa mistura é a formação de uma liga (ponto de fio);

**6º passo:** Obturação

- Envolver o cone principal com cimento endodôntico e levá-lo até o CRT;

- Com movimento de entrada e saída do canal depositar o cimento por 3 a 4 vezes, depois deixar o cone no canal;

- Pegar os cones acessórios (F ou FM), envolvendo-os com cimento, levar ao lado do cone principal e inserir outros cones no canal até que todo o espaço seja preenchido. Cada cone que entra deve ser envolvido com cimento.



Cone F – IAF até 35.  
Cone FM – IAF acima de 40.

**8º passo: Radiografia comprobatória – 4ª Radiografia.**

- Verificar se houve falhas na cimentação, caso seja necessário, deve-se repetir o processo de obturação acima;

**9º passo:** Cortar o cone na entrada do canal com calcador aquecido na lamparina, utilizando movimento circular;

**10º passo:** Limpa o calcador com gaze;

**11º passo:** Faz a compactação do canal com o calcador frio;

**12º passo:** Com uma bolinha de algodão embebida em álcool retirar excesso de cimento e limpar a coroa do dente;

**13º passo:** Com a pinça clínica faço outro teste

- Colocar uma ponta da pinça no canal obturado e outro na face vestibular do dente e deve estar abaixo da junção amelocementária, caso não esteja deve-se remover uma parte da obturação com calcador quente;

**14º passo: Radiografia final – 5ª Radiografia.**

**Técnica cone único**

- A única diferença é que não tem cone acessório.

## DIAGNÓSTICO ENDODÔNTICO

DIAGNÓSTICO	SINTOMAS	FRIO	QUENTE	CAVIDADE	PALPAÇÃO	RADIOGRAFIA	TRATAMENTO
Normal	Ausente	(+) com declínio imediato	(+)	(+)	(-)	Normal	Nenhum
Pulpite Reversível	Dor provocada e aguda/ curta duração/ desaparece com a retirada do estímulo	(+) com declínio imediato ou um pouco lento	(+)	(+)	(-)	Normal	Eliminação da causa
Pulpite Irreversível	Sintomática: Dor espontânea e aguda/ exarcebada/ dor com mudanças de temperaturas	Resposta exarcebada de longa duração (inicial)	Resposta exarcebada pelo calor e aliviada pelo frio (avanzada)	(+)	Negativo após 3 testes	Normal ou com espessamento periodontal	Pulpectomia
	Assintomática ou com dor moderada	Discreta sensibilidade ou negativo	Discreta sensibilidade e ou negativo	(+)	(-)	Normal ou com espessamento periodontal	Pulpectomia
Necrose pulpar	Assintomática	(-)	(-)	(-)	(-)	Normal ou com espessamento periodontal	Necropulpectomia
Periodontite Apical Aguda (polpa viva)	Sensação de dente crescido continua/pulsátil / agravada pela oclusão	(+)	(+)	(+)	(+) a percussão e a mobilidade	Normal ou com espessamento periodontal	Remover a causa Ajuste oclusal
Periodontite Apical Aguda em dentes despulpados (de origem microbiana)	Sensação de dente crescido continua/pulsátil agravada pela oclusão	(-)	(-)	(+)	(+) a percussão e a mobilidade	Normal ou com espessamento periodontal	Necropulpectomia
Abscesso Periapical Agudo	Dor aguda latejante/ dor agravada em decúbito	(-)	Pode ter dor violenta	(+)	Mobilidade acentuada e sensibilidade extrema	Perda da lâmina dura	Necropulpectomia
Abscesso Periapical Crônico	Assintomático ou dor moderada	(-)	(-)	(+)	Mobilidade acentuada, sensibilidade extrema a percussão, presença de fistula (cutânea ou mucosa)	Perda da lâmina dura e espessamento	Necropulpectomia

QUADRO 5: QUADRO DE DIAGNÓSTICO ENDODÔNTICO

## MEDICAÇÃO INTRACANAL

### POLPA VIVA

Nas urgências quando o canal não foi totalmente instrumentado:

- Associação de corticosteróide e antimicrobiano (NDP)
  - Fosfato de dexametasona 0.32g - Corticosteróide
  - Paramonoclorofenol (Clorofenol, álcool etílico 96%, água deionizada) - Antimicrobiano
  - Polietilenoglicol 400 (veículo viscoso) + Rinossoro em partes iguais qsp – 100ml

Quando o canal não foi totalmente instrumentado:

- Associação de corticosteróide e antimicrobiano (Otosporin)
  - Hidrocortisona – 10mg/ml (Corticosteroide)
  - Sulfato de Neomicina – 5mg/ml (Antibiótico)
  - Sulfato de Polimixina B – 10.000 UI/m (Antibiótico)

Quando o preparo estiver concluído

- Pasta de Hidróxido de Cálcio (Ultracal ou Calen)
  - 2 a 7 dias
  - Veículo: polietilenoglicol.
- “Nos casos em que há suspeita de quebra da cadeia asséptica, está indicado o emprego de medicação intracanal com pasta de hidróxido de cálcio em um veículo biologicamente ativo, como o paramonoclorofenol canforado (pasta HPG) ou a clorexidina”.

## NECROSE PULPAR

- Paramonoclorofenol (PMCC)
- Tricresol Formalina (TCF)
- Hidróxido de Cálcio
- Clorexidina



Não utilizar clorexidina em associação com hipoclorito de sódio devido ao risco de manchamento do conduto podendo levar ao escurecimento coronário.

## Paramonoclorofenol

- Associação com cânfora é a forma mais utilizada – PMCC
- Cânfora: Veículo; diminui ação irritante; aumenta poder bactericida
- Grande ação antimicrobiana
- Facilidade de uso



Só pode ser utilizado em canais com polpa necrosada e após PQM concluído, pois ocorre impossibilidade de ação efetiva na presença de matéria orgânica.

→ Forma de Aplicação

- Bolinha de algodão embebidas na medicação e retirado excesso
- Introduz na entrada do canal

### **Tricresol Formalina – TCF**

- Neutraliza parcialmente os produtos tóxicos da decomposição pulpar
- Ação anti-séptica
- Propriedade de fixação tecidual
  - Indicações
- PQM parcial
- PQM parcial em casos de urgências
- Ação sobre aeróbios e anaeróbios
  - Desvantagens
- Apresenta potencial carcinogênico
- Efeito citotóxico nos tecidos periapicais
  - Forma de Aplicação
- Umedece uma bolinha de algodão estéril com TCF
- Retira os excessos com rolo de algodão estéril por compressão
- Adapta na câmara pulpar
- Selamento provisório

### **Hidróxido de Cálcio**

- Limitações:
- Canais radiculares muito atrésicos, devido ao fato de agir por contato
- Tempo maior de atuação, já que a difusão dos íons não ocorre imediatamente
  - Método de introdução no canal radicular

- A pasta (pó de hidróxido de cálcio + veículo) pode ser levada ao interior dos canais através da utilização de limas endodônticas, porta amálgama, condensadores verticais, seringas especiais e instrumentos acionados a motor com brocas de Lentulo e condensadores de McSpadden
- É importante o preenchimento total do canal radicular.

## **MEDICAÇÃO INTRACANAL EM PERIAPICOPATIAS**

### **Periodontite Apical Aguda Primária**

- Inflamação do ligamento periodontal
- Traumas oclusal e dental
- Uso abusivo de substâncias químicas tóxicas no canal radicular
- Sobreinstrumentação durante a pulpectomia.
  - Tratamento
- Por trauma oclusal: remoção da causa pelo ajuste oclusal ou substituição da restauração, prescrição de analgésico e ou antiinflamatório e controle da vitalidade pulpar.
- Por trauma químico ou mecânico: faz-se irrigação, medicação intracanal tricresol formalina na câmara pulpar por 48 horas e prescrição de analgésico e ou antiinflamatório.

### **Periodontite Apical Aguda Secundária**

- Quadro clínico: dor espontânea, mobilidade dental, sensação de dente crescido e saliente em seu alvéolo, além da gengiva inflamada e dolorida ao redor do dente
- Etiologia: bactérias localizadas no canal com mortificação pulpar as quais ultrapassam o forame apical e atingem o ligamento periodontal. Isso acontece quando o material séptico, contido no canal, é impelido mecanicamente para

além do forame apical, seja pela pressão dos alimentos mastigados, seja pela própria instrumentação durante o preparo do canal.

→ Tratamento

- 1° sessão: Neutralização do canal, trespasse do forame (edema), tricresol formalina na câmara pulpar por 48 horas e prescrição de analgético e ou antiinflamatório.
- 2° sessão: instrumentação, modelagem, patência foraminal e solução de hidróxido de cálcio por 21 dias.

### **Periodontite Apical Crônica**

→ Fases:

- Infecção: caracterizada pela barreira neutrofílica na tentativa de isolar o sistema de canais (forame e foraminas) da região apical.
- Contaminação: caracterizada pela presença, na região adjacente ao periápice, de toxinas, antígenos e leucócitos.
- Irritação: ocorre a fagocitose pelos macrófagos e o isolamento da zona de contaminação pela destruição óssea promovida pelos osteoclastos.
- Estimulação: ação limitante da infecção pela formação de cápsula fibrosa produzida pelos fibroblastos e aro esclerótico pelos osteoblastos.

→ Tratamento

- O tratamento das lesões crônicas periapicais: neutralização, instrumentação, medicação com hidróxido de cálcio por, no mínimo, 2 semanas, e a obturação do canal radicular.

### *Abscesso Periapical Sem Fístula*

Aspectos clínicos:

- Dor intensa, localizada
- Dor a palpação,percurssão
- Mobilidade Dentária
- Extrusão dentária
- Edema
- Febre e debilidade

Fases:

- FASE I – Abscesso periapical inicial
- FASE II – Abscesso periapical em evolução
- FASE III – Abscesso periapical evoluído

Terapêutica:

1. Abertura coronária
2. Penetração desinfetante
3. Transpasse de 1mm.
4. Inserção de medicação intracanal hidróxido de cálcio com PMCC
5. Drenagem purulenta
6. Alívio oclusal
7. Antibiótico e analgésico

### *Abscesso Periapical Com Fístula*

#### Características

- Processo inflamatório crônico proliferativo
- Supuração localizada

- Nutrição proveniente do canal radicular com polpa necrosada
- Áreas de reabsorção óssea difusa ou circunscrito
- Processo assintomático
- Terapêutica
- Tratamento endodôntico convencional com drenagem da fístula.
- Medicação intracanal: hidróxido de cálcio com PMCC

## **Capítulo 4 REMOÇÃO DE RESTAURAÇÕES INDIRETAS FALIDAS**

Ivone Lima Santana; Daniel Coelho de Carvalho; Nádyia Fernanda Reis Cordeiro.

A falência de uma restauração indireta pode ser representada por uma fratura da mesma; exposição do término cervical, oriundo de uma retração gengival; recidiva de cárie; degradação marginal dentre outros.

Quando da falência de uma restauração indireta, o primeiro aspecto a ser levar em consideração é o padrão oclusal do paciente. Se o mesmo teve sido a causa dessa falência, para a confecção de uma nova restauração há a necessidade, imprescindível, de reestabelecimento desse padrão oclusal para poder fazer a nova indireta.

Outro aspecto a ser observado, tão relevante quanto, é a vitalidade pulpar. Nesse caso, o primeiro ponto a ser pensado será se houve ou não comprometimento da mesma: há necessidade de tratamento endodôntico prévio? Em caso positivo, deverá ser feito um planejamento endo-prótese adequado.

### **REMOÇÃO DE RESTAURAÇÕES INDIRETAS FALIDAS**

Quando nos propomos a trocar uma restauração protética, devemos realizar alguns questionamentos.

POR QUE TROCAR?

O QUE TROCAR?

RISCOS DA TROCA?

O QUE PRECISO REALIZAR, TECNICAMENTE, PARA ESSA TROCA?

## **POR QUE TROCAR?**

### **COROA**

#### **Estética:**

- Alteração dos dentes naturais.
- Manchamento e /ou desgaste (dentes de acrílico ou resina).
- Fratura do material restaurador: através de sobrecarga, trauma ou falha de confecção.
- Infiltração cariosa: Fresta, má higiene, sobrecontorno.

### **PINO OU NÚCLEO:**

Pinos curtos;

Pinos com folga (sem retenção friccional);

Tratamento endodôntico insatisfatório

- com lesão apical;
- sem lesão apical;

## **O QUE TROCAR?**

COROA (PINO + ENDODONTIA ok)

COROA + PINO (ENDODONTIA ok)

COROA + PINO + ENDODONTIA

## **RISCOS DA TROCA?**

Fraturas

Trincas

Trauma a nível de ligamento periodontal

Fratura do pino

Outro trauma na cavidade oral

## **O QUE PRECISO REALIZAR, TECNICAMENTE, PARA ESSA TROCA?**

**COROA:** Cortar coroa para remoção sem traumatizar a raiz e o pino existente.

**COROA E NÚCLEO:** Cortar a coroa e realizar técnicas para remoção do pino em questão.

## **REMOÇÃO DE COROAS PROTÉTICAS**

### **REMOÇÃO DE COROA ACRÍLICA**

Ponta diamantada 3216, 2215 e 3118

Instrumento tipo “chave de fenda”

Realizar a separação no longo eixo do dente, com a cilíndrica na vestibular e com a ogival na palatina.

### **REMOÇÃO DE COROA METÁLICA**

Ponta diamantada 3216, 2215 e 3118

Broca transmetal e de aço

Realizar a separação no longo eixo do dente, com a cilíndrica transmetal em toda a extensão do dente por meio de canaleta.

### **REMOÇÃO DE COROA METALO-CERÂMICA**

Ponta diamantada 3216, 2215 e 3118

Brocas transmetais e de aço

Realizar a separação no longo eixo do dente, com a ponta cilíndrica na cerâmica e a broca transmetal no metal, por meio de canaleta.

## REMOÇÃO DE COROA TOTAL DE CERÂMICA PURA (METAL FREE)

Ponta diamantada 3216, 2215 e 3118

Instrumento tipo “chave de fenda”

Realizar a separação no longo eixo do dente, com a cilíndrica na vestibular e com a ogival na palatina.

## REMOÇÃO DE PINOS INTRARRADICULARES

### CRITÉRIOS A OBSERVAR QUANDO DA REMOÇÃO DE UM PINO INTRARRADICULAR

Volume do pino

Quantidade de tecido dentário sadio circundante

Valor estratégico do dente (estética, carga mastigatória)

Quantidade e qualidade (tipo) de agente circundando o pino.

### DUAS REGRAS BÁSICAS PARA REMOÇÃO DE PINOS INTRARRADICULARES

NUNCA tentar remover um pino com movimentos pendulares ou aplicar forças fora do longo eixo do dente

SEMPRE fazer a remoção do agente cimentante circundante ao pino – no terço cervical – independente da técnica utilizada

### INSTRUMENTAL

Ultra-som com pontas de periodontia

Brocas 556 ou 557

Broca LN

Broca 1012 HL

Saca-pino

Saca-prótese

## ULTRA-SOM COMO AUXILIAR NA REMOÇÃO DE PINOS

A aplicação de uma ponteira de ultra-som acelera a fratura do agente cimentante

Aplicação intermitente

Tempo máximo: 3 min

EVITAR: o uso prolongado provoca excesso de calor, lesando o periodonto e induzindo a trincas e fratura da raiz

### Técnica

Devemos expor a linha de cimentação com uma broca 556 ou 557;

Devemos expor a linha de cimentação;

Com uma broca LN devemos remover o máximo possível de cimento envolta do núcleo;

Realizar uma perfuração no núcleo para que a ponta do ultra-som transpasse este.

Com a ponta do ultra-som transpassada pelo núcleo devemos acionar o aparelho na potência 80% até que o núcleo saia.

## SACA-PRÓTESE

O saca-prótese proporciona o emprego de força no eixo do dente para a retirada eficaz da coroa (restauração indireta) do remanescente dental. Quando a forma da coroa é favorável para a retirada, realiza-se um furo no seu bordo incisal, de vestibular para palatina, introduz-se por ele um fio metálico, no qual é posicionado a garra de tração do dispositivo para efetuar a remoção da prótese. Indica-se para coroas de pré-molares e molares o emprego de garras na face vestibular e na palatina.

Os aparelhos de saca-prótese devem ser usados com cautela, pois a força empregada pelo dispositivo pode afetar o ligamento periodontal, podendo em alguns casos levar a extrusão do dente, além de ocorrer o risco de danificar os bordos de coroa metálica e fraturar as bordas de coroas com porcelana.

Para remoção de ponte fixa a força deve ser aplicada na parte central do pântico. A remoção deve ser feita com cuidado, pois se não ocorrer o descolamento da ponte de imediato dos dentes pilares corre-se o risco de a ponte girar em torno dos pilares e levar a luxação lateral ou fratura dos dentes suportes.

A determinação da intensidade de força aplicada dependerá de alguns fatores dentre eles a área da superfície, forma geométrica com paredes paralelas do preparo do dente e a resistência à ruptura do cimento. Cimentos resinosos ou cimentos com adesivos dentinários exigem uma força maior para remoção da coroa.



FIGURA 28: SACA PRÓTESE COM SUAS OPÇÕES DE PONTAS

## SACA PROVISÓRIO

O saca provisório é um alicate odontológico utilizado para remoção de coroas provisórias, onde suas pontas são apoiadas na porção central da coroa, de modo que assim ele não deforme a região cervical e conseqüentemente provoque a perda da adaptação desta ao preparo. Fazer movimento cérico-incisal/oclusal para

retirar. Ao utilizar o dispositivo não realizar movimentos de báscula, evitando luxar o elemento dental.



Fonte: icevirtual.com.br

FIGURA 29: SACA-PROVISÓRIO, COM DETALHE DA SUA PONTA ATIVA.

## **Capítulo 5 REANATOMIZAÇÃO E RETENTORES INTRARRADICULARES**

Ivone Lima Santana; Daniel Coelho de Carvalho; Sandra Augusta de Moura Leite; Laísa Santos Pereira.

### **REANATOMIZAÇÃO**

O comprometimento ou perda da anatomia dental acarreta desarmonia do embricamento mecânico dentário. Portanto, a harmonia do mesmo precisa ser reestabelecida por meio da reanatomização, indispensável para a devolução da estética e função. A mesma se dará por meio de uma restauração direta, e dessa forma permitirá todas as etapas necessárias para a confecção de uma restauração indireta. Pois, dará chance para que os princípios dos preparos coronários das indiretas possam ser executados, por permitir que o profissional tenha como ponto de partida uma condição ideal para o mesmo.

### **TÉCNICA**

- Profilaxia bucal – realizar uma profilaxia prévia com pasta de pedra pomes e água, com escova de Robson, acoplada no micromotor e contra-ângulo.
- Base de reforço com ionômero de vidro restaurador, utilizando a proporção 1:1.
- Condicionamento ácido - esmalte 30s e dentina 15s.
- Lavar por 30s com a seringa tríplice.
- Secar a dentina com bolinha de algodão e esmalte com jato de ar.
- Aplicação do adesivo de acordo com as recomendações do fabricante, e fotopolimerizar no tempo específico de cada marca.
- Deverão ser aplicados incrementos de resina composta

direta de aproximadamente 2mm de espessura, seguindo o aprendizado obtido nas clínicas anteriores. Realizada a fotopolimerização de cada um, de acordo com a orientação do fabricante.

- A reanatomização deve ser realizado seguindo a anatomia dental.



A reanatomização deverá ser a melhor restauração da sua vida!

## **DESOBTURAÇÃO PARA RETENTOR INTRARRADICULAR**

Em dentes com grande destruição coronária ou fragilidade do remanescente coronário, há necessidade de retenção adicional, por meio de retentores intrarradiculares.

Os retentores intrarradiculares, podem ser obtidos por meio de técnica direta (pré-fabricado) e indireta (metálico fundido). A técnica direta é viabilizada por meio de retentores pré-fabricados, em diversos materiais (metal, fibra de carbono, fibra de vidro, etc), diâmetros (0,5; 1; 2; 3 etc) e superfícies (lisa, serrilhada etc). Na clínica IV, se preconiza o uso de retentores diretos de fibra de vidro, ou como mais conhecidos, pinos de fibra de vidro (PFV). Na indireta, é necessário a obtenção da réplica do endodonto por meio da modelagem do conduto, com resina acrílica vermelha com estabilidade dimensional (padrão de fundição), para que posteriormente este seja fundido em laboratório protético. Em ambos os casos, o endodonto deve ser desobturado, de acordo com medidas pré-determinadas radiograficamente.

Como regra geral, o comprimento do pino intrarradicular deve atingir 2/3 do comprimento total do remanescente dental, ou a metade do suporte ósseo que envolver a raiz.

Este deve ser analisado e determinado por uma radiografia periapical (ortorradiaral com o elemento centralizado na película)

e devendo ser deixado na região apical do conduto radicular a quantidade mínima de 4mm de material obturador, para garantir um vedamento efetivo nessa região.

Após o isolamento do campo operatório, inicia-se a remoção da guta-percha com brocas de Peeso, Gates ou Largo de diâmetro apropriado ao do conduto, acoplado de um guia de penetração (*stop* de borracha). Devendo estar o canal sempre irrigado com uma solução que pode ser o álcool 70°. Ao chegar no comprimento preestabelecido, o dente é radiografado para averiguar se há necessidade de aumentar a profundidade de desobstrução. Em caso afirmativo, o comprimento da broca é ajustado para completar o procedimento. Durante a utilização da broca, deve-se tomar muito cuidado em acompanhar a extensão do conduto, procurando sempre visualizar o material obturador, para não correr o risco de perfurar a raiz.

Outra forma de desobstruir o canal é empregando instrumentos aquecidos (condensador de guta percha), especialmente nos casos onde, após a endodontia, é necessária retenção intrarradicular.



Não se deve forçar brocas para encontrar o trajeto, especialmente quando neste procedimento não se visualiza a saída de guta-percha, pois existe um risco de perfuração.

Havendo dúvidas quanto ao trajeto, deve-se utilizar sonda exploradora endodôntica e ou limas para confirmar a direção do canal radicular, e sempre radiografar.

Para dentes multirradiculares com condutos paralelos, não é necessário que o preparo dos condutos apresente o mesmo comprimento. Somente o de maior diâmetro é levado à sua extensão máxima, como por exemplo aos 2/3, e o outro apenas até a metade do comprimento total da raiz - coroa remanescente. Como os condutos são paralelos, pode-se ter o núcleo com os 2 pinos unidos pela base, que se comportam como dispositivos anti-rotacionais;

Dentes como os pré-molares superiores, que podem apresentar divergência das raízes, devem ter seu conduto mais volumoso preparado na extensão convencional (2/3) e o outro preparado parcialmente apenas com o objetivo de conferir estabilidade, funcionando como dispositivo anti-rotacional

Os dentes multirradiculares superiores com condutos divergentes e que apresentam remanescente coronário, prepara-se o conduto palatino até 2/3 da sua extensão, e um dos vestibulares até sua metade (o mais volumoso deles) e o outro terá apenas parte de sua embocadura preparada, constituindo metade do núcleo que se encaixará na metade palatina através de sistemas de encaixes.

Os molares inferiores geralmente apresentam sua raiz mesial com condutos paralelos ou ligeiramente divergentes e raramente exigem divisão do núcleo em mais que 2 segmentos, pois podem ser tornados paralelos através do preparo.

## **RETENTOR INTRARRADICULAR INDIRETO (FUNDIDO)**

### **TÉCNICA DIRETA: MODELAGEM DO ENDODONTO – PADRÃO DE FUNDIÇÃO**

#### *UNIRRADICULARES*

A técnica indireta é optada em casos de:

- Conveniência ou preferência do profissional;
- Reabilitação extensa em que vários dentes serão preparados para receber núcleo e irão fazer parte da prótese;
- Dentes multirradiculares com raízes divergentes.

Com a radiografia em mãos, faz-se um cálculo para determinar os 2/3 do comprimento do dente (da borda apical à borda mais incisal /oclusal), deixando de 4 a 6 mm de material

obturador. Essa informação norteará a desobturação, iniciada com um instrumental calcador aquecido ou broca Gates, com um stop marcando o comprimento a ser desobturado. Para facilitar a visualização e o acesso, é importante remover todo remanescente de material restaurador, estrutura sem suporte e não sadia, dando, assim, uma forma de conveniência. Após se chegar ao comprimento desejado, usa-se uma broca Largo, em movimento circular, para alargar o preparo. Em seguida, com uma broca 170 faz-se um bisel na região cervical do canal, dando expulsividade. Em casos de canais unirradiculares e raízes cilíndricas, deve-se fazer canaletas antirrotacionais com a broca 170 nas paredes circundantes para evitar a rotação do núcleo. Faz-se um acabamento e polimento com as brocas indicadas para esse fim.

Em seguida, lubrifica-se o canal com vaselina e manipula-se resina acrílica vermelha com estabilidade dimensional. Essa resina deve estar mais fluida para ser inserida dentro do canal e uma outra proporção não tão fluida para envolver o pino plástico (pinjet). Pinjet preparado deve ser inserido no canal radicular, para assim copiá-lo. Aguarda-se o tempo de polimerização fazendo pequenos destaques, evitando que este fique preso nas paredes do conduto. Caso seja necessário reembasar, manipula-se a resina um pouco mais fluida e insere-se no canal e em seguida o pinjet já com uma parte do canal copiado. Com o canal completamente copiado, parte-se para a coroa, que deve ser construída com a técnica do pincel, em que este material vai inserindo pequenos incrementos da resina vermelha com estabilidade dimensional, dando forma de um preparo de coroa total. Em seguida, faz-se acabamento e polimento e envia-se este núcleo ao laboratório

Em dentes multirradiculares, o preparo é o mesmo. Porém nos pré-molares e molares superiores o conduto preparado é o palatino, enquanto que nos molares inferiores é o distal, pois estes são os condutos mais calibrosos.



Importante armazenar o retentor intrarradicular modelado, em um recipiente com água, para manter a estabilidade dimensional da resina acrílica vermelha (não haver deformação). Enquanto este será enviado para a fundição em laboratório protético.

### **MULTIRRADICULARES – NÚCLEO BIPARTIDO**

É possível também confeccionar núcleos em dentes com raízes divergentes. Inicia-se com a modelagem do canal de maior volume que irá transpassar a futura porção coronária do núcleo

O conduto de maior volume é modelado em resina acrílica, deixando expansiva sua porção referente ao centro do núcleo, com suas paredes lisas e ligeiramente ovaladas.

Após essa etapa, o pino de resina e as paredes da câmara pulpar são isolados e acrescenta-se nova porção de resina acrílica vermelha para a modelagem do outro conduto e o restante do futuro da porção coronária, garantindo ao conjunto o formato do preparo de uma coroa total. Nesse momento, deve-se ter o cuidado de realizar pequenos deslocamentos e reinserção da porção central do pino previamente modelada, garantindo dessa forma a sua completa remoção e reinserção quando necessário.

Após a polimerização dessa porção coronária, remove-se o pino central e realiza-se o preparo final da parte coronária do núcleo, para uma coroa total.

### **TÉCNICA INDIRETA: MOLDAGEM DO ENDODONTO**

A moldagem dos condutos é feita usando elastômeros de adição, que fornece ao técnico de laboratório um modelo preciso e confiável para confecção de núcleos unirradiculares ou múltiplos, reduzindo assim o tempo clínico necessário para sua confecção.

## **CIMENTAÇÃO DE NÚCLEO METÁLICO (FUNDIDO)**

### **a) Preparo do remanescente coronário**

- Após a remoção do provisório, deve-se proceder a uma profilaxia com pedra pomes e água e com auxílio de escova de Robson;
- Seguir com lavagem e secagem da região.

### **b) Preparo do núcleo**

- Realizar prova do núcleo. O assentamento do núcleo deve ser realizado de forma passiva dentro do conduto;
- Aplicar evidenciador de contato líquido em toda a extensão radicular do núcleo e esperar secar;
- Posicionar o núcleo no conduto e introduzir sem pressão;
- Retirar o núcleo e analisar áreas em que houveram desgaste do evidenciador. As áreas sem evidenciador são locais de interferência as quais impedem o completo assentamento do núcleo;
- Utilizar ponta diamantada esférica pequena para realizar o desgaste das áreas de interferência;
- O evidenciador é solúvel em água, podendo então ser removido após o desgaste das áreas de interferência e o completo assentamento do núcleo;
- Realizar desgaste da porção coronária caso necessário;
- Após a completa adaptação do núcleo realizar radiografia periapical para verificar adaptação;
- Realizar microrretenções com jatos de óxido de alumínio nas paredes do núcleo na porção radicular;
- Lavar e secar;
- Evitar o contato direto com a área manipulada, risco de contaminação o que pode acarretar em falha na cimentação;

### c) Manipulação do cimento

- Fosfato de zinco ou ionômero de vidro pode ser o material de eleição para cimentação;
- Manipular o cimento, de forma que ele fique homogêneo;
- Com o auxílio de um pincel fino cobrir com uma fina camada de cimento a área radicular do pino;
- Inserção do pino com suave movimentação até liberação da pressão.
- Manter o pino em posição firmemente até a completa presa inicial do agente cimentante;
- Após presa final do cimento realizar remoção do excesso de material com o auxílio de uma sonda clínica.



Seguir recomendações do fabricante quanto à proporção, técnica, tempo de espatulação, tempo de trabalho e presa do agente cimentante.

MATERIAIS	INSTRUMENTAIS
Núcleo metálico Pedra Pomes Evidenciador de contato líquido Pincel fino Agente cimentante	Kit clínico Ponta diamantada esférica pequena Sonda clínica (explorador) Escova de Robson

QUADRO 6: MATERIAL E INSTRUMENTAL ESSENCIAL PARA CIMENTAÇÃO DE NÚCLEO METÁLICO

### RETENTOR INTRARRADICULAR DIRETO

Os retentores intrarradiculares diretos são aqueles pré-fabricados, ou seja, disponibilizados no mercado odontológico, para uso imediato (direto). Existem em vários materiais: fibra de vidro,

fibra de carbono, metálico, etc. Nas mais variadas conformações de superfície: liso, serrilhado, etc.

Na disciplina clínica IV adota-se como retentor intrarradicular direto o pino de fibra de vidro (PFV).

## **CIMENTAÇÃO DE NÚCLEO DE FIBRA DE VIDRO**

Primeiramente, deve-se selecionar o núcleo adequado com base no comprimento desobturado e no diâmetro do conduto.

### **a) Preparo do remanescente coronário**

- Condicionamento ácido – deve ser realizado com cânulas endodônticas para permitir que o ácido fosfórico 37% chegue no comprimento da desobturação por 15s;
- Lavagem por 15s;
- Remoção do excesso de umidade com cones de papel absorvente;
- Aplicar (friccionando) uma fina camada de adesivo na embocadura do canal com microbrush, retirar o excesso e fotopolimerizar por 40s.

### **b) Preparo do núcleo**

- Desinfecção com álcool 70°;
- Aplicar silano em múltiplas camadas;
- Aplicar adesivo, remover o excesso com jatos de ar e novamente aplicar uma outra camada;
- Fotopolimerizar por 40s.

### **c) Manipulação do cimento**

- Manipular o cimento, de forma que ele fique homogêneo;
- Envolver o pino;
- Levar ao conduto até o comprimento desobturado.



É recomendável usar de sistemas aplicadores (centrix) ou cimentos com pontas automisturadoras e ponterias aplicadoras, para levar o cimento adesivo até o conduto. Pois assim diminuem a probabilidade de falas adesivas na interface pino-estrutura dental.

- Remover os excessos;
- Fotopolimerizar cada face por 1 min;
- Cortar o pino com uma broca no sentido transversal.

#### d) Reanatomização

- Com incrementos de resina composta, reconstruir a anatomia dental do dente em questão. Faz-se a técnica de acordo com os princípios básicos de Dentística Restauradora.

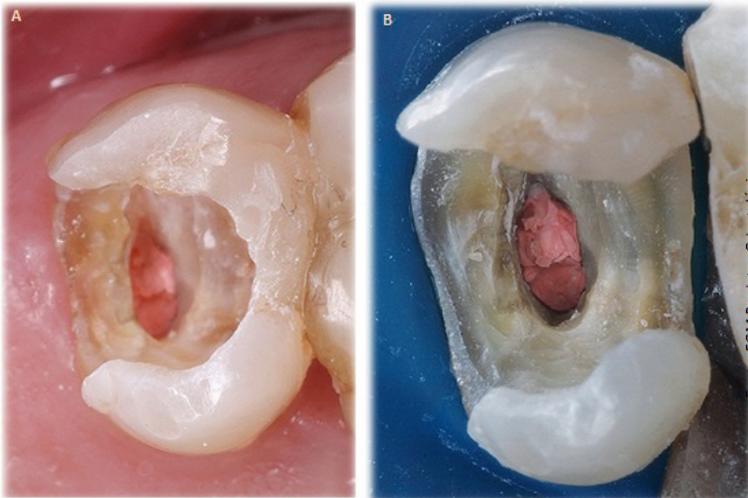


FIGURA 30: A. ASPECTO CLÍNICO INICIAL; B. ASPECTO APÓS ISOLAMENTO ABSOLUTO E RETIRADA DE RESTAURAÇÃO DIRETA INSATISFATÓRIA.

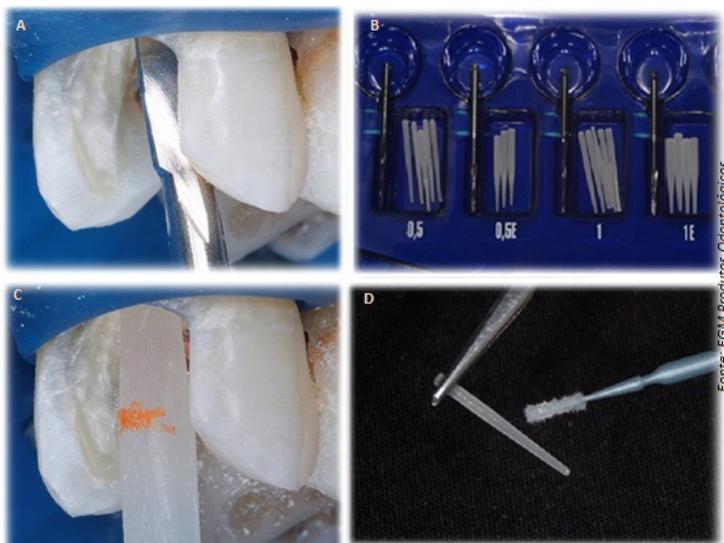


FIGURA 31: A. DESOBTURAÇÃO DO CONDUTO NO COMPRIMENTO PREDETERMINADO; B. POSSIBILIDADES DE ESPESURA DE PINOS DE FIBRA DE VIDRO; C. TESTE CLÍNICO DO PINO E IDENTIFICAÇÃO DA ALTURA DE CORTE; D. TRATAMENTO PRÉ-CIMENTAÇÃO.

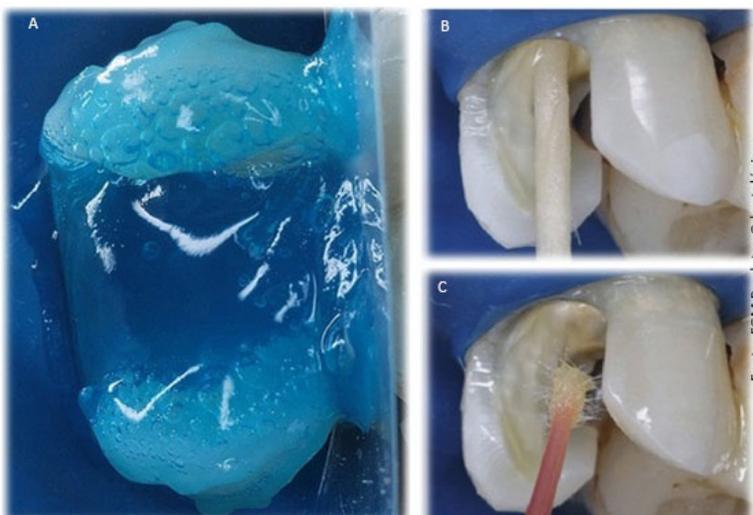


FIGURA 32: A, B E C. ETAPAS ADESIVAS.

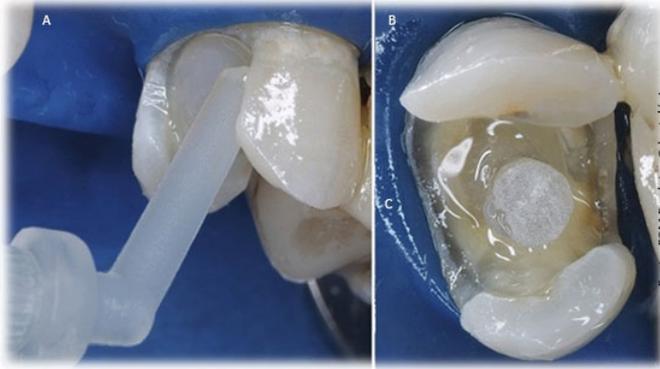


FIGURA 33: A. INSERÇÃO DE CIMENTO RESINOSO DUAL COM AUTO MISTURA, APLICADO DIRETAMENTE EM TODA EXTENSÃO DO CONDUTO COM O AUXÍLIO DE PONTEIRA APLICADORA. B. PINO CIMENTADO.



FIGURA 34: A, B E C. ETAPAS DA REANATOMIZAÇÃO; D. REANATOMIZAÇÃO FINALIZADA.

## **Capítulo 6 PREPAROS CORONÁRIOS E CONFECÇÃO DE PROVISÓRIOS**

Ivone Lima Santana; Daniel Coelho de Carvalho; Joaquim Rodrigues  
Mochel Filho; Nádyá Fernanda Reis Cordeiro; Jonatha Matheus  
Mendes Moreira

Uma das principais formas de reabilitação protética, buscando devolver estética e função a elementos danificados ou perdidos. Porém para isso é importante nos atentarmos aos princípios biomecânicos durante os preparos das restaurações indiretas, com o objetivo de longevidade da restauração. Tais princípios são: preservação da estrutura dentária, preservação do periodonto, retenção, resistência, estabilidade, expulsividade, integridade marginal

### **AFASTAMENTO GENGIVAL - DELICADO**

As espátulas para a inserção de fios de afastamento gengival podem ter a extremidade circular não serrilhada, indicada para a inserção de fios torcidos ou entrelaçados. Após cortar o fio em um comprimento referente ao contorno coronário, iniciar a inserção do fio pelas interproximais, introduzindo-o, no sulco, como se fosse um fio dental e, com movimento deslizante em direção ao interior do sulco gengival ir acomodando até que todo o fio seja posicionado. Com o uso de uma segunda espátula (de afastamento ou resina Thompson), estabilizar o fio já introduzido, para que este não se desloque da posição.

#### **Prévio a preparos coronários**

O afastamento com uso de fio a seco pode ser utilizado no momento dos preparos coronários. A colocação de um fio para afastamento não impregnado de substâncias químicas, antes do preparo final, facilita o preparo intrasulcular e previne a laceração acidental da parede sulcular, com broca.

### Técnica do fio duplo

Inicialmente um fio extrafino é colocado na extensão de todo o sulco gengival, sem interposição de suas extremidades. Em seguida um segundo fio de calibre maior é posicionado sobre o primeiro. O segundo fio é removido antes da moldagem, e o fio extrafino é mantido em posição na região mais profunda do sulco gengival. Esta técnica promove um controle muito eficiente de umidade e afastamento. No entanto deve ser realizada com cautela para evitar danos permanentes ao tecido gengival devido à maior possibilidade de causar traumas.



FIGURA 35: A. INSERÇÃO INICIAL DO FIO DE AFASTAMENTO GENGIVAL, IMITANDO UM FIO DENTAL; B E C. INSERÇÃO DO FIO NO SULCO COM A TÉCNICA DE DUAS ESPÁTULAS, UMA ESTABILIZA E OUTRA INTRODUZ; D. VISTA FINAL DO FIO INTRODUZIDO

## RESTAURAÇÕES INDIRETAS

Quando se tratar de dentes com vitalidade pulpar, deve-se respeitar a integridade da saúde pulpar, uma vez que ela é refém da remoção de esmalte e dentina. Uma vez removidos, esses tecidos não irão se regenerar, portanto deve-se remover o mínimo possível para uma espessura adequada para o material de recobertura (cerâmica, resina indireta, metal, etc). O excesso de desgaste pode ter como consequência danos irreversíveis à polpa, além de fragilizar o dente e comprometer os aspectos biomecânicos.

## COROA TOTAL ANTERIOR

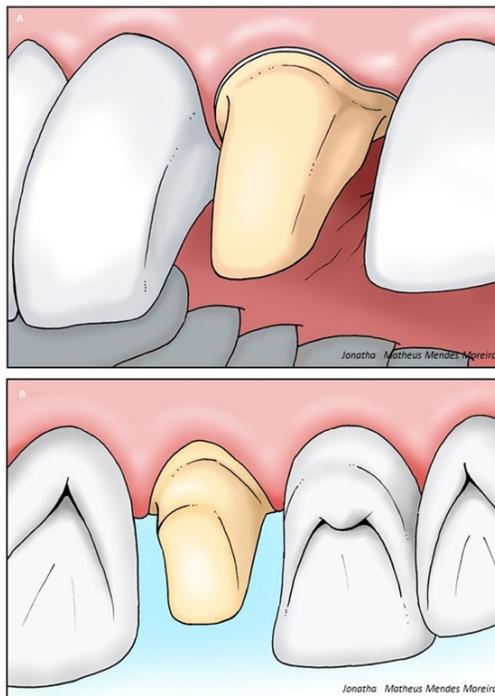


FIGURA 36: A E B. PREPAROS DE COROA TOTAL ALINHADOS AOS PRINCÍPIOS BIOMECÂNICOS

## Sulco marginal cervical

Delimitar o término cervical, nas faces vestibular e lingual, até próximo ao contato com o dente vizinho. Realizar isso com uma broca diamantada esférica (1014, que tem diâmetro de 1.4mm), com uma angulação de 45° em relação à superfície.



A profundidade do sulco dependerá do nível do preparo e da escolha do material de recobertura, normalmente é usado metade do diâmetro da broca 1014 (0,7mm).

## Sulcos de orientação

Na face vestibular do dente, realizar 3 sulcos de orientação (um ao centro e os demais nas proximais) com uma broca diamantada cônica de extremidade arredondada (2135 ou 4138) ou ogival (3216 ou 2215), seguindo os planos de inclinação da face. Em seguida, unir os sulcos com a mesma broca. Na borda incisal, faz-se 3 sulcos com a broca anteriormente utilizada. A inclinação deve ser de 45° em relação ao longo eixo do dente, com uma leve inclinação para a lingual. Em seguida, os sulcos devem ser unidos.



A profundidade do sulco dependerá da escolha do material de recobertura e da face do preparo.

## Preparo interproximal

Com uma broca tronco cônica fina (2200 ou 3200 ou 3203) paralela ao longo eixo do dente, realizar o slice. Deve haver uma distância mínima de 1 mm entre o término cervical e o dente vizinho. Os desgastes proximais devem terminar no nível gengival e deixar as paredes paralelas entre si. É também recomendada a proteção do dente vizinho com uma tira de matriz. A finalidade desse passo

é criar espaço para a realização do desgaste definitivo com a broca usada nos sulcos de orientação.

### **Desgaste lingual**

Com uma broca diamantada no formato de pêra (3118 3168), realizar um desgaste na face lingual, seguindo a anatomia da mesma e de preferência deixando o término supra gengival. A referência para esse desgaste deve ser a margem íntegra do dente, a oclusão com o antagonista e deve ser desgastada no mínimo 0,6mm para acomodar metal, em caso de porcelana o desgaste deve ser de 1,3mm.

### **Refinamento do preparo**

Com brocas diamantadas para acabamento, de granulação F e FF, remover ângulos vivos e delimitar bem o término.

## **FACETA INDIRETA CONVENCIONAL**

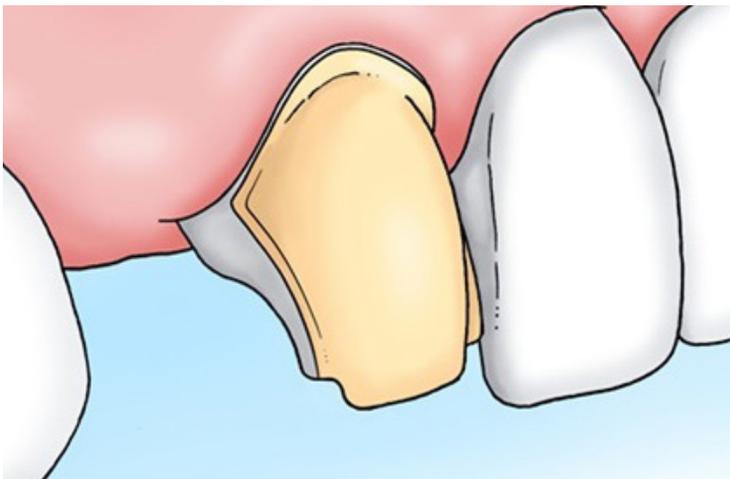


FIGURA 37: PREPARO PARA FACETA INDIRETA CONVENCIONAL

### **Sulco marginal cervical**

Delimitar o término cervical, na face vestibular, até próximo ao contato com o dente vizinho. Realizar isso com uma broca diamantada esférica (1012,1014), com uma angulação de 45° em relação à superfície.



A profundidade dessa canaleta depende do nível de escurecimento do dente; e da sua inclinação para lingual ou vestibular.

### **Sulcos de orientação e desgaste vestibular**

Na face vestibular do dente, realizar 3 sulcos de orientação (um ao centro e os demais nas proximais) com uma broca diamantada cônica de extremidade arredondada (2135 ou 4138), seguindo os planos de inclinação da face. Em seguida, unir os sulcos com a mesma broca.

### **Preparo interproximal**

Não se deve remover contatos interproximais. Deve-se estender as margens do preparo para mesial e distal, até que fiquem fora da área visível.

### **Redução incisal**

Com a mesma broca tronco cônica anteriormente utilizada, realizar 3 sulcos na face incisal do dente, na profundidade de 1 ponta ativa. E em seguida, uni-los.

### **Desgaste palatino**

Entrar 1 mm nas proximais e percorrer toda a palatina com uma broca de extremidade arredondada com a mesma profundidade;

### **Refinamento do preparo**

Com brocas diamantadas para acabamento, de granulação F e FF, remover ângulos vivos e delimitar bem o término.

## **INLAY**

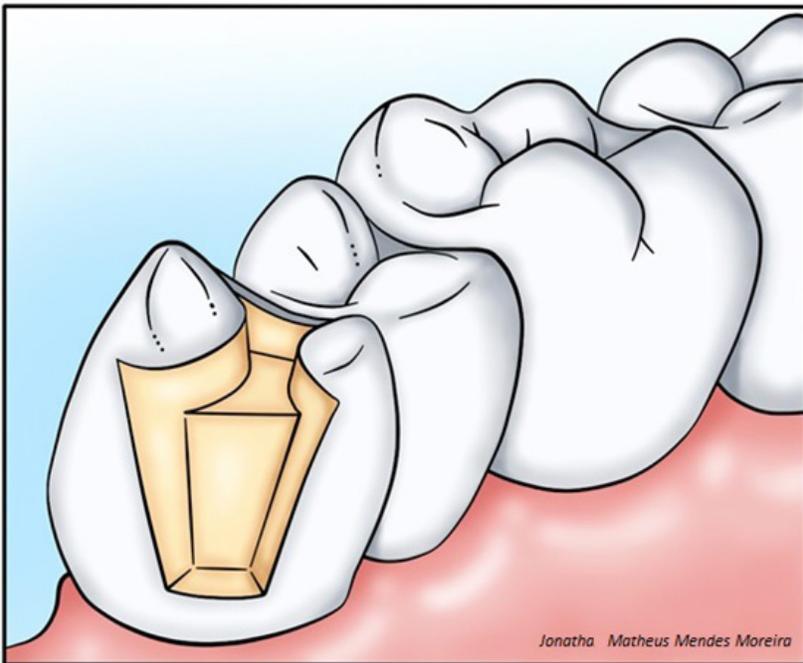


FIGURA 38: PREPARO DE INLAY (O-M), VISTA DAS CAIXAS OCLUSAIS E PROXIMAIS. NOTAS EXPULSIVIDADE DAS PAREDES.

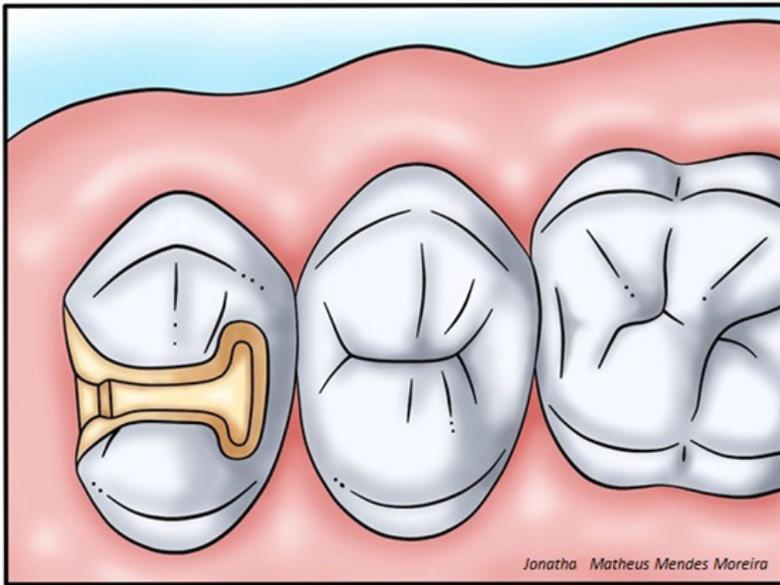


FIGURA 39: VISTA OCLUSAL DE PREPARO DE INLAY (O-M). NOTAR EXPULSIVIDADE DAS PAREDES.

Antes de realizar o preparo delimitar toda a extensão da resina composta (núcleo de preenchimento) com grafite 0,5mm.

### **Caixa Oclusal e Proximal**

Desgaste da caixa oclusal com a broca tronco-cônica de extremo arredondado (3131/2133);

Se a profundidade for maior que 2mm, reconstruir com resina ou ionômero de vidro;

Para separar o contato proximal usar broca tronco cônica fina (2200). Com a broca (2135) fazer desgaste na caixa proximal lado sem dente, e com broca longa de extremo arredondado (4138) lado com dente. Fazer as caixas proximais descendo 2/3 da altura da coroa clínica, deixando sempre que possível o término supra gengival;

Com uma broca longa de extremo arredondado (4138/4137) retirar os ângulos vivos.

## ONLAY

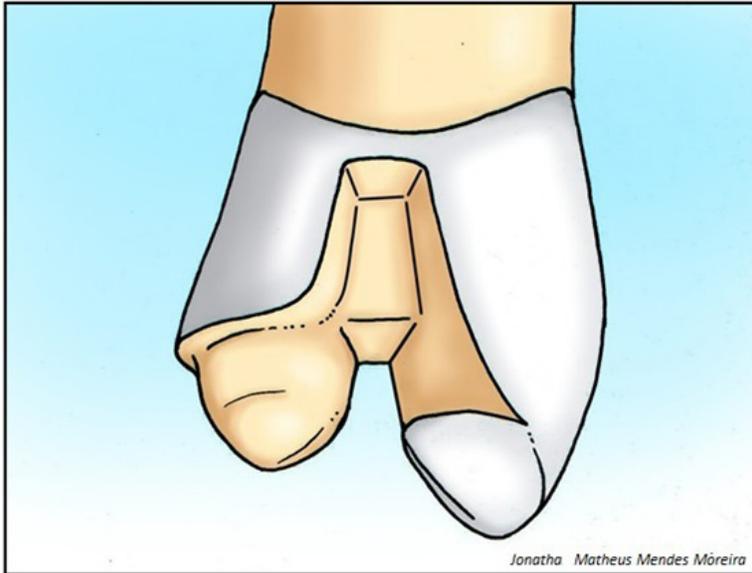


FIGURA 40: PREPARO ONLAY COM ENVOLVIMENTO DA CÚSPIDE FUNCIONAL (PALATINA)

Antes de realizar o preparo delimitar toda a extensão da resina composta com grafite 0,5mm.

### **Brocas para o preparo**

Tronco-cônica diamantada de extremo arredondado (2135 ou 4138) -confecção do ombro; Tronco-cônica multilaminada de extremo arredondado polimento do ombro.

## **Redução Oclusal**

Com a broca tronco-cônica de extremo arredondado preparar sulcos de orientação na superfície oclusal em torno de 1,5mm a 2mm de profundidade. Com a mesma broca unir os sulcos de orientação.

## **Caixa Oclusal e Proximal**

Desgaste da caixa oclusal com a broca tronco-cônica de extremo arredondado (3131); Se a profundidade for maior que 2mm, reconstruir com resina ou ionômero de vidro;

Com a mesma broca fazer as caixas proximais descendo 2/3 da altura da coroa clínica;

Com uma broca tronco-cônica pequena de extremo plano e arestas arredondadas (3131) fazer a planificação da caixa oclusal e proximais.

## **Chanfro**

Com uma broca esférica grande (1014) fazer um chanfro grosso unido à vertente externa com as proximais da cúspide envolvida.

O chanfro vai localizar-se no limite ocluso-vestibular e ocluso-palatino para permitir melhor assentamento da Onlay. Arredondar todas as arestas.



Radiografar após a confecção do preparo.

## OVERLAY

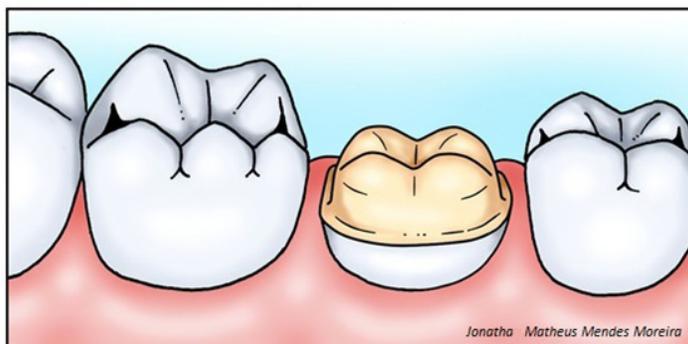


FIGURA 41: PREPARO DE OVERLAY

### **Redução Oclusal**

Com a broca tronco-cônica de extremo arredondado preparar sulcos de orientação na superfície oclusal em torno de 1,5mm a 2mm de profundidade. Com a mesma broca unir os sulcos de orientação. Realizar, com a broca tronco-cônica pequena de extremo plano e arestas arredondadas (2133 ou 3131), sulcos de referência em todas as cúspides – uma em cada cúspide, com a broca na horizontal, a uma profundidade de metade do diâmetro da broca. Planificando as superfícies, retirando ângulos vivos, e seguindo a anatomia dental. Repeti-los com a broca no sentido vertical e planifica-los.

### **Reduções vestibular e lingual**

Usando broca tronco cônica com extremidade arredondada (2133 ou 3131), realizar sulcos de orientação: um central, e um em cada cúspides (para molares) ou nas regiões proximais (mesial e distal) dos pré-molares. O término deve se estender até o equador protético. Realizar esses sulcos em ambas as faces vestibular e lingual, em seguida os unir, de forma a manter características da anatomia. Deixar o preparo expulsivo.

### **Redução proximal**

Após proteger dentes adjacentes com tira metálica, usar broca tronco cônica fina (2200, “slice”) para romper área interproximal. Afim de abrir espaço para usar a mesma broca das reduções vestibulares e linguais, para juntar todos os preparos circundantes do dente.

### **Refinamento do preparo**

Usando brocas de granulação fina e extrafina com o mesmo formato da broca já usada anteriormente, fazer o alisamento de todo o preparo.

## **COROA TOTAL POSTERIOR**

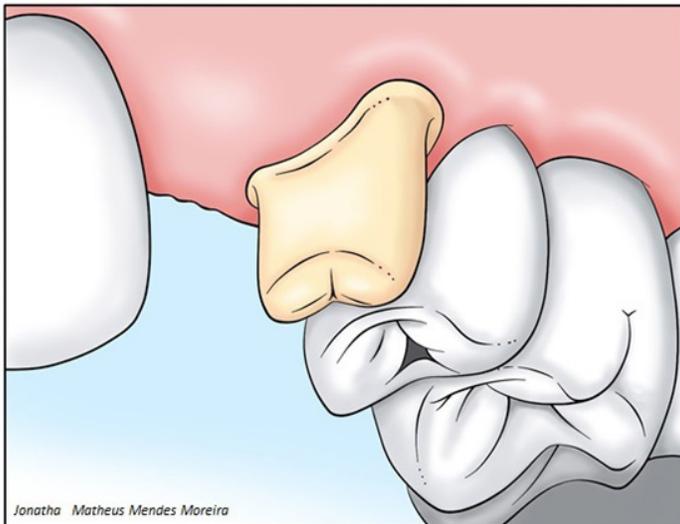


FIGURA 42: PREPARO PARA COROA TOTAL POSTERIOR, ALINHADO COM OS PRINCÍPIOS BIOMECÂNICOS.

### **Redução Oclusal**

Com broca tronco cônica de extremidade arredondada (2135 ou 4138) fazer sulcos de orientação na face oclusal, correspondente ao diâmetro da broca, nas cristas triangulares e sulcos principais de desenvolvimento, acompanhando as vertentes oclusais. Posteriormente unir os sulcos fazendo a redução oclusal, seguindo a anatomia de cada elemento.

### **Bisel sobre cúspide funcional**

Realizar, com a broca tronco cônica de extremidade arredondada (2135 ou 4138), sulcos de referência nas 2 cúspides funcionais – um em cada cúspide, com a broca na horizontal e depois na vertical, além de mais um no sulco entre as cúspides a uma profundidade de metade do diâmetro da broca. Biselando as superfícies, em seguida unir os sulcos seguindo a anatomia dental.

### **Sulco marginal cervical**

Com broca esférica (1014), realizar um sulco marginal cervical em toda a extensão das faces vestibular e lingual até o ponto de contato do dente vizinho, com profundidade de metade da broca com uma angulação de 45°.

### **Reduções vestibular e lingual**

Usando broca tronco cônica com extremidade arredondada (2135 ou 4138), para casos de cerâmica pura, ou broca cônica estreita com extremidade arredondada (3216, a “torpedo”), para casos de metal-cerâmicas ou metal, realizar sulcos de orientação: um central, e um em cada cúspides (para molares) ou nas regiões proximais (mesial e distal) dos pré-molares. Realizar esses sulcos em ambas as faces vestibular e lingual, em seguida fazer os unir, de forma a manter características da anatomia. Deixar o preparo expulsivo.

## Redução proximal

Após proteger dentes adjacentes com tira metálica, usar broca tronco cônica fina (2200, “slice”) para romper área interproximal. Afim de abrir espaço para usar a mesma broca das reduções vestibulares e linguais, para juntar todos os preparos circundantes do dente.

## Refinamento do preparo

Para o refinamento dos preparos, é necessário primeiramente o uso de fios de afastamento gengival, para expor os terminos previamente feitos. Usando brocas de granulação fina e extrafina com o mesmo formato da broca já usada anteriormente, fazer o alisamento de todo o preparo. O término deve sempre se estender ao nível gengival ou em alguns casos ser intrasulcular (sem invadir espaço biológico).

É possível usar brocas multilaminadas, com o formato equivalentes as diamantadas, além de discos de lixa para alisar as paredes e arredondar os ângulos vivos.



Para que as paredes do preparo tenham a conformação correta, as inclinações feitas com as brocas nos terços médio-cervical e médio-incisal devem ser diferentes.  
Médio-cervical: broca paralela ao longo eixo do dente.  
Médio-incisal: broca deve ter uma leve inclinação voltada para a oclusal do dente.



Em preparos convencionais, todo o término deve sempre ser muito visível. Para facilitar e testar isso, usar sonda exploradora e percorrer todo o término, de modo que ela deve ter anteparo nele.

## PONTE ADESIVA

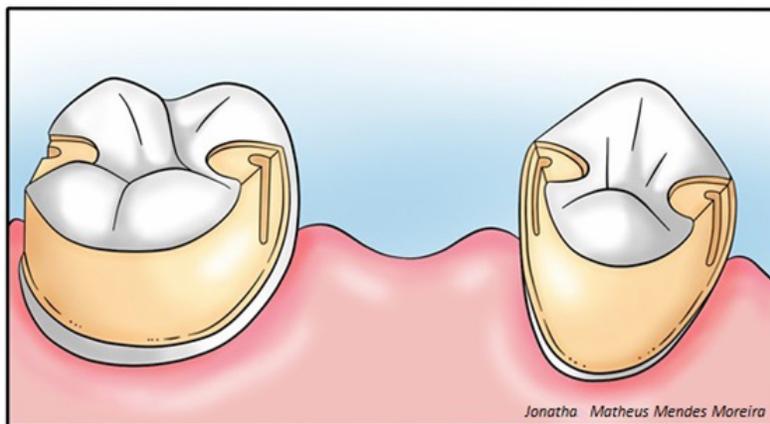


FIGURA 43: PREPARO PARA ADESIVA METALO-CERÂMICA: PARALELISMO DAS FACES PROXIMAIS E PALATINAS LINGUAIS, PARA O EIXO DE INSERÇÃO; NICHOS, QUE PERMITIRÃO A PARADA OCLUSO-CERVICAL, CANALETAS AUXILIARES DO EIXO DE INSERÇÃO E RETENÇÃO

### **Desgaste lingual e proximal**

Na face lingual, o desgaste deve abranger toda a sua extensão. Na face proximal contígua ao espaço protético, deve ser estendido em direção vestibular o máximo possível, mas sem comprometer a estética. Os pontos de contato com os dentes vizinhos devem ser preservados e o preparo nessa região só deve ocorrer se houver cárie ou restauração.

Faz-se um preparo na face lingual de forma a confeccionar um braço lingual de 3 mm de largura e 0,6 mm de espessura;

Faz-se um leve desgaste nas faces proximais e cervicolingual dos dentes anteriores ou proximais e lingual nos posteriores, com brocas diamantadas com extremidade ogival, cujo diâmetro seja de 1,2 mm e com profundidade de 0,6 mm. Objetiva-se formar um término cervical nítido em forma de chanferete, pelo menos 1 mm aquém da gengiva marginal livre.

### **Desgaste da concavidade lingual/palatina**

Com uma broca diamantada em forma de pera, prepara-se a região da concavidade lingual/palatina, seguindo a sua forma anatômica. Esse desgaste deve ser de 0,6 mm, estendido em direção incisal até o início da área translúcida do esmalte.

### **Preparo de nichos e de canaletas ou caixas proximais**

Para os dentes posteriores, os nichos são confeccionados com brocas diamantadas tronco-cônica com extremidade plana e 1mm de diâmetro. Deixa-se a parede pulpar plana, com 1 mm de profundidade, paredes laterais levemente divergentes para oclusal e 2 a 3 mm de extensão nos sentidos mesiodistal e vestibulolingual. Em cada dente pilar, devem ser confeccionados 2 nichos nas extremidades mesial e distal.

Para os dentes anteriores, o nicho é feito na altura do cíngulo, estendendo-se de mesial a distal.

Tanto nos dentes anteriores quanto nos posteriores, confeccionam-se canaletas com a mesma broca utilizada para a confecção dos nichos. Coloca-se ela paralela ao plano de inserção e no local da face proximal que possibilite a maior extensão possível.

### **Acabamento**

Prosegue-se para o acabamento com as brocas específicas para cada região na granulação F e FF.

## **CONFECÇÃO DE PROVISÓRIOS**

### **TÉCNICA MURALHA DE SILICONA**

- Antes de fazermos o preparo coronário de dente, molda-se o hemi-arco com silicone e reserva-se o molde;

- Procedde-se então após a anestesia, o preparo coronário;
- Faz-se o polimento do preparo e isola-se com vaselina o dente preparado e região vizinha;
- No molde, no local correspondente ao pilar, coloca-se resina acrílica na fase fluida, espera-se a fase plástica e leva-se de encontro aos preparos;
- Vez por outra, refrigera-se a área de mucosa com água para que a resina não queime o paciente;
- Também se executa pequenos movimentos de deslocamento da moldeira para oclusal, para evitar a retenção da resina em áreas retentivas;
- Após a polimerização da resina recorta-se os excessos e faz-se o acabamento;
- Se necessário reembasar os provisórios usando fio de afastamento gengival para melhor adaptação do mesmo;
- Faz-se os ajustes oclusais em cêntrica, habitual, lateralidade e protrusiva evitando desta maneira interferências;
- Por fim, procede-se ao acabamento e polimento com o objetivo de evitar problemas periodontais;
- Procedde-se à cimentação com cimento provisório;
- Pede-se o paciente ocluir para verificar se a coroa está perfeitamente adaptada e depois é mantida imóvel, pressionando até a presa completa do cimento;
- Aguarda-se a presa do cimento e remove-se os excessos com o auxílio do explorador e fio dental.

<b>TÉCNICA DA MURALHA DE SILICONA</b>	
<b>MATERIAIS</b>	<b>INSTRUMENTAIS</b>
Vaselina Silicone de Condensação Resina acrílica (selecionar cor) Fio de afastamento gengival Papel carbono oclusal extrafino Kit de polimento para resina Cimento Provisório Fio dental	Pincel Espátula para gesso Proporcionador para pó de hidrocolóide irreversível e água Pote dappen Espátula sete 07 Tesourinha Fresas para desgaste de resina Mandril Micro motor com contra ângulo Ponta reta Espátula de inserção

QUADRO 7: MATERIAIS E INSTRUMENTAIS NECESSÁRIOS PARA A TÉCNICA DA MURALHA DE SILICONA

## **ESTRATIFICAÇÃO DE COR COM MOLDE DE SILICONE**

É possível adquirir estratificação de cor do provisório ao usar dois tipos de resinas acrílicas com cores diferentes (ex: 65 e 66). Se manipula separadamente cada uma, seguindo orientações do fabricante, e usando a matriz de silicone como guia é colocado primeiro a resina mais clara (65) nas paredes circundantes da matriz, deixando um espaço no centro. Logo em seguida é colocado a outra cor mais escura/saturada (66) no espaço central deixado. Após a resina perder o brilho, levar a matriz ao preparo, esperar o tempo de polimerização e proceder com os acabamentos e polimentos, já descritos.

## **TÉCNICA DO DENTE DE ESTOQUE (“FACETA”)**

Quando se tratar de dentes anteriores, onde a estética é extremamente exigida, pode-se lançar mão de dentes pré-fabricados em resina acrílica, conhecidos como dentes de estoque.

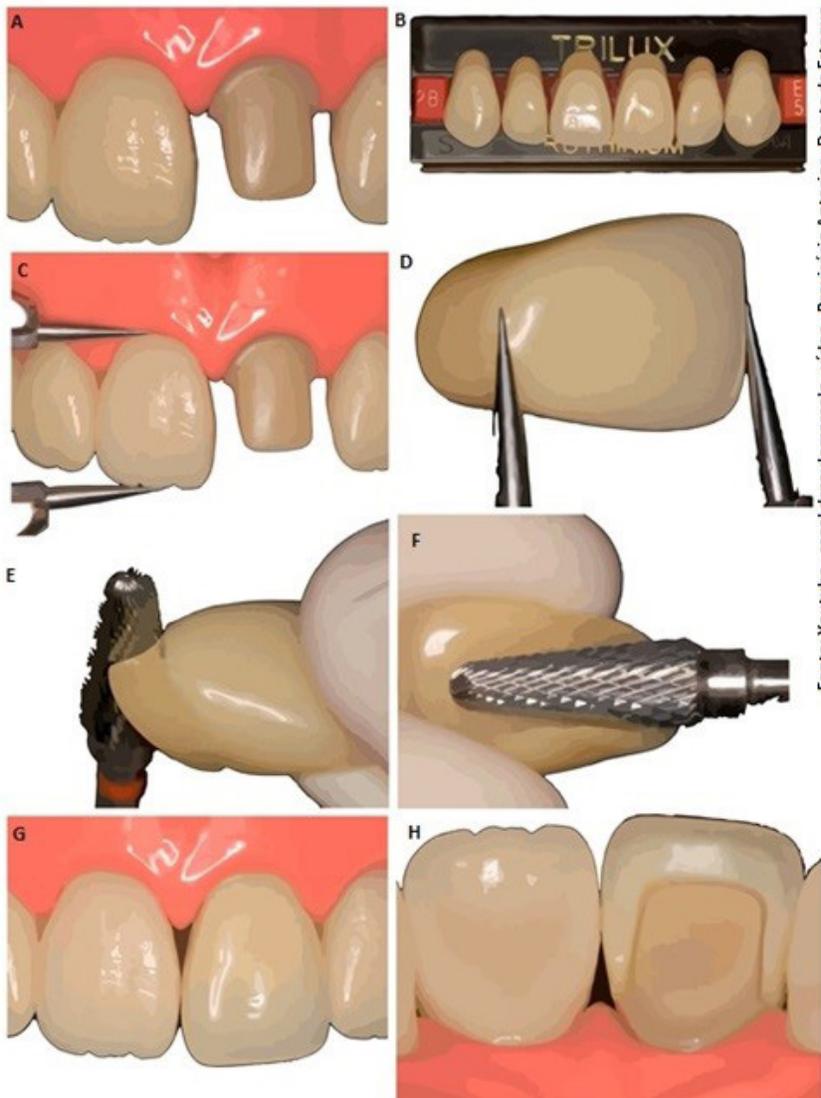
São os mesmos utilizados para as próteses removíveis. Possuem características miméticas, ou seja, sua semelhança anatômica que respeita a conformação de cada terço da coroa clínica.

- Inicialmente seleciona-se a cor, forma e tamanho do dente de estoque, tendo em base os dentes adjacentes e antagonistas.
- Retira-se do mesmo, por meio desgaste, metade das proximais e toda a sua face lingual/palatina, deixando-se cerca de 2mm da incisal e se necessário um pouco da cervical. O desgaste é feito com broca multilaminada (maxicut) na peça reta acoplada no micromotor. A individualização e personalização do dente de estoque por meio de desgaste e provas repetidas, será feita até obtenção de harmonia do mesmo aos dentes remanescentes e zênites gengivais (alturas harmônicas entre gengiva marginal livre e coroa clínica).
- Seleciona-se em seguida resina acrílica de cor compatível com o dente. Uma vez selecionada a cor, reserva-se, em um pote *dappen* incolor uma pequena quantidade do pó e, com um auxílio de um conta gotas deposita-se o líquido (monômero) sobre o pó, até se obter uma consistência homogênea e brilhante, com o auxílio de uma espátula 7. Espera-se a reação polimérica da mistura até se perceber a perda do brilho, momento este em que a mistura está pronta para ser acondicionada no dente de estoque personalizado para a situação.
- Deve-se preparar a área de interesse, dente(s) que irá receber a coroa total provisória, com resina acrílica, isolando-a com lubrificante hidrossolúvel/vaselina sólida.
- Em seguida leva-se esse conjunto a região de interesse e, com o auxílio de uma espátula 7, molda-se a porção da resina que está em processo de polimerização manipula-se a mesma. Tanto nas faces proximais palatinas com a ponta reta da espátula e na face palatina com a parte côncava desta. Lembrando-se que, deverá ser feito pequenos destaques e reinserção, repetidas vezes, até a total polimerização assegurando a não retenção durante essa fase.

- Após total polimerização, procede-se então ao acabamento e polimento. O acabamento é feito com o auxílio de uma gravite 0,5 que evidenciará a borda cervical relacionada ao término do preparo e pontas multilaminadas minicut (kit prótese ufma) e discos abrasivos de papel das mais variadas granulações (os mesmos usados nas restaurações diretas). O acabamento só será finalizado com a obtenção do correto perfil de emergência e ajuste oclusal.
- Após constatada a harmonia estética e funcional, procede-se o polimento. O polimento será feito de forma crescente, iniciando-se com as escovas scotch brithe, do kit prótese UFMA, vermelha e amarela, como objetivo de homogeneizar os riscos do processo de acabamento. Na sequência lança-se mão das pontas de borracha (granulação de forma crescente) ou escovas do kit prótese UFMA. Nessa fase, pode-se lançar mão de pastas de polimento abrasivas, garantindo-se assim o brilho final.



Não desgastar a face vestibular do dente provisório, seja com brocas multilaminadas ou discos/ borrachas abrasivas. Pois assim perde-se o seu brilho e as características estéticas.



Fonte: Youtube - canal drpaulomarclo - vídeo - Provisório Anterior - Dente de Estoque

FIGURA 44: A.PREPARO FINALIZADO; B.DENTES DE ESTOQUE;  
 C.MEDIÇÃO CÉRVICO-LINGUAL DENTE ADJACENTE; D.MEDIÇÃO  
 CÉRVICO-LINGUAL DO DENTE DE ESTOQUE; E.AJUSTE NA REGIÃO  
 CERVICAL; F.AJUSTE NA REGIÃO PALATINA; G.VISÃO VESTIBULAR;  
 H. VISÃO PALATINA.



Fonte: Youtube - Canal drpaulmarcelo - vídeo - Provisório Anterior - Dente de Estoque

FIGURA 45: A.ISOLAMENTO DO PREPARO; B.INSERÇÃO DE RESINA ACRÍLICA; C.VISÃO PALATINA APÓS INSERÇÃO; D.REEMBASAMENTO DA REGIÃO CERVICAL; E.PROVISÓRIO EM POSIÇÃO; F.REMOÇÃO DO EXCESSO DE RESINA NA CERVICAL; G E H.ACABAMENTO E POLIMENTO; I.SITUAÇÃO FINAL DO PROVISÓRIO

## **TÉCNICA DO BLOCO DE RESINA**

- Após a confecção e polimento do preparo isola-se com vaselina;
- Manipula-se resina acrílica e espera-se a fase plástica para em seguida obter um bloco de resina que será levado ao dente dando a conformação da coroa de encontro ao preparo;
- Pede-se para o paciente ocluir com o objetivo de obter anatomia a partir do antagonista e, ao mesmo tempo, com o auxílio de uma espátula 7, realiza-se a acomodação da resina de encontro ao dente;
- Quando necessário refrigera-se a área de mucosa com água para evitar queimadura;
- Executam-se deslocamentos do provisório para evitar a retenção da resina;
- Após a polimerização remove-se o provisório, recorta-se os excessos e faz-se o ajuste da escultura seguido do acabamento;
- Se necessário reembasa-se o provisório usando fio de afastamento gengival para melhor adaptação do mesmo;
- Fazem-se os ajustes oclusais na habitual, lateralidade e protrusiva evitando desta maneira interferências;
- Por fim, realiza-se acabamento e polimento final;
- Procede-se à cimentação com cimento provisório;
- Pede-se para o paciente ocluir e depois manter-se imóvel, pressionando até a presa completa do cimento;
- Aguarda-se a presa do cimento e remove-se os excessos com o auxílio do explorador e fio dental.

## PROVISÓRIO DE PONTE

- Por meio de moldagem prévia parcial (usando moldeira com hidrocolóide irreversível ou silicone) da área que receberá a prótese, se obtém um modelo de estudo no qual se deve posicionar um dente de estoque no espaço desdentado. Este dente de estoque pode ser substituído pelo enceramento do dente ausente.
- Confeccionar matriz de silicona pesada sobre modelo de estudo já com o dente de estoque/enceramento feito.
- Após confecção do preparo, realizar isolamento relativo e lubrificar a área do preparo.
- Selecionar cor da resina, manipular e a levar no interior do molde que, em seguida, é posicionada na boca sobre os preparos.
- Executam-se deslocamentos do provisório para evitar a retenção da resina;
- Após a polimerização remove-se o provisório, recorta-se os excessos e faz-se o ajuste da escultura;
- Se necessário, reembasar o provisório usando fio de afastamento gengival para melhor adaptação do mesmo;



Deixar o provisório o máximo possível encaixado nos preparos dos pilares, até que se complete a polimerização da resina. Para evitar deformar e perder a sua adaptação.

- Fazer no provisório uma canaleta na oclusal entre os pilares passando pelo pântico, os interligando, com broca diamantada de extremidade arredondada (4138 ou 3131), cerca de 2mm de profundidade.
- Cortar fio ortodôntico (nº7) do comprimento da canaleta e o colocar dentro desta.

- Manipular a mesma resina acrílica usada anteriormente e depositar sobre o fio, de forma a o cobrir completamente.
- Após completa polimerização, refazer a anatomia oclusal e verificar a oclusão.
- Por fim fazer o acabamento e polimento de todo o provisório usando o kit de prótese

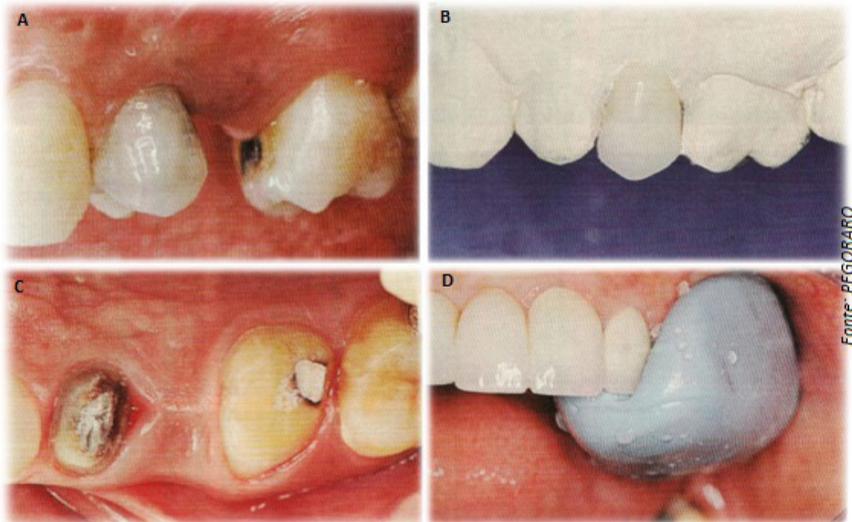


FIGURA 46: ESTRATÉGIA DE PONTE PROVISÓRIA COM AUXÍLIO DE GUIA DE SILICONE. A. SITUAÇÃO CLÍNICA E B. ENCERAMENTO DIAGNÓSTICO, QUE PERMITE A OBTENÇÃO DA GUIA DE SILICONE. C. PREPAROS PARA COROA TOTAL. D. GUIA DE SILICONE PERMITINDO A CONFECÇÃO DO PROVISÓRIO.



**FIGURA 47: ESTRATÉGIA DE PONTE PROVISÓRIA COM AUXÍLIO DE GUIA DE SILICONE. A. RESINA MODELADA NA GUIA DE SILICONE B. DELIMITAÇÃO DOS TÉRMINOS NO PROVISÓRIO. C. E D. PROVISÓRIOS EM POSIÇÃO APÓS ACABAMENTO E POLIMENTO. (C.VISTA VESTIBULAR E D. VISTA OCLUSAL)**



**FIGURA 48: PROVISÓRIO DE PONTE COM RETENTOR INTRARRADICULAR. A. CASO CLÍNICO INICIAL B. GUIA DE SILICONE. C.REMOÇÃO DE EXCESSOS COM O AUXÍLIO DE DISCOS ABRASIVOS; D. REEMBASAMENTO DO PROVISÓRIO**



**FIGURA 49: PROVISÓRIO DE PONTE COM RETENTOR INTRARRADICULAR. A. REEMBASAMENTO DA PORÇÃO INCISAL; B. VISTA VESTIBULAR APÓS REEMBASAMENTO.; C. OCLUSAL APÓS REEMBASAMENTO; D. VISTA PALATINA APÓS ACABAMENTO**



**FIGURA 50: A.ESPAÇO ENTRE PROVISÓRIO E O REBORDO, QUE POSSIBILITA O CONDICIONAMENTO DO TECIDO GENGIVAL, SEM CAUSAR DESTRUIÇÃO ÓSSEA; B.PROVISÓRIO COM O RETENTOR INTRARRADICULAR.; C.SITUAÇÃO CLÍNICA APÓS RETIRADA DO PROVISÓRIO; D.VISTA VESTIBULAR APÓS ACABAMENTO**

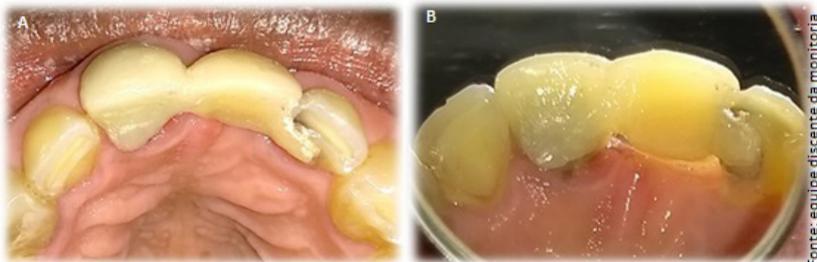


FIGURA 51: PROVISÓRIO DE PONTE COM RETENTOR INTRARRADICULAR. A E B. VISTA VESTIBULAR APÓS ACABAMENTO E POLIMENTO.

### PROVISÓRIO COM RETENTORES INTRARRADICULARES

- Após preparo do conduto (item Desobturação para cimentação de retentor intrarradicular)
- Recortar (cerca de 2 cm) e dobrar fio ortodôntico (nº 7) em forma de “cabo de guarda-chuva”. A parte curvada fica voltada para a coroa.
- Fazer retenções mecânicas na extensão do fio com broca diamantada
- Lubrificar o conduto (lubrificante hidrossolúvel)
- Aplica resina acrílica autopolimerizável na fase fluida no conduto e já na fase plástica no pino, em seguida leva em posição até tomar presa. Lembrar sempre de fazer pequenos movimentos de remoção do conduto, para evitar que a resina fique retida das paredes internas.
- Reembasar o pino provisório “até modelar o conduto” e este ter pequena retenção e estabilidade.
- Dar prosseguimento na confecção da parte coronária do pino com resina acrílica
- Fazer acabamento e polimento

## **MOLDAGEM FINAL**

- Avaliação da estética e extensão da terminação gengival;
- Remoção do provisório e avaliação do preparo;
- Acabamento do preparo e ajuste estético;

A moldagem final pode ser feita em um ou em dois passos, conforme a preferência do profissional.

### **EM DOIS PASSOS:**

- Realizar profilaxia com pedra pomes no preparo;
- Seleção da moldeira correta e do material de moldagem;
- Seleção de fio de delicado afastamento gengival. O comprimento do fio deve ser igual à circunferência do dente selecionado;
- Seleção da espátula para inserção de fio. Utilizar espátula com pontas finas e anguladas;
- Lavar e secar a área a ser moldada;
- Iniciar a inserção do fio (nº000) no preparo onde o sulco for mais profundo (palatino ou proximal), se necessário inserir outro fio de maior calibre (nº 0). Inserir o fio suavemente seguindo um único sentido ao redor do dente e verificar se não há seguimentos de fio sobre a terminação do preparo. (deve permanecer por 4-5 min com o de maior calibre em seguida retirar);
- Posicionar o paciente no equipo na posição sentada (encosto do equipo em 90° em posição ao solo);
- Dosagem do material denso - manipulação do material sem luvas de látex (silicone de adição);
- Execução do primeiro tempo da moldagem - com material denso, após ter sido manipulado de acordo com o fabricante, remover o excesso de material retentivo do molde com bisturi. Aliviar com broca (maxicut e/ou minicut) na região gengival e

interproximal do molde/ ou Execução do primeiro tempo da moldagem com material denso de forma a usar filme PVC sob a moldeira e material de moldagem e levar o conjunto à boca. De ambos os modos se obterá uma moldagem individualizada e com espaço para o material leve preencher.

- Lavar o preparo removendo resíduos e saliva;
- Remover do dente o fio de afastamento gengival;
- Secar a área;
- Injetar o material fluído com a seringa de automistura ao redor do preparo e em todos os dentes presentes na moldagem do material denso;
- Reinsere a moldeira e mantê-la em posição até que o material polimerize;
- Após a polimerização completa, remover;
- Avaliar a qualidade da moldagem – ausência de bolhas, distorções grosseiras e rasgos com a cópia total do arco.
- Fazer moldagem do antagonista – podendo usar hidrocolóide irreversível;
- Reembasar e cimentar o provisório;
- Realizar a desinfecção das moldagens com hipoclorito por 10 min e enxaguar;
- Vazar em gesso.

#### **EM UM ÚNICO PASSO:**

- Realizar profilaxia com pedra-pomes no preparo;
- Seleção da moldeira correta e do material de moldagem;
- Seleção de fio de delicado afastamento gengival. O comprimento do fio deve ser igual à circunferência do dente selecionado;
- Seleção da espátula para inserção de fio. Utilizar espátula com pontas finas e anguladas;

- Lavar e secar a área a ser moldada;
- Iniciar a inserção do fio (nº000) no preparo onde o sulco for mais profundo (palatino ou proximal), se necessário inserir outro fio de maior calibre (nº 0). Inserir o fio suavemente seguindo um único sentido ao redor do dente e verificar se não há seguimentos de fio sobre a terminação do preparo. (deve permanecer por 4-5 min com o de maior calibre em seguida retirar);
- Posicionar o paciente no equipo na posição sentada (encosto do equipo em 90° em posição ao solo);
- Dosagem do material denso - manipulação do material sem luvas de látex (silicone de adição);
- Carregar a moldeira com o material denso, após ter sido manipulado de acordo com o fabricante, fazendo alívios com o próprio dedo na área onde se moldarão os dentes.
- Injetar material fluido tanto na moldeira, quanto ao redor do dente preparado;
- Inserir a moldeira carregada em tempo único - Inserir a moldeira primeiramente nos dentes posteriores e em seguida anteriores - tracionar os lábios sob a moldeira.
- e aguardar o tempo de presa do material;
- Após tempo de presa do material, de forma gradual ir deslocando os lábios e bochechas do paciente, para que entre ar e cesse o vácuo entre a moldagem e os dentes/mucosa. Podendo para tanto usar o ar da seringa tríplice para facilitar.
- Deve-se realizar tracionamentos na musculatura do paciente;
- Remover a moldeira em movimento único;
- Moldar o arco antagonista;
- Reembasar e cimentar o provisório;
- Realizar a desinfecção dos moldes;
- Vazar em gesso.



Fonte: equipe discente da monitoria

FIGURA 52: A. IDENTIFICAÇÃO DA QUANTIDADE ADEQUADA DE MATERIAL DENSO; B. MANIPULAÇÃO MANUAL DO MATERIAL DENSO, ATÉ OBTENÇÃO DE HOMOGENEIDADE; C. ACONDICIONAMENTO DO MATERIAL DENSO NA MOLDEIRA; D. MANIPULAÇÃO DA MUSCULATURA E ESTABILIZAÇÃO DA MOLDEIRA



Manipular material de silicone sem luvas, para que o látex, da luva, não interfira na polimerização do material.



Tracionar os lábios e bochechas do paciente até que toquem no cabo da moldeira. Dando indícios que esta foi completamente inserida.



FIGURA 53: A. VISTA DO MATERIAL DE MOLDAGEM NO FUNDO DE SACO VESTIBULAR; B E C. MOLDAGENS FINALIZADAS, ONDE SE PERCEBE A HARMONIA ENTRE MATERIAL LEVE E O DENSO; D. DETALHE DA CÓPIA FIEL DO TÉRMINO CERVICAL.



Observar que o silicone pesado exerce a função de individualizador da moldeira, assim como a cera utilidade individualiza na moldagem com hidrocolóide irreversível. E como tal deve ir até o fundo de saco vestibular.



Freio labial deve estar centralizado com o cabo da moldeira e o material de moldagem deve atingir até o fundo de saco vestibular.

MATERIAL	INSTRUMENTAL
Pedra Pomes Fio de delicado afastamento gengival 000 e 0 Material para moldagem: hidrocolóide irreversível, silicone de condensação e adição Lâmina de bisturi nº 15C Gaze	Espátula de inserção de fio gengival Moldeiras Cabo de bisturi Pinça clínica Escova Robson Broca de acabamento, maxicut, minicut

QUADRO 8: MATERIAL E INSTRUMENTAL ESSENCIAL PARA MOLDAGEM FINAL.

## RESINAS COMPOSTAS DIRETAS TRATADAS TERMICAMENTE

A utilização de resinas de uso direto para restaurações indiretas do tipo inlay/onlay é uma realidade. Para trabalhos indiretos, existem resinas específicas para esse fim e que possuem, fundamentalmente a mesma composição básica das de uso direto. No entanto, as de uso indireto requerem equipamentos específicos para sua ativação e polimerização, o que solicita a ação de um laboratório de prótese. A semelhança de composição associada a possibilidade de aumentar o grau de conversão e, portanto, melhoria das propriedades das diretas, com um tratamento térmico adicional. Habilita a resina composta direta para o uso indireto.

Santana et al. (2004a, 2004b) observaram diferentes respostas ao tratamento por calor dependendo da composição do material. Analisaram as propriedades mecânicas (resistência à flexão e microdureza Knoop) de várias marcas comerciais. Os resultados mostraram que tanto o material, quanto o tratamento foram significantes. Portanto, cada resina a ser utilizada precisará passar por uma investigação térmica (balizamento térmico), que apontará a temperatura de transição vítrea (TG) e a temperatura de degradação da mesma, pois o referido tratamento térmico deverá ser feito acima da TG e a baixo da temperatura de degradação.

A possibilidade do uso das resinas diretas com tratamento térmico (RDTT), viabilizou a dinâmica do processo ensino/aprendizagem, pois via de regra, quando do planejamento do paciente e informação do repasse financeiro que o mesmo deveria fazer, para a terceirização dos trabalhos protéticos, havia desistência e, portanto, impedimento do aprendizado por parte do aluno.

Iniciou-se o uso das RDTT para reabilitação de dente (s) suporte (s) de prótese parcial removível (PPR), para possibilitar a finalização da mesma em uma clínica seguinte. Mas, ao longo do tempo e, pelas necessidades clínicas, principalmente em casos com necessidades de tratamento ortodôntico ou impedimento financeiro temporário do paciente, se passou a indica-las também como material de recobertura total. Entretanto, o paciente é informado de se tratar de uma estratégia para reabilitação estética e função de forma temporária.

## **TÉCNICA**

Após a moldagem final, é de praxe o envio da mesma para um laboratório protético proceder a confecção da restauração indireta. No entanto, quando se trata das RDTT o mesmo profissional que realiza todas as etapas clínicas também irá realizar todas as etapas laboratoriais.

- Modelo troquelizado: aplicar duas camadas de isolante para resina acrílica, com o objetivo de formar um alívio, além de evitar a indesejada aderência da resina composta ao gesso do troquel.
- Iniciar a confecção da futura restauração indireta com incrementos de aproximadamente 2mm, e cada um é fotoativado por 40 segundos usando um aparelho fotopolimerizador.
- Prosseguir com a escultura, norteadas pela seleção de cor das resinas utilizadas, para cada terço/face da peça protética construída.
- Fazer o ajuste oclusal com auxílio de papel carbono fino e pontas diamantadas.

- Proceder o acabamento com discos de lixa e polimento com pontas siliconizadas.
- Realizar o tratamento térmico em estufa, devidamente pré-aquecida à temperatura recomendada no tempo específico, pré-balizado, de acordo com a marca de resina utilizada.



A seleção de cor é feita durante o atendimento clínico e deve ser informada de forma clara e precisa para o técnico de laboratório. Lembrando do policromatismo dentário, selecionasse no mínimo uma cor por terço da coroa.



A estufa deve ser previamente aquecida, de forma que quando do tratamento térmico, ela esteja na temperatura adequada, para ser usada no tempo específico norteados pelo balizamento térmico de cada marca de resina composta.



Depois de resfriada à temperatura ambiente, cada peça é cimentada pela técnica de cimentação adesiva.

## Capítulo 7 AJUSTES CLÍNICOS DAS PRÓTESES E CIMENTAÇÃO

Ivone Lima Santana; Daniel Coelho de Carvalho; Joaquim Rodrigues Mochel Filho; Ana Carolina Urbano de Araújo Lopes.

### AJUSTES CLÍNICOS

Após a moldagem final, o técnico de laboratório realizará o procedimento indireto de acordo com a solicitação do profissional, quer seja de com recobertura de um único material (ex: cerâmica) ou material misto (ex: metalo-cerâmica), quando se tratar de dois materiais, sempre existirá uma infraestrutura. Por tanto o ajuste clínico pode existir em dois momentos: ajuste clínico da infraestrutura e ou ajuste da cerâmica. Na verdade, trata-se de manobras utilizadas para otimizar função e estética das restaurações indiretas, visando a personalização do trabalho.



O provisório condiciona o tecido gengival, promovendo o espaço necessário para a harmonização da restauração indireta, ou seja, espaço necessário para acomodar o material da infraestrutura e o de recobertura.

### AJUSTE DA INFRAESTRUTURA



Antes da prova da infraestrutura, deve-se remover o provisório, acondicioná-lo em água em um pote Dappen, realizar a limpeza do preparo com escova de Robson e pasta de pedra-pomes.

Ao receber a infraestrutura, oriunda do laboratório, faz-se uma avaliação da mesma sob o modelo, investigando se envolve

todo o preparo realizado e se esta não possui falhas de fundição, como bolhas positiva ou negativas. Após essa etapa, leva-se a mesma à boca.

Sobre o preparo, espera-se que a infraestrutura recubra toda a extensão do término mantendo o espaço necessário para a espessura do material estético. Em casos de sobrecontorno desta, não existirá espaço para o material cerâmico, portanto deverá ser ajustada até que visualmente seja conseguido o espaço, pois caso contrário o erro iria progredir com possível isquemia gengival, quando a cerâmica for aplicada sobre a mesma.

Uma vez tendo sido aprovada no passo anterior, será investigada agora sua relação com o arco antagonista, ou seja, não poderá haver toque oclusal. Quando houver toque oclusal, o espaço vertical destinado a cerâmica deverá ser estabelecido, por meio do desgaste do metal, respeitando a necessidade de espessura para a resistência do material cerâmico.

Quando se tratar de uma infraestrutura de uma ponte metalo-cerâmica, a mesma virá seccionada para a captura do eixo de inserção clínico e espaço vertical para o material de recobertura. Dessa forma será transferida, por meio de uma moldagem, para a bancada de laboratório a realidade clínica. A captura do eixo de inserção é feita com o auxílio de uma resina acrílica vermelha, com estabilidade dimensional, o que se chama de ponto de solda provisório.



Lembre-se que toda a condução feita para o ajuste em um coping é a mesma para os copings da infraestrutura de uma ponte. Sendo que nesse caso, é necessário investigar a relação de completo alívio entre a área cervical do pôntico e o rebordo, o que garantirá a espessura necessária para o material cerâmico de recobertura.



A soldagem provisória é feita entre as duas partes da infraestrutura da ponte seccionada na altura do pântico (dente ausente a ser repostado). Outra utilização da resina acrílica vermelha, com estabilidade dimensional, é para informar o espaço vertical, entre arcos, reservado para o material de recobertura (cerâmica).



Uma vez que a infraestrutura da ponte tenha sido aprovada, será feita a moldagem de transferência com silicone, de condensação ou adição, que transferirá a soldagem provisória (eixo de inserção) e a relação interoclusal, para a remontagem dos arcos.

## AJUSTE DA CERÂMICA

Nessa fase da reabilitação deve-se ter o tripé muito bem estabelecido, ou seja, conhecimento, delicadeza e sensibilidade. Pois durante a análise do modelo, principalmente quando se tratar de dentes troquelizados deve-se observar se os dentes vizinhos das restaurações indiretas apresentam desgastes oriundos da secção que individualiza o(s) dente(s) preparado(s). Isso acarretará um aumento mesio-distal da restauração indireta, o que na boca impedirá o início do assentamento da mesma.



Antes da tentativa de inserção da peça, deve-se investigar o interior da mesma a procura de possível escoamento da cerâmica, o que será um possível impedidor para o seu assentamento.

Quando essa situação ocorrer, e na tentativa de inserção rotineiramente o paciente informará sentir pressão nos dentes vizinhos. Diante desse quadro, haverá necessidade de ajuste do

primeiro parâmetro, **contatos proximais**. Para tal utiliza-se um identificador de contato (carbono) que permitirá o ajuste (desgaste) dessa interferência de inserção.

O segundo parâmetro a ser investigado é o **contato gengival do pântico**. A relação cervical do pântico com o rebordo agora, nessa fase, será de justa posição tendo-se o cuidado de observar o perfil de emergência que permitirá uma relação estética com a fibromucosa do rebordo, permitindo a passagem do fio dental quando da higienização dessa área. Uma vez identificada a interferência por excesso de cerâmica nessa área, será feito o ajuste clínico, por meio de desgaste, com o auxílio de um identificador de contato até que se obtenha a situação descrita acima.



Lembre-se de que quando se tratar reabilitação por meio de ponte, a higienização bucal deverá ser feita com o auxílio de um dispositivo (passa fio dental), que permitirá acesso as proximais dos dentes de suporte e cervical do pântico.

O terceiro parâmetro, **adaptação às margens do preparo**, é refém dos dois parâmetros anteriores, que uma vez não ajustados impedirão que a peça consiga alcançar o término do preparo. A primeira observação a ser feita será em relação a gengiva marginal livre, pois se a peça estiver com uma espessura excessiva de cerâmica, a mesma deverá ser ajustada. No entanto, pode ser que essa isquemia seja proveniente de uma gengiva não condicionada em decorrência de um provisório inadequado no terço cervical, ou seja falência da borda.



Diante de isquemia gengival, quando do ajuste clínico do terceiro parâmetro, deve-se, inicialmente, esperar por volta de 3 minutos para verificar se a isquemia desaparece ou não, para então decidir se ajusta ou não a peça.

O quarto parâmetro investigado é **perfil de emergência**. A restauração indireta deve emergir da gengiva marginal livre em harmonia estética e anatomia dental. O mesmo deve ser observado tanto quando se tratar de uma indireta unitária, quando de uma ponte. Nesse caso o pântico tem papel fundamental, pois precisará seguir o condicionamento gengival do rebordo conseguido por meio do provisório.

Seguindo essa sequência de ajuste, chega-se ao quinto parâmetro que é o **plano oclusal**. O mesmo será investigado observando-se, quando se tratar de dentes anteriores, a linha do sorriso, pois as bordas incisais deverão repousar delicadamente sobre a linha seca-úmida do lábio. Pois deverá estar em harmonia com a curva de *Spee*. Quando se tratar de dentes posteriores, indiscutivelmente os mesmos deverão estar na curva de *Spee* (antero-posterior) e *Wilson* (latero-lateral), caso contrário estarão em supra oclusão.

Uma vez estabelecido o plano oclusal, a próxima etapa será o **ajuste oclusal** (sexto parâmetro). Quando se tratar de dentes posteriores há necessidade de contatos oclusais efetivos, no mínimo um por cúspide o que vai assegurar a estabilidade vertical da mandíbula. Esses contatos devem ser simultâneos e em harmonia com os dentes naturais. Se a situação for de reabilitação de dentes anteriores, os contatos simultâneos devem ser suaves, o que garantirá a oclusão mutualmente protegida. Os movimentos horizontais são investigados para dentes anteriores, em protrusão e lateralidade garantindo ausência de toque posterior.

O ajuste clínico é finalizado com a investigação dos quesitos **estéticos e fonéticos**, que na verdade devem ser consequência dos parâmetros anteriores ajustados.

## **TÉCNICAS DE CIMENTAÇÃO**

A cimentação representa uma etapa de grande importância dentro da reabilitação oral, pois permitirá a restauração indireta desempenhar de forma satisfatória o seu desafio mecânico diário,

ou seja, a dinâmica mastigatória. Quer seja essa cimentação provisória ou final. A diferença entre uma e outra, estará nas propriedades dos materiais destinados para tal fim.

## CIMENTAÇÃO PROVISÓRIA

- Previamente limpar o dente preparado e a prótese provisória
- Fazer um isolamento relativo com rolete de algodão
- Fazer manipulação do cimento provisório de acordo com as instruções do fabricante
- Levar, com agilidade, o cimento à parte interna da prótese provisória, espalhando, por todas as paredes, uma fina camada.
- Levar o provisório de encontro ao preparo e pressionar contra este, até que o cimento obtenha a presa inicial (em caso de cimento resinoso, fazer a fotopolimerização)
- Remover excessos que extravasaram

Tipos de cimento:

1. Cimento Hidróxido de Cálcio
2. Cimento resinoso - sem condicionamento ácido e sistema adesivo, lubrificando o preparo com lubrificante hidrossolúvel/vaselina



Quando se tratar de situação onde a estética é extremamente solicitada, não é recomendado a utilização de cimento hidróxido de cálcio, que altera todo o cuidado anterior com a seleção de cor do dente de estoque. Nessa situação, deverá ser utilizado um cimento resinoso, excluindo as etapas de condicionamento e aplicação do adesivo, ou seja, será utilizado apenas a etapa do cimento. E, ainda para garantir a remoção futura do provisório, deve-se previamente isolar o preparo relacionado ao provisório com uma fina camada de gel hidrossolúvel/vaselina.

## **CIMENTAÇÃO FINAL**

### **CIMENTO RESINOSO DUAL**

- Após a remoção do provisório, deve-se proceder a uma profilaxia com pedra pomes e água e com auxílio de escova de Robson;
- Seguir com lavagem e secagem da região;
- Testa-se a coroa em relação ao término cervical e oclusão. Quando necessário realiza-se ajustes com auxílio de carbono accumfilm;
- Sempre que possível realizar isolamento absoluto com lençol de borracha. Quando da impossibilidade o isolamento com lençol de borracha deve-se assegurar ausência completa de umidade;
- Realizar o condicionamento ácido do preparo, seguido de lavagem e secagem;
- Aplicar o sistema adesivo de três passos, agora o primer e adesivo e polimerizar (de acordo com a utilização no núcleo de preenchimento);
- Procedimento semelhante é realizado na restauração indireta: aplicação do ácido na face interna do mesmo, lavar e secar; aplicar o sistema adesivo e polimerizar.
- Proporcionar porções iguais do cimento resinoso (base e catalizador) e inserir no interior da coroa e no preparo;
- Leva-se em posição e pressiona até haver escoamento do cimento. O excesso é removido com auxílio de Microbusch e de fio dental nos espaços interproximais;
- Após a polimerização faz-se o acabamento e polimento final.

<b>CIMENTAÇÃO FINAL</b>	
<b>MATERIAIS</b>	<b>INSTRUMENTAIS</b>
Carbono accumfilm Cimento resinoso Escova de Robson Fio dental Pedra Pomes Lençol de borracha Microbrush Sistema adesivo	Espelho, pinça e explorador Espátula de inserção Kit de polimento para resina Pinça Muller Placa de vidro

QUADRO 9: MATERIAIS E INSTRUMENTAIS ESSENCIAIS PARA CIMENTAÇÃO FINAL.

### **CIMENTO FOSFATO DE ZINCO**

- Após a remoção do provisório, deve-se proceder a uma profilaxia com pedra pomes e água e com auxílio de escova de Robson;
- Seguir com lavagem e secagem da região;
- Testa-se a coroa em relação ao término cervical e oclusão. Quando necessário realiza-se ajustes com auxílio de carbono accumfilm;
- Sempre que possível realizar isolamento absoluto com lençol de borracha. Quando da impossibilidade o isolamento com lençol de borracha deve-se assegurar ausência completa de umidade;
- Com o auxílio de uma placa grossa de vidro e espátula nº36 iniciar a espatulação. O pó deve ser incorporado ao líquido em pequenas proporções. A proporção do pó e do líquido deve seguir a indicação do fabricante.
- Ao final da espatulação o cimento deve estar com uma superfície brilhante, aderindo à espátula formando um filete;
- Inserir no interior da coroa e no preparo;
- Leva-se em posição sobre pressão constante manual até a completa presa inicial do agente cimentante;

- Manter a peça em posição. Após presa final do cimento, realizar remoção do excesso de material com o auxílio de uma sonda clínica, Microbrush e de fio dental nos espaços interproximais.



Resfriar a placa de vidro prolonga o tempo de trabalho do cimento durante a espatulação.

<b>MATERIAIS</b>	<b>INSTRUMENTAIS</b>
Carbono accumfilm Cimento de fosfato de zinco Escova de Robson Fio dental Pedra Pomes Lençol de borracha Microbrush	Espelho, pinça e explorador Espátula de inserção Pinça Muller Placa de vidro Espátula nº 24

QUADRO 10: MATERIAIS E INSTRUMENTAIS ESSENCIAIS PARA CIMENTAÇÃO COM FOSFATO DE ZINCO

## Capítulo 8 PROSERVAÇÃO

Ivone Lima Santana; Daniel Coelho de Carvalho; Laísa Santos Pereira.

Proservação (pro = adiante; servação = observação) também denominado Flow up, consiste em observações periódicas do paciente após o tratamento odontológico, para o acompanhamento da evolução de estados clínicos e radiográficos da sua saúde bucal e geral.

Essa etapa é importante não só para acompanhar o caso, avaliar se houve sucesso clínico, se ocorreu recidiva ou a completa remissão dos sintomas antes apresentados, mas também para verificar a eficácia na técnica utilizada.

Este capítulo visa auxiliar o aluno nesta etapa imprescindível do tratamento e será dividido em duas seções: preservação da endodontia e da prótese.

### PROSERVAÇÃO DA ENDODONTIA

Nessa etapa, o paciente deve ser examinado após um determinado período, que varia de acordo com seu diagnóstico prévio, através de exame clínico e radiográfico.

O exame clínico deve ser completo com inspeção do dente envolvido e dos tecidos adjacentes, palpação e percussão, além de contar com a semiologia subjetiva. Nele, avalia-se a presença de fístula e secreção purulenta, ulceração, sensibilidade apical, mobilidade, bolsa periodontal, escurecimento coronário e se o paciente relata alguma sintomatologia dolorosa.

Enquanto que com a radiografia periapical, avalia-se a progressão da lesão, a continuidade do ligamento periodontal, rarefação óssea, além da qualidade da obturação e da restauração.

O período indicado no caso de biopulpectomia é de 6 meses à 1 ano. Enquanto que para necropulpectomia é de 6 meses a 4

anos, sendo este acompanhamento a cada 3 meses no primeiro ano, aumentando para a cada 6 meses no segundo ano em diante.



O sucesso endodôntico está relacionado clinicamente com silêncio clínico e radiograficamente com a regressão da lesão.

## **PROSERVAÇÃO DA PRÓTESE**

Assim como na Endodontia, o paciente deve ser examinado através do exame clínico, além de radiografias e fotografias.

Com isso, analisa-se a adaptação da restauração indireta, desgastes, pigmentação da peça e presença de trincas. Em relação ao tecido gengival, analisa-se se há inflamação gengival, hiperplasias ou retrações, além de doença periodontal. Quanto à oclusão, verifica-se se o dente continua no plano oclusal e tendo a oclusão funcional.

Em dentes polpados e despolidos, é necessário também fazer a avaliação endodôntica, como anteriormente já relatado.

### **Orientação de higiene**

Para a manutenção de qualquer tratamento odontológico é imprescindível que haja uma correta orientação de higiene por parte do paciente. Eles devem ser instruídos com a técnica de escovação, tipo de escova e fio dental, que mais se adequa às suas necessidades individuais.



### **AGRADECIMENTOS ESPECIAIS:**

Por ser nossa modelo em procedimento de moldagem, de forma tão prestativa – Aline Araujo Azevedo.

Por ceder foto de caso clínico desenvolvido na clínica IV – Jessilene Ribeiro Rocha, Tainá Sodré Gomes, Hudson Guterres Guilherme, Brenna Fernanda Melo Barros.

## REFERÊNCIAS

CHAIN, Marcelo Carvalho. **Materiais Dentários**. São Paulo: Artes Médicas, 2013.

FONSECA, Antonio Salazar. **Odontologia estética: respostas às dúvidas mais frequentes**. São Paulo: Artes Médicas, 2014.

LOPES, Hélio; SIQUEIRA Jr, José Freitas. **Endodontia: Biologia e Técnica**. 4 Ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

MAZIERO VOLPATO, Cláudia Ângela et al. **Próteses odontológicas: Uma visão contemporânea fundamentos e procedimentos**. São Paulo: Santos Editora Ltda, 2012. 479 p.

MONTE ALTO, RV. SANTOS GB, LIMA RSMS, POSKUS LT, SILVA EM, MIRANDA MS. Restauração de dentes tratados endodonticamente com pino de fibra de vidro e acessório em canais amplos. *Clínica – Int J Braz Dent*. 2009;5(1):60-8.

MUNIZ, Leonardo. **Reabilitação estética em dentes tratados endodonticamente: pinos de fibra e possibilidades conservadoras**. São Paulo: Santos, 2010.

PAGANI, C et al. Gingival retraction: techniques and materials. *Prótese News*; 2(4): 470-482, out.-dez. 2015.

PEGORARO, Luiz Fernando. **Fundamentos de Prótese Fixa**. São Paulo: Artes Médicas, 2014.

REGINATO, G.T. et al. **Considerações clínicas atuais quanto ao uso de medicação intracanal pós-pulpectomia**. *Passo Fundo*, v. 9, n. 2, p. 55-59, jul./dez. 2004.

RISSATO, Marcos; TRENTIN, Micheline Sandini. **Aumento de coroa clínica para restabelecimento das distâncias biológicas com finalidade restauradora – revisão da literatura**. *RFO UPF*, Passo Fundo, v. 17, n.2, ago. 2012.

SABIO S, FRANCICONI PA, FREITAS AP, COSTA LC. O uso de um protocolo como forma de prevenção da contaminação cruzada. *Rev. Clin. Ortod*. Dental Press. 2010 out-nov; 9(5): 8-13.

SANTANA IL, RODRIGUES FILHO LE, GERALDELI S, ATUI RAFL. Estudo da resistência flexional de resinas compostas [abstract PA82]. **Rev Pós-Grad FOU SP** 2004a ;11(3):289.

SANTANA IL, RODRIGUES Filho LE, GERALDELI S, ATUI RAFL. Estudo da resistência flexional de resinas compostas híbridas, microparticuladas e nanoparticuladas[abstractPa204]. **Pesqui Odontol Bras** 2004b; 17(1) :136.

SANTANA IL. Estudo da influência do tratamento por calor em propriedades mecânicas de resinas compostas [Tese de Doutorado]. São Paulo: **Faculdade de Odontologia da USP**; 2005.

SANTANA IL, Lodovici E, MATOS JR, MEDEIROS IS, MIYAZAKI CL, RODRIGUES-Filho LE. Effect of experimental heat treatment on mechanical properties of resin composites. **Braz Dent J** 2009;

SANTANA IL, GONÇALVES LM, LAGE LM, LIMA DL, PEREIRA AFV, RODRIGUES FILHO LE. Inlays/Onlays in resin composites for direct use heat treated Part I: description of technique. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**. 2010.

SHILLINGBURG, Herbert T. et al. **Fundamentos da Prótese Fixa**. 4ª ed. São Paulo, Quintessence books. 2007.

SCHOENBERGER, Emilly et al. AFIAÇÃO DOS INSTRUMENTAIS PERIODONTAIS: REVISÃO DE LITERATURA. **Ação Odonto**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 19, nov. 2013. ISSN 2318-8308. Disponível em: <<https://editora.unoesc.edu.br/index.php/acaodonto/article/view/3866/1974>>. Acesso em: 20 Nov. 2018.

SOUZA, R.A.; DANTAS, J. da C.P. Medicação intracanal nos casos de polpa viva – uma nova visão clínica do seu papel. **JBE**, Curitiba, v. 3, n.9, p.150-154, abr./jun. 2002.

VOLPATO, Cláudia A. Maziero. et al. **Próteses Odontológicas: uma visão contemporânea – fundamentos e procedimentos**. 1ª ed. São Paulo: Santos, 2013.

## DEPOIMENTO DOS DISCENTES ENVOLVIDOS E DA COORDENADORA

O processo de confecção do manual foi uma tarefa árdua, mas ao mesmo tempo linda e gratificante, proporcionando a nós, monitores, inúmeros momentos de aprendizado, aperfeiçoamento e atualização. Ele foi feito com muito carinho pensando nas dificuldades em que nós passamos na Clínica IV, com o intuito de esclarecer procedimentos e etapas clínicas, melhorando a qualidade do atendimento dos futuros alunos. Eu tenho uma imensa gratidão por essa clínica, nela eu sinto que cresci como pessoa e aluna. E desejo que vocês também passem por essa experiência de uma forma mais proveitosa. Espero que vocês aproveitem ao máximo o manual, não só para o desenvolvimento de atividades na Clínica IV, mas para vida! Façam todos os procedimentos possíveis e levem o tripé sempre com vocês!

*Ana Carolina Urbano de Araújo Lopes*



Acredito que a confecção desse manual facilite o entendimento dos procedimentos realizados na clínica IV, que muitas vezes não fica muito claro apenas no laboratório. Foi uma grande honra poder participar desse projeto!

*Jonatha Matheus Mendes Moreira*

Todo o processo de construir este manual e a dedicação necessária que nos exigiu, foi extremamente enriquecedor. Tanto para nós como monitores, quanto será para os futuros alunos que estudarão a partir dele. A possibilidade de ter estudado novamente com mais profundidade sobre estes temas, tendo os professores nos guiando, sem dúvidas ajudará a nos tornar melhores profissionais. Nele estão os assuntos mais relevantes, da forma mais didática que nos foi possível escrever. Tem como *plus*, muitas dicas (tripés) que não são abordados com tantos detalhes durante a graduação. Aproveitem ao máximo ele!

*Daniel Coelho de Carvalho*



A produção desse recurso didático-pedagógico representa um importante momento do processo de resgate de minha paixão pela docência. Há pouco tempo atrás estava vivendo momentos de angústia pela incapacidade de manter a interação aluno/professor em sala de aula. Algo tinha acontecido. Busquei ajuda nas Metodologias Ativas. O retorno da interação foi imediato.

*Profª Ivone Lima Santana*



A clínica IV é uma clínica que possibilita a realização de vários procedimentos complexos. A minha primeira experiência como aluna da disciplina foi aterradora, pois não me sentia segura para realizar todos os procedimentos necessários. Ajudando na elaboração deste livro acredito que iremos ajudar a muito alunos a se sentirem mais confiantes para a rotina da clínica e para toda a sua vida profissional.

*Nádva Fernanda Reis Cordeiro*



A elaboração desse manual foi de grande importância na minha formação acadêmica, porque modificou meu modo de estudar e de me organizar para buscar novos saberes. Com esse manual tive a oportunidade de revisar conteúdos, como também investigar a melhor forma para apresentá-los a outros alunos. Tenho certeza que esse trabalho irá fazer toda a diferença na vivência clínica dos próximos estudantes, pois com ele será mais fácil aprender a planejar cada etapa clínica com clareza e tranquilidade, e saber que fiz parte desse processo me enche de orgulho e satisfação. Infelizmente não tive esse material quando era aluna da Clínica IV, teria sido maravilhoso poder consultá-lo nos momentos de dúvida. Espero que, ao ler esse manual, todos saibam quanto amor e tempo foi dedicado em cada detalhe para facilitar a aprendizagem e estimular a busca pelo conhecimento.

*Laisa Santos Pereira*

A busca por algo por si só define uma pessoa, portanto, devemos melhorar cada vez mais no âmbito acadêmico as nossas habilidades, até atingir o título de graduado e finalmente poder iniciar uma prática profissional. Essa obra possui uma gama de buscas, sejam elas intelectuais e até mesmo de afeições das áreas e dos momentos de aprendizagem que nos tornam pessoas melhores a cada dia.

*Vitor Vinicius Costa Barros*



# **ANEXOS**



## FICHA ODONTOLÓGICA

ALUNO \_\_\_\_\_ SEMESTRE/ANO \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

### DADOS PESSOAIS DO PACIENTE

NOME \_\_\_\_\_ SEXO \_\_\_\_\_

IDADE \_\_\_\_\_ DATA DE NASCIMENTO \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ ESTADO CIVIL \_\_\_\_\_

PROFISSÃO \_\_\_\_\_ ENDEREÇO \_\_\_\_\_

RG \_\_\_\_\_ TELEFONES \_\_\_\_\_

ENCAMINHADO POR \_\_\_\_\_

### EM CASO DE PACIENTE MENOR DE IDADE – RESPONSÁVEL PELO TRATAMENTO

NOME \_\_\_\_\_ SEXO \_\_\_\_\_

IDADE \_\_\_\_\_ DATA DE NASCIMENTO \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ ESTADO CIVIL \_\_\_\_\_

PROFISSÃO \_\_\_\_\_ RG \_\_\_\_\_ TELEFONES \_\_\_\_\_

### ANAMNESE

Queixa principal: \_\_\_\_\_

Quando foi a última visita ao dentista? \_\_\_\_\_

#### HISTÓRIA MÉDICA:

Está em tratamento médico? Sim ( ) Não ( ) Por quê? \_\_\_\_\_

História familiar de doenças relevantes? \_\_\_\_\_

É portador de: Diabetes ( ) Tipo: \_\_\_\_\_ Doenças Cardiovasculares ( ) Osteoporose ( ) Doença Renal Crônica ( )

Hipertensão ( ) Epilepsia ( ) Outras alterações sistêmicas \_\_\_\_\_

Tem histórico de febre reumática? Sim ( ) Não ( ) Tem algum distúrbio respiratório? Sim ( ) Não ( ) Qual? \_\_\_\_\_

Já fez teste para Hepatite ( ) ou AIDS ( )?

Uso de medicamentos? Sim ( ) Não ( ) Quais? \_\_\_\_\_

Problemas com anestésicos? Sim ( ) Não ( ) Alergia a medicamentos? Sim ( ) Não ( ) Quais? \_\_\_\_\_

Já fez cirurgias? Sim ( ) Não ( ) História de hemorragia? Sim ( ) Não ( ) Cicatrização \_\_\_\_\_

Está grávida? Sim ( ) Não ( ) Meses? \_\_\_\_\_ Está amamentando? Sim ( ) Não ( )

Fumante? Sim ( ) Não ( ) Há quanto tempo? \_\_\_\_\_ Quantidade/dia \_\_\_\_\_

Ex-fumante? Sim ( ) Não ( ) Há quanto tempo deixou de fumar? \_\_\_\_\_

Período em que fumou \_\_\_\_\_ Quantidade de cigarros que fumava/dia \_\_\_\_\_

#### HISTÓRIA DENTAL:

É portador de doença gengival? Sim ( ) Não ( ) Há quanto tempo? \_\_\_\_\_

Já se submeteu a tratamento gengival? Sim ( ) Não ( ) Que tipo? \_\_\_\_\_ Quando? \_\_\_\_\_

Gengiva sangra com facilidade? Sim ( ) Não ( ) Sente seus dentes com mobilidade? Sim ( ) Não ( )

Seus dentes doem? Sim ( ) Não ( ) Região? \_\_\_\_\_

Halitose? Sim ( ) Não ( ) Hábitos: Bruxismo ( ) Respirador bucal ( )

Os alimentos se prendem entre os dentes? Sim ( ) Não ( ) Região? \_\_\_\_\_

Fatores retentivos de placa: Restauração insatisfatória ( ) Prótese insatisfatória ( ) Aparelho ortodôntico ( )

Cálculo ( ) Contatos proximais inadequados ( ) Apinhamento ( ) Restos radiculares ( ) Cavidades de cáries ( )

**HÁBITOS:**

( ) Apertar/Ranger os dentes ( ) Roer unhas ( ) Chupar dedo ( ) Morder caneta/lápis ( ) Outros: \_\_\_\_\_

**CONTROLE DE PLACA:**

Quantas vezes escova seus dentes por dia? \_\_\_\_\_ Tipo de cerda da escova \_\_\_\_\_

Faz uso de fio/fita dental? Sim ( ) Não ( ) Frequência: \_\_\_\_\_

Faz uso de bochechos? Sim ( ) Não ( ) Qual substância? \_\_\_\_\_

Outros meios auxiliares de higiene bucal? Sim ( ) Não ( ) Qual? \_\_\_\_\_

**DECLARAÇÃO DE VERACIDADE:**

Eu, \_\_\_\_\_ RG \_\_\_\_\_

declaro que todas as informações sobre meu estado de saúde são verdadeiras e que se omiti ou deixei de declarar algo poderei estar contribuindo com dificuldades durante o tratamento odontológico, bem como colocando em risco a minha saúde e de toda a equipe envolvida. Por ser verdade, firmo o presente.

São Luís, ..... de ..... de .....

.....  
Assinatura do Paciente ou Responsável

**EXAME CLÍNICO**

**SITUAÇÃO INICIAL:**

18		38	
17		37	
16		36	
15		35	
14		34	
13		33	
12		32	
11		31	
21		41	
22		42	
23		43	
24		44	
25		45	
26		46	
27		47	
28		48	

EXAME RADIOGRÁFICO: \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

**PERIOGRAMA**

Dente	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Furca																
Mob.																
Sítio	D	V	M	D	V	M	D	V	M	D	V	M	D	V	M	D
Sangr.																
N.G.																
P. S.																
N.I.C.																
Sítio	D	L	M	D	L	M	D	L	M	D	L	M	D	L	M	D
Sangr.																
N.G.																
P. S.																
N.I.C.																
Dente	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Furca																
Mob.																
Sítio	D	V	M	D	V	M	D	V	M	D	V	M	D	V	M	D
Sangr.																
N.G.																
P. S.																
N.I.C.																
Sítio	D	L	M	D	L	M	D	L	M	D	L	M	D	L	M	D
Sangr.																
N.G.																
P. S.																
N.I.C.																

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Obs<sup>1</sup>: Marcar com asterisco (\*) os sítios com sangramento à sondagem.

Obs<sup>2</sup>: No campo NG (Nível Gengival) deve ser colocado o valor de recessão gengival-RG (valor positivo) ou hiperplasia (valor negativo).

**ÍNDICE GENGIVAL - IG (AINAMO; BAY, 1975):**

$$\frac{\text{N}^\circ \text{ de faces com sangramento}}{\text{N}^\circ \text{ total de dentes} \times 6} \times 100 = \%$$

IG inicial: \_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

IG: \_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

IG: \_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**ÍNDICE DE PLACA - IP (O'LEARY, 1972):**

$$\frac{\text{N}^\circ \text{ de faces coradas}}{\text{N}^\circ \text{ total de dentes} \times 4} \times 100 = \%$$

ÍNDICE: \_\_\_\_\_  
DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

ÍNDICE: \_\_\_\_\_  
DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

ÍNDICE: \_\_\_\_\_  
DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

ÍNDICE: \_\_\_\_\_  
DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

DIAGNÓSTICO: \_\_\_\_\_

PROGNÓSTICO: \_\_\_\_\_

## PRÓTESE

### 1 - HISTÓRIA ODONTOLÓGICA

5. Sente cansaço na mastigação ou dificuldade de mastigar?	( ) sim	( ) não
6. Costuma Apertar ou Ranger os dentes?	( ) sim	( ) não

Tem mais alguma informação sobre sua saúde que não foi perguntado e você gostaria de relatar?

---

---

## EXAME FÍSICO

### 1 - EXAME EXTRA-ORAL

#### 1.1 Análise do Perfil

1. Suporte Labial	( ) normal	( ) falta	( ) excesso
2. Dimensão Vertical de Oclusão	( ) normal	( ) menor	( ) maior
3. Linha do Sorriso	( ) baixa	( ) média	( ) alta
4. Relação Intermaxilar (Classificação de Angle)	( ) I	( ) II	( ) III

#### 1.1 Disfunção Temporomandibular

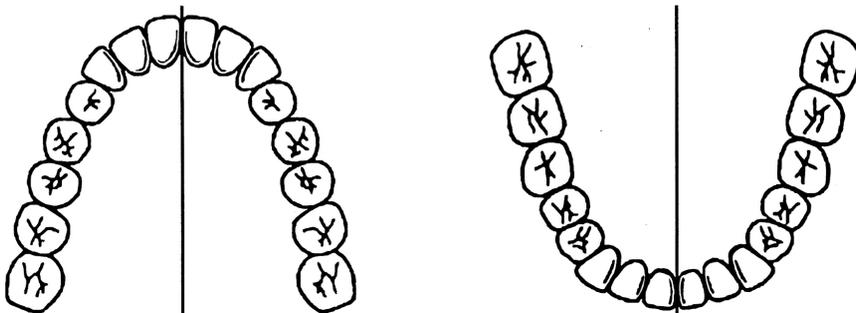
Sensibilidade Dolorosa	Não	Sim	Escala (0-10)
1. Articulação Temporomandibular - direita			
2. Articulação Temporomandibular - esquerda			
3. Músculo Masseter - direito			
4. Músculo Temporal - direito			
5. Músculo Esternocleidomastoideo - direito			
6. Músculo Masseter - esquerdo			
7. Músculo Temporal - esquerdo			
8. Músculo Esternocleidomastoideo - esquerdo			

- Grau de abertura bucal (normal = 40-60mm): \_\_\_\_\_

- Apresenta desvio na trajetória de abertura e fechamento? \_\_\_\_\_ Direito ou Esquerdo? \_\_\_\_\_

- Apresenta ruídos articulares? \_\_\_\_\_ Em qual (is) articulação (ões)? \_\_\_\_\_

## 2 - EXAME INTRA-ORAL



(Cubra com corretor os dentes ausentes)

### 2.1 Prótese a ser confeccionada

#### Arco Superior

Tipo de Prótese: \_\_\_\_\_

#### Arco Superior

Tipo de Prótese: \_\_\_\_\_

### 2.2 Vitalidade Pulpar (assinale após o teste térmico):

Dente Pilar	Presente	Ausente		Dente Pilar	Presente	Ausente

### 2.3 Oclusão:

- Dentes extruídos: \_\_\_\_\_

- Apresenta sinais clínicos de Bruxismo? \_\_\_\_\_



**Acidentes Operatórios**

- Fratura da Coroa Dental       Fratura da Raiz       Degrau
- Perfuração da Câmara Pulpar       Perfuração do Canal Radicular       Sobre-Instrumentação
- Deformação do Assolho       Fratura de Instrumento       Reagudamento de Processo
- Extravasamento de Solução Química

**PÓS-ATENDIMENTO**

- Assintomático       Sintomático       Edema       Pericementite

**Aspecto Radiográfico**

- Sobre-obturação       Sub-obturação
- Extravasamento de Cimento       Obturação ao nível do CDC
- Extravasamento de Cimento       Obturação exata ou foraminal

OBS: \_\_\_\_\_

**PROSERVAÇÃO**

DATA DO TÉRMINO DO TRATAMENTO:      /      /

POLPA VIVA: de 6 meses a 2 anos

NECROSE COM OU SEM LESÃO: de 6 meses a 4 anos

1°      /      /      3°      /      /

2°      /      /      4°      /      /

Indicação Cirúrgica	
<input type="checkbox"/> Curetagem Apical	<input type="checkbox"/> Obturação Retrógrada
<input type="checkbox"/> Apicectomia	<input type="checkbox"/> Apicectomia com obt. simultânea

OBS: \_\_\_\_\_

**História médica**

DATA DO ÚLTIMO EXAME MÉDICO:      /      /      MOTIVO: \_\_\_\_\_

USO DE MEDICAMENTOS: \_\_\_\_\_

Problemas Cardíacos	Gastrite / Úlceras	Lesão de Fígado
Problemas Neurológicos	Problemas de Coagulação	Lesão Renal
Diabetes	Sensibilidade Anestésicos	Epilepsia
Alergias	Sensibilidade Antibióticos	Sífilis
Pressão Arterial	Gravidez	Sinuste

OUTRAS INFORMAÇÕES IMPORTANTES: \_\_\_\_\_

**História dental**

QUEIXA PRINCIPAL: \_\_\_\_\_

HISTÓRIA DENTAL PASSADA: \_\_\_\_\_

HISTÓRIA DENTAL ATUAL: \_\_\_\_\_

**Semiologia subjetiva**

**ANÁLISE DA DOR**

Dor	Estímulo	Localização	Frequência	Intensidade
<input type="checkbox"/> Presente	<input type="checkbox"/> Provocada	<input type="checkbox"/> Localizada	<input type="checkbox"/> Contínua	<input type="checkbox"/> Aguda
<input type="checkbox"/> Ausente	<input type="checkbox"/> Espontânea	<input type="checkbox"/> Difusa	<input type="checkbox"/> Intermitente	<input type="checkbox"/> Latente
		<input type="checkbox"/> Reflexa		<input type="checkbox"/> Pulsátil

Exarcebada por		Duração	
<input type="checkbox"/> Frio	<input type="checkbox"/> Alimentos	<input type="checkbox"/> Ar	<input type="checkbox"/> Horas
<input type="checkbox"/> Calor	<input type="checkbox"/> Mastigação	<input type="checkbox"/> Decúbito	<input type="checkbox"/> Minutos
			<input type="checkbox"/> Segundos







