

ENDODONTIA PRÉ-CLÍNICA
(3º Ed.)

DISCIPLINA DE ENDODONTIA I
Profª: Elisandra Marin

Aluno: _____

2018

APRESENTAÇÃO



Caros alunos,

O presente material didático tem por finalidade servir de guia como roteiro das aulas de laboratório aos alunos do 5º período da Faculdade de Odontologia de Sinop-MT junto à Disciplina de Endodontia I.

Ao final do semestre espero que vocês tenham consolidado conceitos básicos na área de Endodontia e desenvolvido a habilidade suficiente para executar com qualidade um tratamento endodôntico. De forma que, com uma postura responsável e consciente, estarão preparados para a próxima etapa - o atendimento clínico.

Todo trabalho de laboratório será executado em dentes naturais, montados em troquéis, na seguinte sequência:

- a) Abertura coronária;
- b) Odontometria;
- c) Preparo químico-mecânico;
- d) Obturação;
- e) Selamento Coronário

Esse manual é de uso individual e no final do semestre as fichas de estudo (anexas), a cartela de radiografia e os dentes trabalhados serão entregues para que sejam analisados pela equipe de professores.

Desejo um ótimo semestre à todos.

Profª: Elisandra Marin

Orientações para o êxito em aulas teóricas

1. Chamada passará no início da aula: é de responsabilidade do aluno se certificar que assinou a presença no dia.
2. Entrada em sala de aula com: 15 minutos de tolerância, nesse caso deve assinar a folha de presença deixada sobre a bancada. O horário de chegada em sala de aula teórica será levado em consideração para formação de nota prática.
3. O aluno deve permanecer em silêncio
4. Não é permitido fotos ou gravação de áudio durante a aula
5. Todas as aulas terão modelo de aula invertido, nesse caso o aluno deverá estudar o capítulo recomendado antecipadamente e ao final da aula ministrada pelo professor poderá ocorrer uma prova surpresa do conteúdo. A nota será integrante da prova N3. O aluno que faltar nesse dia deverá procurar o professor com prazo máximo de 7 dias da avaliação para apresentar a justificativa e fazer o pedido de nova avaliação do conteúdo que terá data surpresa.
6. Os capítulos dos livros recomendados para estudo da aula lecionada estarão todos no xerox no início do semestre. Caso tenha alguma leitura adicional recomendada será deixada no decorrer do semestre.
7. Slides serão fornecidos conforme necessidade e colaboração dos alunos.

Orientação para aulas de laboratório

- **Entrada em sala de aula com: 15 minutos de tolerância**
- **Uniforme: branco completo**
Calça (proibido bermuda), camisa, sapato (fechado todo pé), o jaleco com identificação é obrigatório e (ou uso decrachá)
- **Trazer todo material** de endodontia do semestre para todas as aulas práticas. Organizado conforme combinado no laboratório 1.
- Não serão permitidas trocas de turma ou horários durante o semestre.
- Os dentes devem ser incluídos em troquel para a manipulação
Não será permitida a manipulação de dentes que não estejam em troquel.
Os dentes deverão ser descontaminados previamente e mantidos em recipientes separados por grupo.
- No final do semestre as fichas de estudo (anexas), a cartela de radiografia e os dentes trabalhados serão entregues em pasta A5 identificadas para que sejam analisados pela equipe de professores.
- A avaliação das atividades laboratoriais será diária.

Os alunos serão avaliados diariamente quanto à :
Pontualidade, Conduta, Organização, conhecimento e Biossegurança. Somando todos os critérios teremos valor 5,0 que será somado junto a nota N1 e posteriormente junto a N3.

Data	Observações sobre pontualidade, conduta e qualidade, organização e biossegurança e conhecimento.	Ass. aluno
.../.../2017		
.../.../2017		

- Eventualmente os alunos responderão à perguntas orais durante o laboratório que serão levadas em considerações para a formação da nota de laboratório.

CONFERÊNCIA:

- () trazer Foto identificada com nome, turno e turma.
- () trazer pasta A5 com identificação individual conter as fichas do **anexo recortadas, cartela plástica com etiquetas.**
- () Conferido todo material

Li, compreendi e concordo com todas as citações acima mencionadas, referentes a orientação das aulas teóricas e práticas.

Aluno

Professor Orientador

1. LISTA DE MATERIAIS 5º SEMESTRE – ENDODONTIA I

2. LISTA DE MATERIAIS 5º SEMESTRE

3. ENDODONTIA I-2018

DENTES PARA USO EM LABORATÓRIO		
Dentes Humanos (o mais íntegro possível) – Quantidade mínima de:		
02	Incisivo Superior	Dentes com máxima estrutura dental hígida
02	Incisivo Inferior	
02	Canino	
02	Pré-molar superior com 1 raiz PREFERENCIALMENTE	
02	Molares inferiores	
02	Molares superiores	
01	Recipiente para guardar dentes com tampa	desinfecção dos dentes e depois guardar no pote

4.

PRODUTO	MARCA	QUANTIDADE	Observação
ALICATE FLEXOR DE LIMAS	ODDUS	01	NÃO SERVE FLEXOBENDER
BROCA CARBIDE CIRURGICA CA 02	PRIMA (ANGELUS)	02	
BROCA CARBIDE CIRURGICA CA 04	PRIMA (ANGELUS)	02	
BROCA CARBIDE CIRURGICA CA 06	PRIMA (ANGELUS)	02	
Broca FG 1014		02	
BROCA FG 1012		02	
BROCA FG 1012HL	MICRODONT	02	
BROCA FG 1014HL	MICRODONT	02	
BROCA FG 3082	MICRODONT	02	
CABO PARA ESPELHO	GOLGRAN	01	
CARTÃO RAIO-X PLASTICO 6 FUROS	MICRODONT	10	NÃO SERVE DE PAPEL
CIMENTO ENDODÔNTICO AH PLUS	DENTSPLY	01 PARA CADA 4 PESSOAS	
COLGADURA	TECNODENT	06 MÍNIMO	
COLGADURA ASTE C/07	TECNODENT	01	
COLTOSOL	COLTENE	01	
ESCAVADOR DE DENTINA 17/18 LONGO	GOLGRAN	01	
ESPAÇADOR DIGITAL 25MM	TDK	01	
ESPATULA INSERÇÃO N°2	GOLGRAN	01	

ESPELHO CLÍNICO 1º PLANO, Nº 3 OU 5	GOLGRAN	01	Não serve espelho plano
ESTANTE PARA TUBOS AUTOCLAVEL	GRANDE	01	
FILME RADIOGRÁFICO	KODAK	20	
FITA CREPE	MISSNER	01	
FIXADOR	KODAK	02	
GUTA PERCHA 15-40 C/120	TANARI	01	
GUTA PERCHA 45-80 C/120	TANARI	01	
GUTA-PERCHA ACESSÓRIA (R7)	TANARI	01	
HIDROXIDO DE CALCIO PA	MAQUIRA	01	Não é o dycal
KIT CALCADORES DE PAIVA 1 A 4	GOLGRAN	01	
LÂMINA DE BISTURI 11 OU 15		03	Não serve a 12
LENTULLO 25MM SORTIDO	TDK	01	
LIMA FLEXOFILE 1º SÉRIE 25MM	DENTSPLY	02	
LIMA FLEXOFILE 1º série 31MM	DENTSPLY	01	
LIMA TIPO K 15- 31MM	TDK	02	
LIMA TIPO K 2º SÉRIE 25MM	KERR	01	
LIMA TIPO K 2º SÉRIE 31MM	KERR	01	
LUPA DE MÃO	MAQUIRA	01	
MARCADOR DE INSTRUMENTAL	Vermelho	(MÍNIMO 15)	Somente essa opção de cor para diferenciar o material de endodontia
PINÇA CLINICA	GOLGRAN	01	Necessariamente uma nova que feche bem
PONTA DE PAPEL ABSORVENTE 15-40	INJECTA	01	
PONTA DE PAPEL ABSORVENTE 15-40 ESTÉRIL			
PONTA DE PAPEL ABSORVENTE 45-80	INJECTA	01	
REGUA MILIMITRADA ALUMINIO	MAQUIRA	1	
RÉGUA LEITOSA	TIPO BRINDE DENTAL		
RÉGUA CALIBRADORA		01	
REVELADOR	KODAK	02	
SERINGA DESC. 10ML S/AGULHA	LABOR IMPORT	05	

SONDA DE RHEIN N°3	GOLGRAN	01	
SONDA EXPLORADORA N°5	GOLGRAN	01	Uma somente para endodontia
TAMBOREL	MAQUIRA	1	
TESOURA RETA PEQUENA	GOLGRAN	01	
TUBOS DE ENSAIO PLÁSTICO AUTOCLAVÁVEL		60	
FORMOCRESOL		01	
GAZE			
BROCA GATTES 2-32MM	TDK	02	
BROCA GATTES 3-32MM	TDK	02	
BROCA GATTES 4-32MM	TDK	02	
BROCA GATTES 5-32MM	TDK	02	
BROCA GATTES 6-32MM	TDK	02	
BANDEJA PLÁSTICA AUTOCLAVAVEL 22X0,9X1,5	MAQUIRA	01	
AGULHA HIPODERMICA 20X5,5	SOLIDOR	05	Lilás
LIMA TIPO K 8 – 25MM	TDK	02	
LIMA TIPO K 10-25MM	TDK	02	
LIMA TIPO K 10-31MM	TDK	02	

CERA UTILIDADE	TECHNEW	01	4°SEMESTRE
ESPATULA 24	GOLGRAN	01	3°SEMESTRE
IONOMERO DE VIDRO R KIT	FGM	01	3°SEMESTRE Pode ser vencido (na endo I)
KIT ACADEMICO	GNATUS	01	3°SEMESTRE
LAMPARINA	KONNEN	01	2°SEMESTRE
PLACA DE VIDRO	PRISMA	01	3°SEMESTRE
POTE PALADON COM TAMPA	IODONTOSUL	01	4°SEMESTRE
VASELINA			
RESINA ACRILICA AUTOPOLIMERIZÁVEL	TDV	01	PRÓTESE
ATENÇÃO VALIDADE DOS MEDICAMENTOS			

Outros Materiais

Lápis e borracha	01	
Envelope pardo A5	05	
Pasta A5	01	
Caneta	01	
Gorro	01	
Máscara	01	
Luva	01	
Caneta permanente fina	01	
Etiquetas de preço	20 unidades	Menores
Saquinho descartável 10x15	20	
Protetor plástico para bancada (+- 35x20 cm) plástico	01	Tipo jogo americano, somente para endodontia
Pote para água de Plástico (150ml)	01	Não pode ser vidro Aguardar orientação
Pote para fixador de Plástico (150ml)	01	Não pode ser vidro Aguardar orientação
Pote para hipoclorito (150ml) Plástico	01	Não pode ser vidro Aguardar orientação
Fita adesiva azul vermelha e verde	01 por turma	Não pode ser vidro Aguardar orientação
Fita crepe	01	
Isqueiro	01	
Álcool 96	01	Aguardar orientação
Forma de gelo	01	Melhores são as de silicone e as formas que fazem cubos menores.

ATENÇÃO: NÃO SERÁ PERMITIDO NENHUM EMPRÉSTIMO DE MATERIAL.

MOTIVO: QUEBRA DA CADEIA ASSÉPTICA.

MONTAGEM DA GRADE (51 tubos)

Todos os tubos devem ter etiquetas de preço coladas com nº e tamanho, conforme tabela à baixo.

A ordem será cobrada e fará parte da nota.

baixa rotação nº06				Lima #10 3 unidades 31mm					Cones de papel preto	Cones de papel preto
baixa rotação nº06				Lima #10 3 unidades 31mm		2º série 25mm			Cones de papel verde	Cones de papel verde
baixa rotação nº04	Gatte s (5- 6)		Lima #8 3 unidades 25mm	Lima #10 3 unidades 25mm	Lima #15 3 unidades Lima #10 31mm	1º série 31mm	Espaçador amarelo	Lentullo (1 por tubo)	Cones de papel azul	Cones de papel azul
baixa rotação nº04	Gatte s (5- 6)		Lima #8 3 unidades 25mm	Lima #10 3 unidades 25mm	Lima #15 3 unidades 31mm	2º série 25mm	Espaçador branco	Lentullo (1 por tubo)	Cones de papel vermelho	Cones de papel vermelho
baixa rotação nº02	Gatte s (1- 4)	3082 1014 1012 1014HL 1012HL	Lima #8 3 unidades 25mm	Lima #10 3 unidades 25mm	Lima #15 3 unidades 31mm	1º série 25mm	Espaçador azul	Lentullo (1 por tubo)	Cones de papel amarelo	Cones de papel amarelo
baixa rotação nº02	Gatte s (1- 4)	3082 1014 1012 1014HL 1012HL	Lima #8 3 unidades 25mm	Lima #10 3 unidades 25mm	Lima #15 3 unidades 31mm	1º série 25mm	Espaçador vermelho	Lentullo (1 por tubo)	Cones de papel Branco 1º série	Cones de papel Branco 2º série

FRENTE DA GRADE

5. MONTAGEM DOS DENTES NO TROQUEL

Os dentes devem ser montados em troquéis, da seguinte forma:

1. Isolar o recipiente que servirá de base (forminha de gelo) com vaselina.



2. Proteger com bolinhas de cera utilidade (**CAUIDADO TEM QUE SER POUCO OU FITA ADESIVA**) nos ápices dos dentes, para que a resina não penetre no interior do canal por meio do forame atrapalhando o bom desempenho da Endodontia Técnica.



3. Manipular a resina acrílica autopolimerizável, no recipiente próprio, de forma que fique na consistência adequada. Com a espátula 36, misturar durante 30 segundos com movimentos suaves em sentidos opostos, de forma a evitar a formação de bolhas de ar. Após atingir a proporção e consistência ideal, tampar o recipiente de vidro para aguardar até que a resina fique na fase plástica.



4. Verter a resina acrílica nas forminhas de gelo.



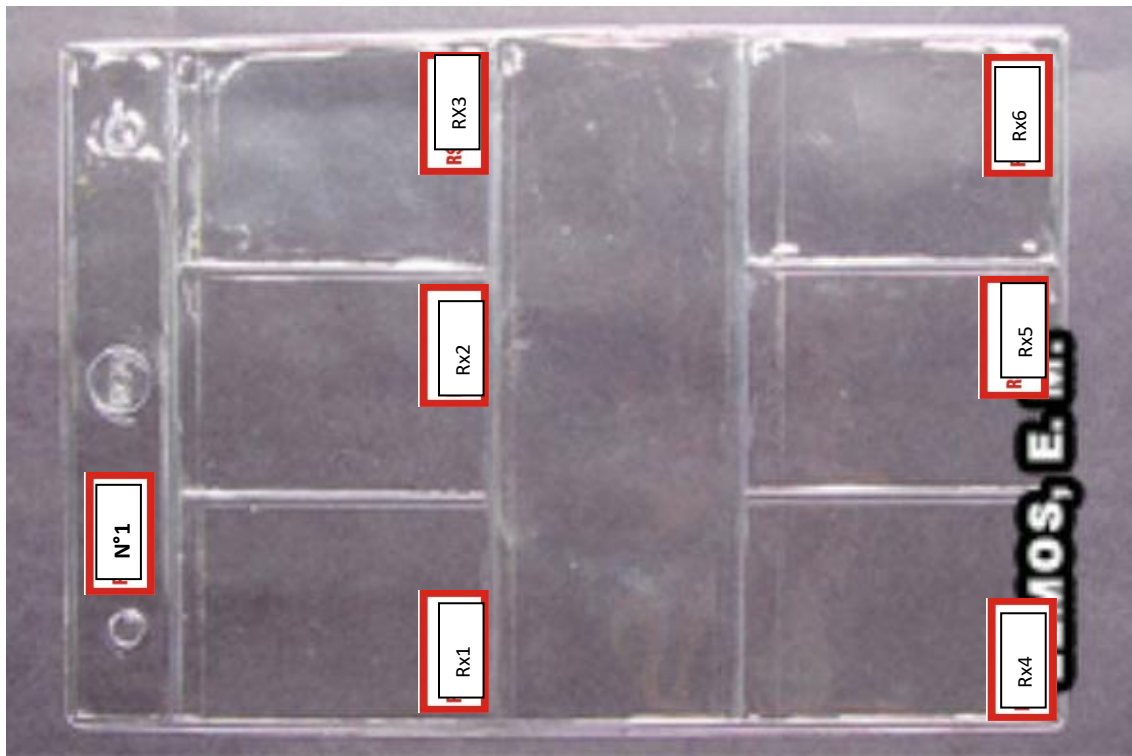
5. Posicionar os dentes nas forminhas de forma que eles fiquem imersos na resina até a altura do colo anatômico. Face vestibular na base mais larga da forma de gelo.

6. Aguardar a polimerização da resina.

7. “Desenformar” os troquéis de trabalho.



Cartela plástica para guardar a radiografia



6. Anatomia interna



As tabelas seguintes representam as características resumidas de cada grupo dentário para auxiliar nas etapas do tratamento.

DENTES SUPERIORES

INCISIVO CENTRAL SUPERIOR

COMPRIMENTO MÉDIO	22,6 mm
NÚMERO DE RAÍZES	1 (100%)
NÚMERO DE CANAIS	1 (100%)
INCLINAÇÃO NO ARCO	15°VP 3° MD

INCISIVO LATERAL SUPERIOR

COMPRIMENTO MÉDIO	22 mm
NÚMERO DE RAÍZES	1 (100%)
NÚMERO DE CANAIS	1 (97%) 2 (3%)
INCLINAÇÃO NO ARCO	VP 20° MD 5°

CANINO SUPERIOR

COMPRIMENTO MÉDIO	27,2 mm
NÚMERO DE RAÍZES	1 (100%)
NÚMERO DE CANAIS	1 (100%)
INCLINAÇÃO NO ARCO	VP 17° MD 6°

1° PRÉ-MOLAR SUPERIOR

COMPRIMENTO MÉDIO	21,5 mm
NÚMERO DE RAÍZES	1 (35,5%) 2 (42%) 3 (3,5%)
NÚMERO DE CANAIS	1 (8,3%) 2 (84,2%) 3 (7,5%)
INCLINAÇÃO NO ARCO	VP 11° MD 7°

2° PRÉ-MOLAR SUPERIOR

COMPRIMENTO MÉDIO	21,8 mm
NÚMERO DE RAÍZES	Fusionadas (90%)
NÚMERO DE CANAIS	1 (53,7%) 2 (46,3%)
INCLINAÇÃO NO ARCO	VP 7° MD 7°

DENTES INFERIORES**INCISIVO CENTRAL INFERIOR**

COMPRIMENTO MÉDIO	21 mm
NÚMERO DE RAÍZES	1 (100%)
NÚMERO DE CANAIS	1 (73,4%) 2 (26,6%)
INCLINAÇÃO NO ARCO	VP 15° MD 0°

INCISIVO INFERIOR

COMPRIMENTO MÉDIO	22,6 mm
NÚMERO DE RAÍZES	1 (100%)
NÚMERO DE CANAIS	1 (84,6%) 2 (15,4%)
INCLINAÇÃO NO ARCO	VL 10° MD 0°

CANINO INFERIOR

COMPRIMENTO MÉDIO	25 mm
NÚMERO DE RAÍZES	1 (94%) 2 (6%)
NÚMERO DE CANAIS	1 (88,2%) 2 11,8%)
INCLINAÇÃO NO ARCO	VL 2° MD3°

1º PRÉ-MOLAR INFERIOR

COMPRIMENTO MÉDIO	21,8 mm
NÚMERO DE RAÍZES	1 (82%) 2 (18%) pode 3
NÚMERO DE CANAIS	1 (66%) 2 (31%) 3 (2,1%)
INCLINAÇÃO NO ARCO	VL 3° MD 5°

2º PRÉ-MOLAR INFERIOR

COMPRIMENTO MÉDIO	22,1 mm
NÚMERO DE RAÍZES	1 (92%) 2 (8%) pode 3
NÚMERO DE CANAIS	1 (89,3%) 2 (10,7%)
INCLINAÇÃO NO ARCO	VL 3° MD 5°

7. ABERTURA CORONÁRIA

INCISIVOS SUPERIORES / INFERIORES

Radiografia de diagnóstico já executada.

1. PONTO DE ELEIÇÃO

Ponto do esmalte onde se inicia a abertura coronária

- Dividir a coroa em 9 quadrantes iguais (jogo da velha) e o ponto de eleição será no quadrante central. 2 mm do Cíngulo
- Broca: 1014/1012



2. FORMA DE CONTORNO INICIAL

Desenho imaginário da câmara pulpar, com profundidade de $\frac{1}{2}$ ou 1 broca

Broca 1014 90° com longo eixo vai do ponto de eleição até os 2 cornos pulpares com profundidade de $\frac{1}{2}$ broca - e depois sentido cíngulo une todos os pontos formando um triângulo.



Broca utilizada: esférica alta rotação 1014HL ou 1012HL



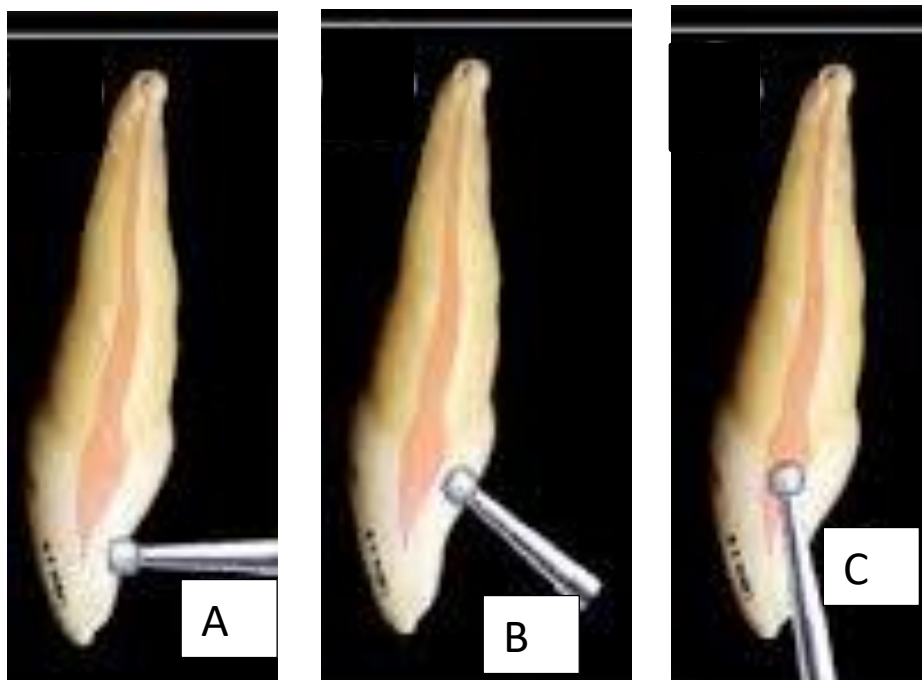
3. DIREÇÃO DE TREPANAÇÃO E TREPANAÇÃO

É a direção dada a broca 1014 HL ou 1012HL para a perfuração do teto da câmara pulpar.

90° com o eixo do dente (aprofunda) (A)

45° com o eixo dente (aprofunda) (B)

Paralelo ao longo eixo do dente até trepanar (C)

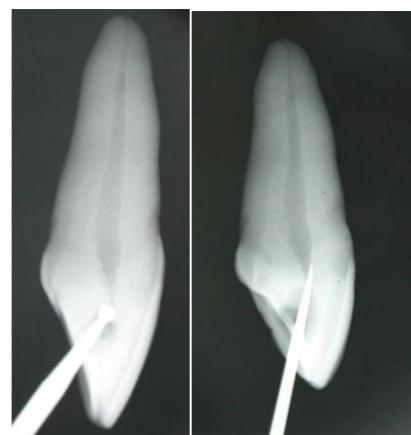


TREPANAÇÃO

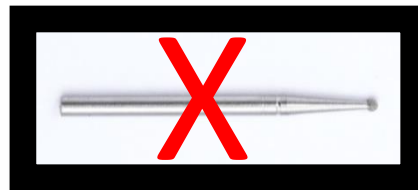
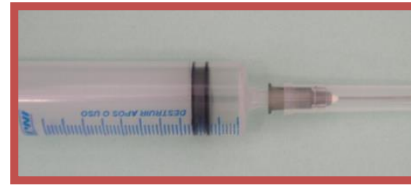
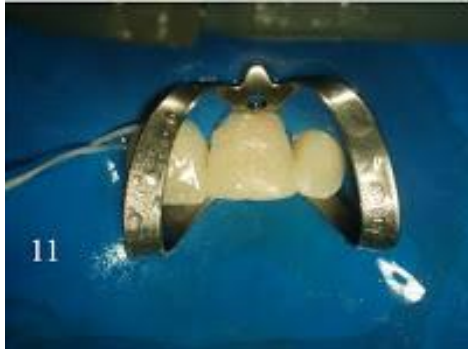
É a perfuração do teto da câmara pulpar.

Quase sempre tem a sensação de cair no vazio.

BROCA: 1014 HL perfura e com a sonda endodôntica verifica se houve a trepanação.



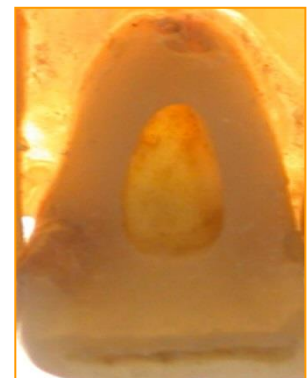
Após trepanar isolar + irrigar/aspirar+ trocar de broca



4. FORMA DE CONTORNO

Remoção **total** do teto da câmara pulpar

- Fazer o desgaste de todo teto projetando o contorno inicial.
- Sonda clínica para verificar a remoção de todo teto
- Final forma triangular com base incisal e ápice no cingulo.
- Ponta diamantada 3082 sem ponta ativa ou endo Z.



8. FORMA DE CONVENIÊNCIA (Desgaste compensatório)

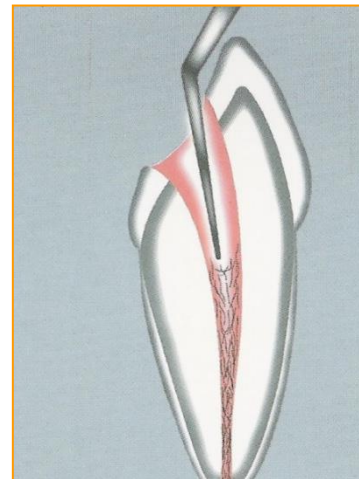
Manobra que visa facilitar a ação os instrumentos nos canais radiculares.

- Remoção de ombro palatino ou lingual
Brocas: Gates Glidden



9. LOCALIZAÇÃO DA ENTRADA DOS CANAIS

- Uso de sonda Reta



CANINO SUPERIOR E INFERIOR

1. PONTO DE ELEIÇÃO

Ponto do esmalte onde se inicia a abertura coronária

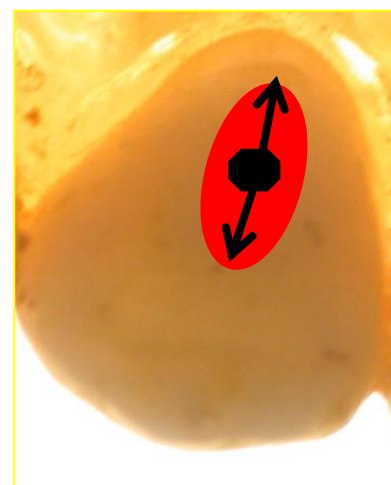
- Dividir a coroa em 9 quadrantes iguais (jogo da velha) e o ponto de eleição será no quadrante central. 2 mm do Cíngulo
- Broca: 1014HL



2. FORMA DE CONTORNO INICIAL

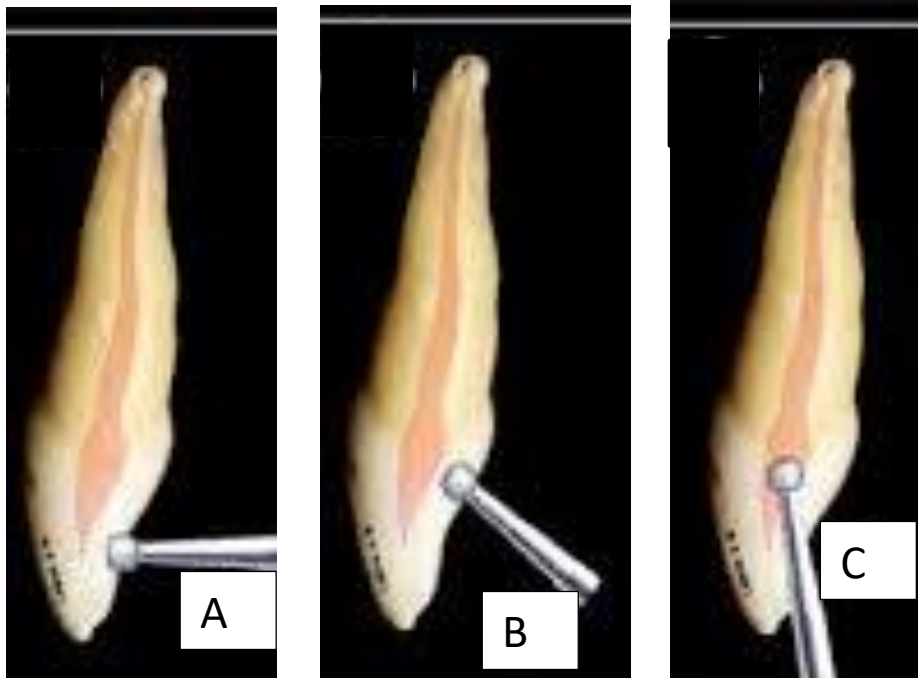
Desenho imaginário da câmara pulpar com profundidade de $\frac{1}{2}$ broca (Oval).

Broca 1014 90° vai do ponto de eleição até o corno pulpar com profundidade de $\frac{1}{2}$ broca - depois em direção ao cíngulo - une todos os pontos forma oval.



3. DIREÇÃO DE TREPANAÇÃO e TREPANAÇÃO

- 90° com eixo do dente (A)
- 45° com eixo do dente (B)
- Paralelo ao Longo eixo dente (C)



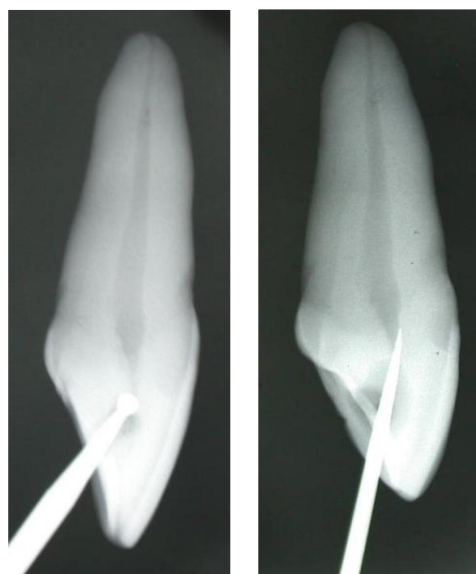
TREPANAÇÃO

É a perfuração do teto da câmara pulpar.

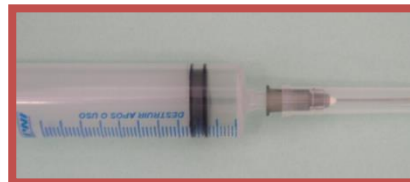
Quase sempre tem a sensação de cair no vazio.

BROCA: 1014 HL

Verifica com sonda reta



Após trepanar isolar + irrigar/aspirar+ trocar de broca



4. FORMA DE CONTORNO

Broca 3083 remove todo o teto reproduzindo a forma de contorno inicial.

Forma oval

Sonda clínica para verificar a remoção de todo teto



5. FORMA DE CONVENIÊNCIA

Objetivo: Facilitar a ação dos instrumentos.

Remoção do ombro palatino

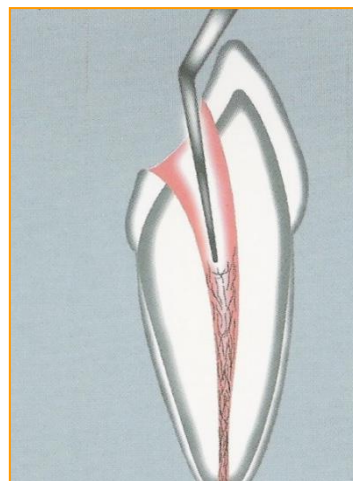
Com gates (3,4,5,6)

Gates até 1/3 médio



10. LOCALIZAÇÃO DA ENTRADA DOS CANAIS

- Uso de sonda Reta



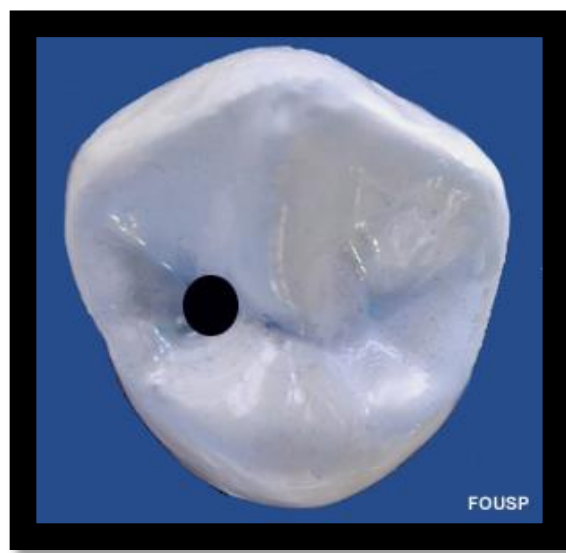
PRÉ-MOLAR SUPERIOR / INFERIOR

1. PONTO DE ELEIÇÃO

Ponto do esmalte onde se inicia a abertura coronária

Broca 1014HL ou 1012HL

- **Superior:** fosseta central
- **Inferior:** Levemente deslocado para mesial

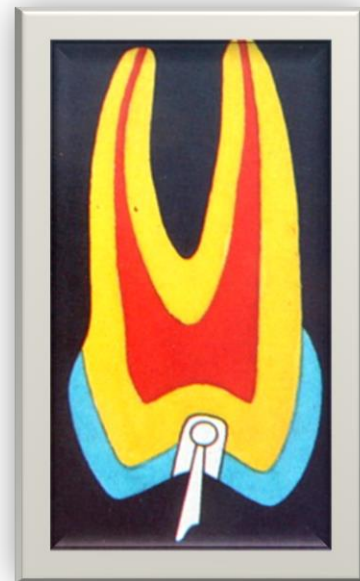


2. FORMA DE CONTORNO INICIAL

Desenho imaginário da câmara pulpar com profundidade de $\frac{1}{2}$ broca

Broca 1014HL ou 1012HL 90° vai do ponto de eleição até os cornos pulpaes com profundidade de $\frac{1}{2}$ broca

Une todos os pontos forma oval.



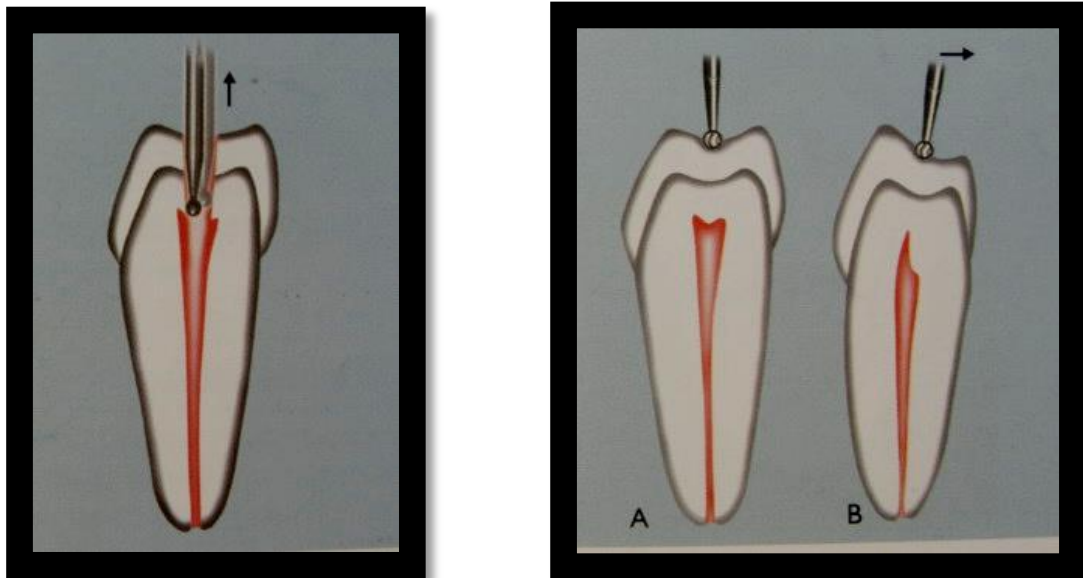
Se for 1 canal= circular oval

Se for 2 canais oval mais longo no sentido palatino/vestibular



3. DIREÇÃO DE TREPANAÇÃO

Paralela ao longo eixo do dente em direção ao centro (1 canal) ou em direção ao canal palatino (2 canais)



TREPANAÇÃO

É a perfuração do teto da câmara pulpar.

Quase sempre tem a sensação de cair no vazio.

BROCA: 1014HL ou 1012HL

Verifica trepanação com sonda reta

**Após trepanar = isolar +
irrigar/aspirar+troca de broca**

4. FORMA DE CONTORNO

Broca 3083 remove todo o teto no sentido vestibulo lingual forma oval quase circular (1 canal) ou oval (2 canais)

Sonda clínica para verificar a remoção de todo teto



5. FORMA DE CONVENIÊNCIA

Sondagem dos orifícios de entrada dos canais para observar direção e necessidade de desgaste compensatório paredes vestibular e lingual com 3082.

Suspeita de 2 canais: oval mais longo sentido VP



Suspeita de 3 canais: alonga sentido DM (forma de contorno triangular)

5. PREPARO QUÍMICO MECÂNICO:

Acesso direto ao ápice radicular, removendo o conteúdo de dentro do canal obtendo uma conformação cônica para obturação.

Exploração - Cateterismo

CONCEITO: Percorrer o caminho de toda a extensão do canal com uma lima delgada, folgada dentro do canal. Em biopulpectomia remove a polpa do interior do canal e em necropulpectomia faz a neutralização do conteúdo séptico tóxico.

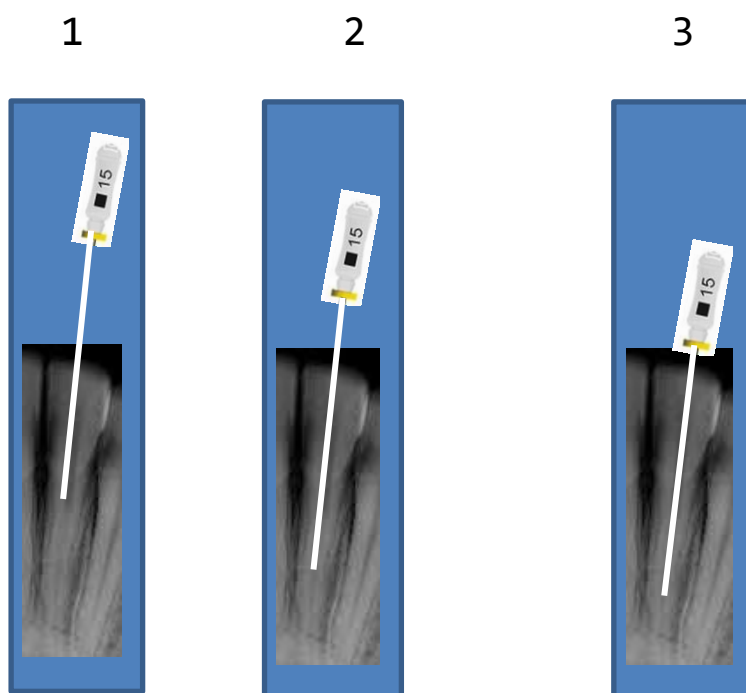
Realizar o cateterismo antes de todas as técnicas de instrumentação.

Objetivos do Cateterismo:

- N° canais, Calibre canais, Direção de canais, Calcificações,
- Desinfecção, Remoção da polpa, Curvaturas, Desinfecção, etc..

Técnica de cateterismo

1. Escolher uma lima que irá entrar com folga até o CTP. Normalmente uma # 08, #10, #15.
2. Medir o CAD (comprimento aparente do dente na radiografia)
3. Colocar um stop na lima com o CTP (Comprimento de trabalho provisório) (CTP=CAD-3mm)
3. Irrigar e aspirar o canal com solução de hipoclorito várias vezes.
4. Penetrar 1/3 do CTP e fazer o movimento de $\frac{1}{4}$ de volta horário e $\frac{1}{4}$ anti-horário.(fig.1), remover a lima e limpar a mesma.
5. Irrigar e aspirar o canal com solução de hipoclorito
6. Penetrar 2/3 do CTP e fazer o movimento de $\frac{1}{4}$ de volta horário e $\frac{1}{4}$ anti-horário.(fig.2) remover a lima e limpar a mesma.
7. Irrigar e aspirar o canal com solução de hipoclorito.
8. Penetrar até o CTP com a lima e fazer o movimento de $\frac{1}{4}$ de volta horário e $\frac{1}{4}$ anti-horário. (fig.3) remover a lima e limpar a mesma.
9. Irrigar e aspirar o canal com solução de hipoclorito



ODONTOMETRIA

1. Tomada radiográfica inicial



2. Medir o comprimento aparente do dente na radiografia (CAD)

- Ex.: CAD = 22 mm



3. Diminuir 3mm = Comprimento de trabalho provisório (CTP)

Transferir essa medida para uma lima

- Ex.: 22mm - 3mm = 19mm (CTP)



4. Colocar o instrumento no canal radicular e colocar o cursor em um ponto de referência

- Ex.: CTP= 19mm

5. Fazer uma tomada radiográfica periapical e processar o filme

- No atendimento do paciente (Endodontia 2) será realizada pela técnica da bisettriz (dente com isolamento).



6. Obtenção de uma radiografia com a lima

- Medir na radiografia a diferença entre a ponta do instrumento e o ápice radicular (F)
- Somar esse valor para se obter o comprimento real do dente (CRD)
- Ex.: CTP= 19mm
Faltam 2mm para o ápice
 $19\text{mm} + 2\text{mm} = 21\text{mm}$ (CRD)



7. CRD Diminuir 1mm para obter

Comprimento de Trabalho

- E.: CRD= 21mm
- CDR- 1mm= 20mm= (CT)

8. Esse valor deve ser colocado no instrumento para conferir se realmente a lima esta no CT.



9. Esse valor obtido pela Odontometria deve ser colocado no instrumento para se proceder a instrumentação do canal radicular.

- CT= 20mm

ATENÇÃO: Alguns valores citados acima são exemplos, outros são fixos, para facilitar o estudo pinte os valores que são fixos.

TÉCNICA SERIADA CLÁSSICA

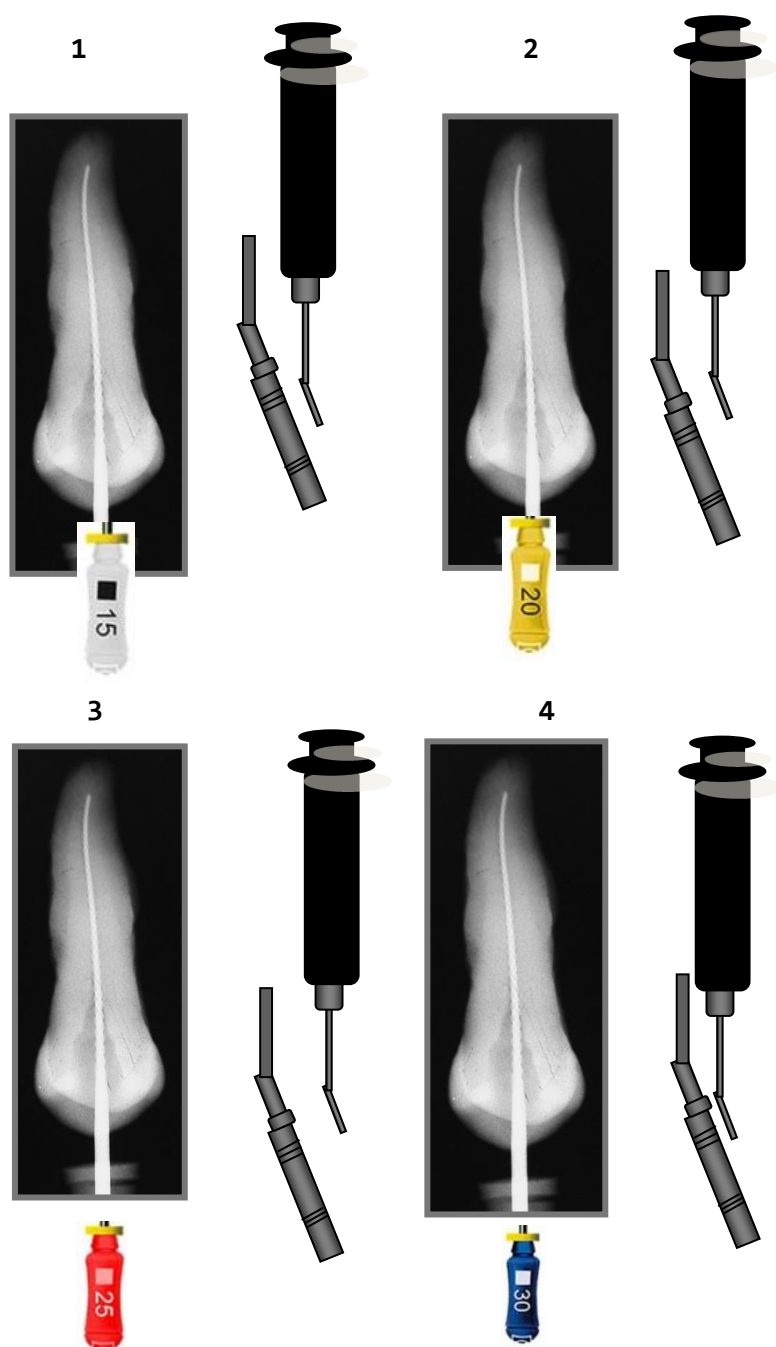
Previamente realizado: abertura, Cateterismo e Odontometria

Escolha da primeira lima (lima anatômica) de acordo com radiografia e sensibilidade tátil

Como escolher a primeira lima? Aquela que se ajusta com leve pressão no CT.

Inicie pela lima anatômica e para as próximas limas aumente o calibre dos instrumentos mantenha o comprimento de trabalho. Formação de um batente.

Ex.: #15 com CT= 19mm



TÉCNICA STEP-BACK

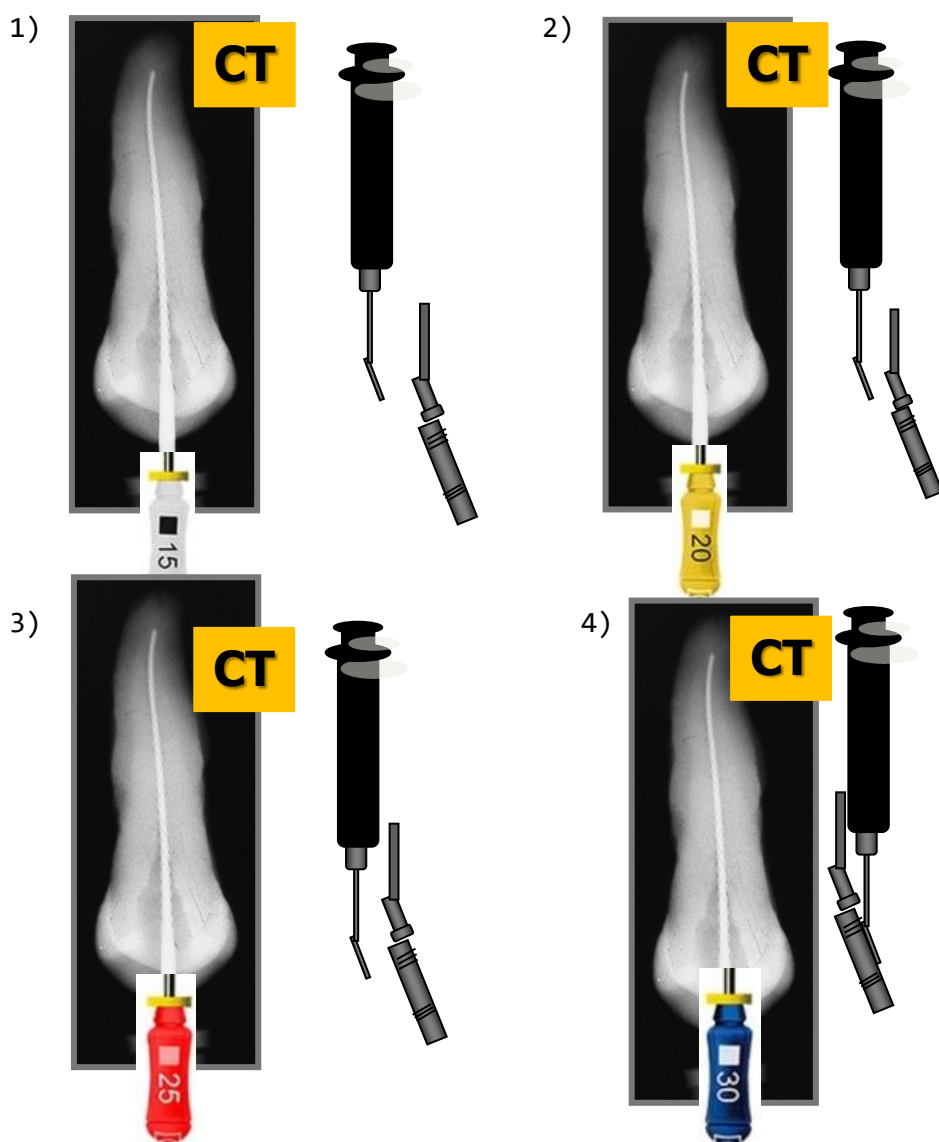
1. Step back com recuo Progressivo Programado de 1mm

Previamente realizado: Abertura, cateterismo e Odontometria.
Escolha da primeira lima (lima anatômica) de acordo com radiografia e sensibilidade tátil

Ex.: #15 com CT=19mm

STEP BACK: FASE INICIAL

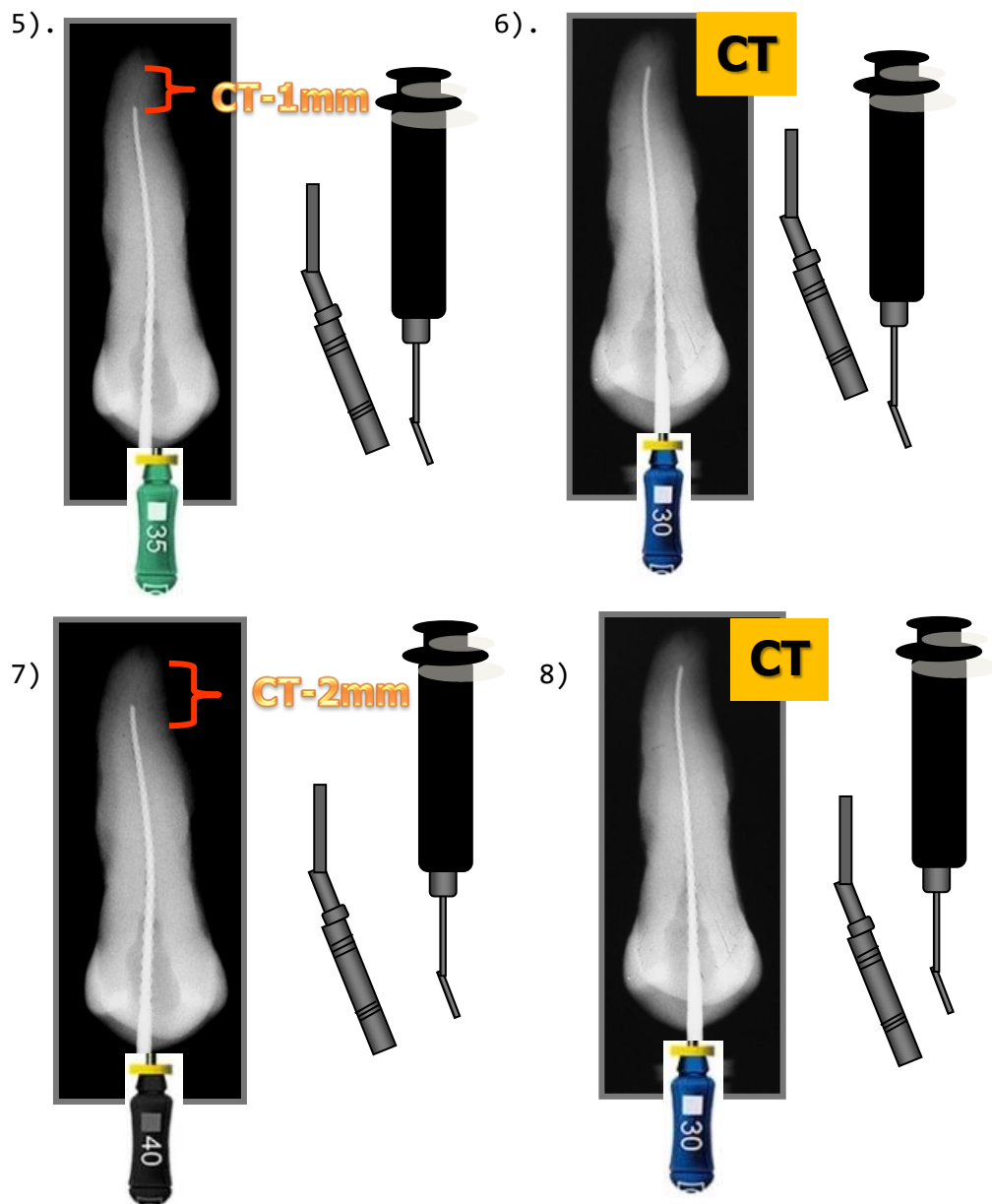
Aumenta o calibre da lima e mantém todas elas no comprimento de trabalho. Formação de um batente apical.



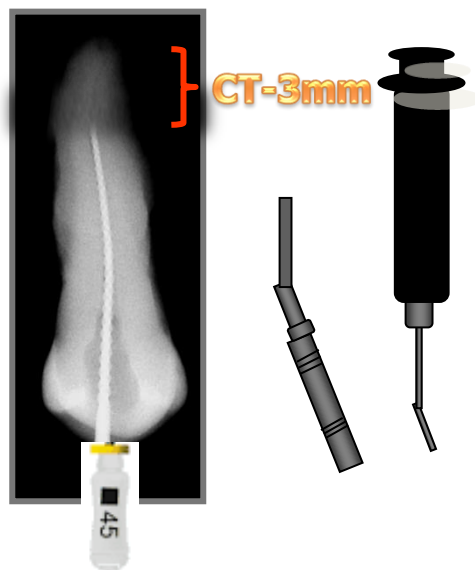
STEP BACK: FASE FINAL

Aumenta-se o calibre da lima e diminui o comprimento em 1mm (recuo).

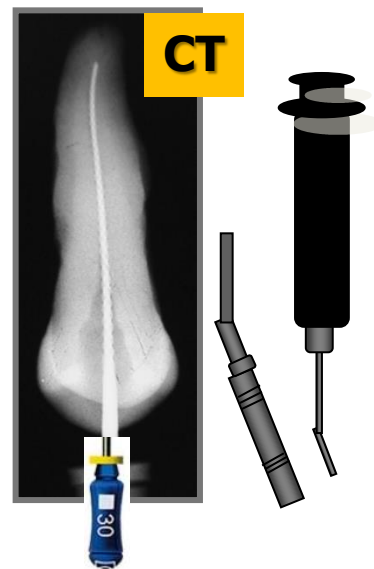
Intercala a lima memória para manter o comprimento de trabalho



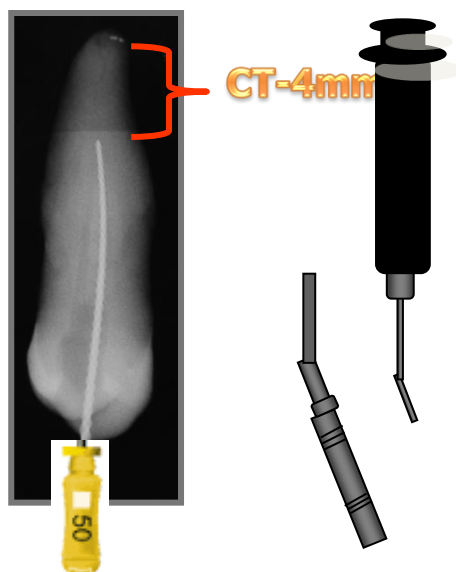
10)



11)



12)



TÉCNICA DE OREGON

Sinonímia: Escalonada progressiva, Telescópica Progressiva, Progressiva coroa-ápice, Step-Down



CAD
Ex.: 20mm

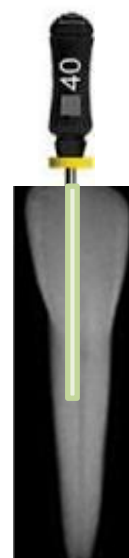


Organizar
limas no
tamborê

1. Escolher o primeiro instrumento de Oregon

Lima que chega até o 1/3 Cervical e trava levemente

DENTE	1º LIMA DE OREGON
ICS e ILS	80
CS e CI	80
ICI	40
PMS e PMI	40/45
Molares	40/45



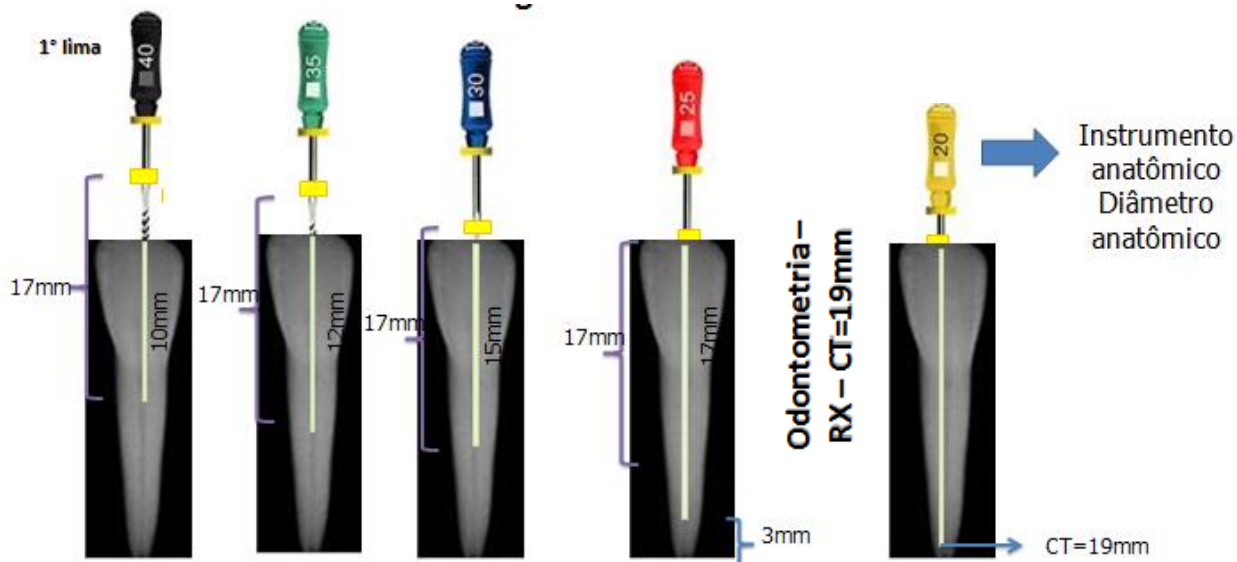
2. A partir da primeira lima, colocar stop (no CTP) em todas as limas de calibre menor e separar no tamboréu.



3. Fase Inicial das técnica de Oregon

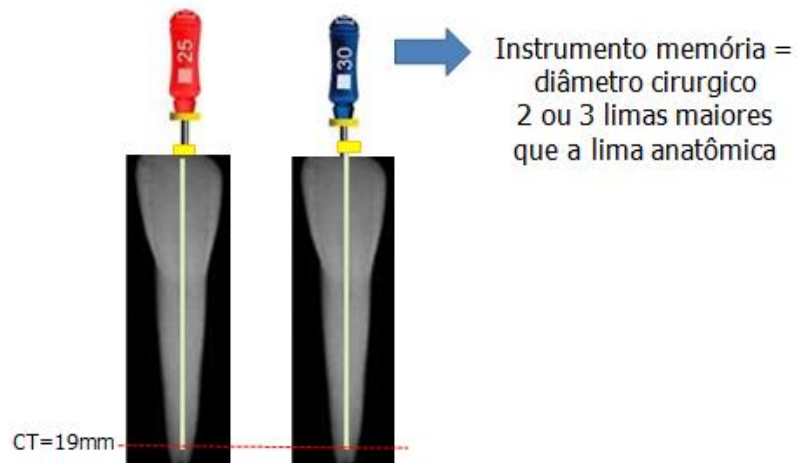
Ampliar de coroa para ápice.

- 1º Lima penetra no 1/3 cervical, amplia. Remove lima, irriga, aspira e inunda.
- 2º Lima (calibre menor) penetra em direção apical um pouco mais, amplia. Remove lima, irriga, aspira e inunda.
- 3º Lima (calibre menor) penetra em direção apical um pouco mais, amplia. Remove lima, irriga, aspira e inunda.
- 4º Lima (calibre menor) penetra em direção apical um pouco mais e verifica se chegou no CTP (stop no ponto de referência), amplia. Remove lima, irriga, aspira e inunda.
- Momento de realizar odontometria (lima no CTP)



4. 2º FASE DA TÉCNICA DE OREGON: Formação de um batente

Aumentar o calibre dos instrumentos (2 ou 3 instrumentos maiores que o instrumento anatômico) e manter o comprimento de trabalho para formar um batente



5. OBTURAÇÃO DOS CANAIS RADICULARES

TÉCNICA DE OBTURAÇÃO: CONDENSAÇÃO LATERAL

1. DESINFECÇÃO DO CONE PRINCIPAL E DOS CONES ACESSÓRIOS

Seleção do cone principal de acordo com a lima memória.

Seleção dos cones acessórios (vários)

Deixar de molho 5 min no hipoclorito de sódio antes de levar no canal radicular.



2. CONOMETRIA

Teste de sensibilidade táctil: O cone precisa ficar justo no canal.

Se não ficar justo: escolher um cone de calibre maior ou cortar a ponta com lâmina de bisturi.

Se não chegar no comprimento de trabalho escolher um cone de calibre menor.

Deve ter leve pressão e não deslocar no CT.

Demarcar o cone principal no CT com auxílio da pinça.

Coloca no canal até atingir o CT

RADIOGRAFAR

Somente se o cone foi até o CT.

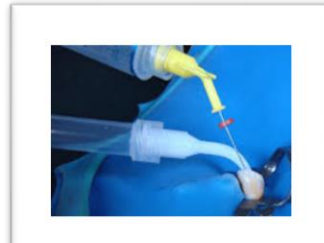
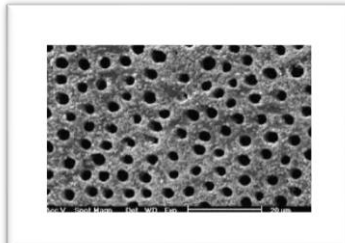
Fazer um Rx (Técnica Bissetriz)



3. PERMEABILIZAÇÃO DA DENTINA

Inundar o canal com a solução de EDTA e manter por 3 minutos.

Objetivo: Remoção smear layer



4. IRRIGAÇÃO/ASPIRAÇÃO/SECAGEM

IRRIGAÇÃO COM HIPOCLORITO NOVAMENTE

SELEÇÃO DO CONE PAPEL E SECAR ATÉ O CT



Secar até a ponta de papel sair seco

4. PREPARO DO CIMENTO OBTURADOR

Antes de escolher um cimento obturador escolher um condensador de paiva para aquecer (maior) e um condensador de paiva (menor) que penetre 1mm na embocadura do canal para fazer a pressão vertical fria.

Escolher o cimento obturador de acordo com vantagens e desvantagens de cada cimento.

Espatular o cimento obturador até obter a consistência adequada.

Levar o cimento no canal radicular

Levar o cone principal com cimento na posição (CT).



5. CONDENSAÇÃO LATERAL PROPRIAMENTE DITA.

Uso de espaçador digital para abrir espaço para cones acessórios (R7, R8, Fm, M....)

Levar vários cones acessórios com cimento no canal radicular.



Espaçador Digital

6. RADIOGRAFIA COMPROBATÓRIA 1 (TÉCNICA DA BISSETRIZ)

Com isolamento absoluto.



7. CORTAR EXCESSO E FAZER CONDENSAÇÃO VERTICAL

Cortar na embocadura do canal com condensador de Paiva quente (MAIOR).

Fazer compressão vertical com condensador de Paiva frio (MENOR)

Limpar a câmara coronária para que o remanescente de material não manche os dentes.



8. RADIOGRAFIA COMPOBATÓRIA 2

Com isolamento absoluto, técnica da bissetriz.



9. RADIOGRAFIA FINAL

Remover o isolamento absoluto e fazer uma radiografia pela técnica do paralelismo (uso de posicionadores).

Essa radiografia sempre deve ser realizada, pois precisamos de radiografia padrão para a preservação.



MODELO DE PREENCHIMENTO DE FICHA

01 DENTE: 12.

NÚMERO DE RAÍZES	1						
NÚMERO DE CANAIS	1						
INCLINAÇÃO NO ARCO	20°V para P e 3° M para D						
Técnica de Instrumentação	Oregon			Téc. Obturação		Cond. Lateral	Cimento: endofil
COMPRIMENTOS	CAD	CTP	F	CRD	CT	#1°I	#IM
Canais/pto ref							
1-incisal	23mm	20mm	2mm	22mm	21mm	#15	#30
2-----							
3-----							
4-----							

Radiografias:

Rx1:	Diagnóstico	Rx5:	Comprobatória 2
Rx2:	Odontometria (20mm)	Rx6:	Final
Rx3:	Conometria (21mm)	Rx7:	
Rx4:	Comprobatória 1	Rx8:	

Obs.: pode ser que o acadêmico precise de 2 RX. De odontometria ou comprobatória ou qualquer outra.

NOME: _____

____ DENTE: _____

NÚMERO DE RAÍZES							
NÚMERO DE CANAIS							
INCLINAÇÃO NO ARCO							
Técnica de Instrumentação				Téc. obturação			Cimento:
COMPRIMENTOS	CAD	CTP	F	CRD	CT	#1°I	#IM
Canais/pto ref							
1-							
2-							
3-							
4-							

Radiografias:

Rx1:		Rx6:	
Rx2:		Rx7:	
Rx3:		Rx8:	
Rx4:		Rx9:	
Rx5:		Rx10:	

NOME: _____

____ DENTE: _____

NÚMERO DE RAÍZES							
NÚMERO DE CANAIS							
INCLINAÇÃO NO ARCO							
Técnica de Instrumentação				Téc. obturação			Cimento:
COMPRIMENTOS	CAD	CTP	F	CRD	CT	#1°I	#IM
canal/pto ref							
1-							
2-							
3-							
4-							

Radiografias:

Rx1:		Rx6:	
Rx2:		Rx7:	
Rx3:		Rx8:	
Rx4:		Rx9:	
Rx5:		Rx10:	

NOME: _____

____ DENTE: _____

NÚMERO DE RAÍZES							
NÚMERO DE CANAIS							
INCLINAÇÃO NO ARCO							
Técnica de Instrumentação				Téc. obturação			Cimento:
COMPRIMENTOS	CAD	CTP	F	CRD	CT	#1°I	#IM
canal/pto ref							
1-							
2-							
3-							
4-							

Radiografias:

Rx1:		Rx6:	
Rx2:		Rx7:	
Rx3:		Rx8:	
Rx4:		Rx9:	
Rx5:		Rx10:	

NOME: _____

____ DENTE: _____

NÚMERO DE RAÍZES							
NÚMERO DE CANAIS							
INCLINAÇÃO NO ARCO							
Técnica de Instrumentação				Téc. obturação			Cimento:
COMPRIMENTOS	CAD	CTP	F	CRD	CT	#1°I	#IM
canal/pto ref							
1-							
2-							
3-							
4-							

Radiografias:

Rx1:		Rx6:	
Rx2:		Rx7:	
Rx3:		Rx8:	
Rx4:		Rx9:	
Rx5:		Rx10:	

NOME: _____

____ DENTE: _____

NÚMERO DE RAÍZES							
NÚMERO DE CANAIS							
INCLINAÇÃO NO ARCO							
Técnica de Instrumentação				Téc. obturação			Cimento:
COMPRIMENTOS	CAD	CTP	F	CRD	CT	#1ºI	#IM
canal/pto ref							
1-							
2-							
3-							
4-							

Radiografias:

Rx1:		Rx6:	
Rx2:		Rx7:	
Rx3:		Rx8:	
Rx4:		Rx9:	
Rx5:		Rx10:	

Relatório de Laboratório: Endodontia 1

Nome

operador: _____

Nome auxiliar: _____

Dente: _____ data: ____/____/____

Tratamento:

1. Radiografia de Diagnóstico:

Observações:

CAD= _____ CTP= _____

Pto. de referência: _____

2. Abertura coronária:**2.1. Ponto de Eleição:**

Conceito e técnica:

Broca: nº e formato _____

2.2. Forma de contorno inicial:

Conceito e técnica:

Broca: _____ nº _____ e
formato _____**2.3. Direção de trepanação e trepanação:**

Conceito _____ e _____ técnica:

Broca: _____ nº _____ e
formato _____**2.4. Forma de contorno:**

Conceito e técnica:

Broca: nº e formato _____

2.5. Forma de conveniência:

Conceito e técnica:

Broca: nº e formato _____

3. Cateterismo:

Conceito/objetivo/função e técnica:

Qual lima e por quê?

4. Odontometria:

Técnica:

5. Técnica de instrumentação: _____

Lima anatômica: nº _____ Lima memória: nº _____

Soluções de irrigação:

Propriedades das solução de irrigação:

6. Qual foi a lima anatômica e por quê?

7. Qual foi a lima memória e por quê?

Instrumentação:

	Nº Lima	Calibre micrômetros	Calibre mm	Comprimento instrumento e cor	Comprimento Instrumento no canal
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					

8. Qual foi a primeira lima introduzida no canal e qual foi a função? _____

9. Qual foi a última lima que introduzida no canal?

10. Qual foi a primeira lima no CT e qual foi a função?

11. Qual foi a última lima no CT e qual foi sua função?

12. Técnica de Obturação: _____

12.1. Conometria

Desinfecção dos cones principais e acessórios:

Técnica:

Radiografia:

Cone _____, nº: _____, Cor: _____

13. Permeabilização da dentina:

Técnica e função: _____

14. Secar o canal

15. Desinfecção dos cones de guta-percha:

16. Preparo do cimento:

Qual cimento utilizado e por que esse foi escolhido:

17. Condensação lateral:

18. Radiografia comprobatória 1:

19. Condensação vertical:

20. Radiografia comprobatória 2:

21. Coltosol e Ionômero de vidro:

Quantos mm de coltosol: _____

CIV-R: _____

22. Radiografia final:

Quais problemas o acadêmico teve para executar os trabalhos no laboratório? Responda todos os problemas referentes ao ambiente, professor, técnicas, faculdade...

Alguma coisa facilitou a execução dos trabalhos no laboratório, em relação ao acadêmico, dupla, professor, fasipe, etc...

Obrigada pela cooperação.