

**Aula 00 - Prof. Cássia**  
*EBSERH (Cirurgião - Dentista)*  
*Conhecimentos Específicos - 2024*  
*(Pós-Edital)*

Autor:

**Cássia Reginato, Larissa Oliveira**  
**Ramos Silva, Mirela Sangoi**  
**Barreto, Raquel Cardoso, Renata**  
**Pereira de Sousa Barbosa,**  
21 de Dezembro de 2024  
**Stefania Maria Bernardi Possamai**  
**Marques**

# Índice

1) E-book FGV AULA 00 ..... 3



## APRESENTAÇÃO

Olá, **Corujas!**

Tudo bem? 😊

O seu edital foi lançado e a **equipe da Odontologia do Estratégia Saúde** vai te ajudar a conquistar a tão sonhada aprovação. Qual o primeiro passo? Conhecer a sua banca!

**Preparamos um super Raio X estratégico dos assuntos mais cobrados pela banca nas últimas provas realizadas!**



### PROVA TRF1 - FGV

CONTEÚDO	NÚMERO DE QUESTÕES	PORCENTAGEM NA PROVA ESPECÍFICA
Dentística	4	14,28%
Patologia	4	11,42%
Endodontia	4	8,57%
Anestesiologia	3	8,57%
Cariologia	3	8,57%
Periodontia	3	8,57%
Biossegurança	3	8,57%
Farmacologia	2	5,71%
Materiais dentários	2	5,71%
Emergências odontológicas	1	2,85%
Anestesiologia		2,85%
Pacientes sistemicamente comprometidos	1	2,85%
Traumatismo dentário	1	2,85%
Semiologia	1	2,85%
Prótese	1	2,85%
Radiologia	1	2,85%



## PROVA TCE-PA - FGV

CONTEÚDO	NÚMERO DE QUESTÕES	PORCENTAGEM NA PROVA ESPECÍFICA
Saúde coletiva	12	30,76%
Periodontia	6	15,38%
Biossegurança	4	10,25%
Dentística	3	7,69%
Radiologia	3	7,69%
Pacientes sistemicamente comprometidos	2	5,12%
Cariologia	2	5,12%
Prótese	2	5,12%
Endodontia	1	2,56%
Semiologia	1	2,56%
Cirurgia	1	2,56%
Anestesiologia	1	2,56%
Código de Ética	1	2,56%

## PROVA SES-MT CD - FGV

CONTEÚDO	NÚMERO DE QUESTÕES	PORCENTAGEM NA PROVA ESPECÍFICA
Periodontia	6	17,64%
Saúde coletiva	5	14,70%
Farmacologia	4	11,76%
Materiais dentários	4	11,76%
Cariologia	3	8,82%
Semiologia	2	5,88%
Endodontia	1	2,94%
Endodontia	1	2,94%
Dentística	1	2,94%
Odontopediatria	1	2,94%
Cirurgia	1	2,94%
Biossegurança	1	2,94%
Código de ética	1	2,94%
Epidemiologia	1	2,94%





**Cabe um destaque:** a prova do TRF1 teve um perfil totalmente diferente das últimas provas realizadas pela banca:

**Prof Cássia:** a banca se manteve cobrando assuntos recorrentes como cariologia, biossegurança, semiologia e detalhes referentes ao atendimento de pacientes sistemicamente comprometidos. No entanto, diferente de outras provas, patologia voltou a ser mais explorada (tivemos 5 questões da disciplina)

*Você encontrará mais detalhes sobre os conteúdos mais cobrados no nosso curso. Possuímos todas as últimas provas realizadas pela banca comentadas em videoaula e nos PDFs.*

Estamos aqui para direcionar o seu estudo de forma certa.

Acredite! Com o nosso material você **ganha tempo e consegue estudar no pós-edital de forma direcionada!**

Você está no caminho certo e **estaremos juntos nessa jornada!**

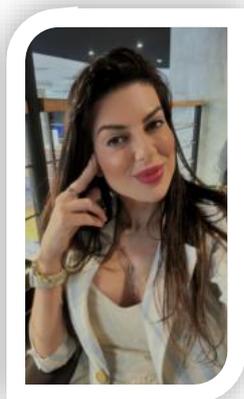


## CORUJINHA APROVADA!



### CORUJA APROVADA

VEJA O DEPOIMENTO DE QUEM ESTUDOU PELO NOSSO MATERIAL E FOI APROVADA EM CERTAMES ORGANIZADOS PELA BANCA!



*Juliana Tomaz Sganzerla*

*Aprovada em 1º lugar no concurso TCE-TO para o cargo de Analista Técnica – Odontologia*

*“Conheci o Estratégia pela internet, fazendo buscas de preparatórios. Ao entrar no site, verifiquei a grande quantidade de material disponível para estudo e como o material era organizado de forma específica para cada concurso. Considerei isso um fator muito importante, pois eu não precisaria perder tempo juntando material, bastaria focar nos estudos. Estratégia de estudo nos ajuda a ganhar velocidade, porém, não pode ser usada para encurtar o caminho. O caminho precisa ser percorrido, o que precisamos é encontrar meios que nos faça passar por ele com mais velocidade. Foi assim que o Estratégia me ajudou! ”*

## CONHEÇA OS CONTEÚDOS MAIS COBRADOS PELA BANCA

### DICA DA PROF. STEFANIA

Um dos assuntos queridinhos do momento é a nova classificação das doenças periodontais e a FGV não ficaria de fora dessa! O assunto não é apenas o queridinho das provas objetivas, mas também das discursivas, então para prova FGV você TEM que saber tudo sobre a Nova Classificação!

Vamos juntos aprender os principais tópicos do assunto!

### Classificação das doenças periodontais, 2017

Vamos traçar um panorama entre a classificação de 1999 e 2017

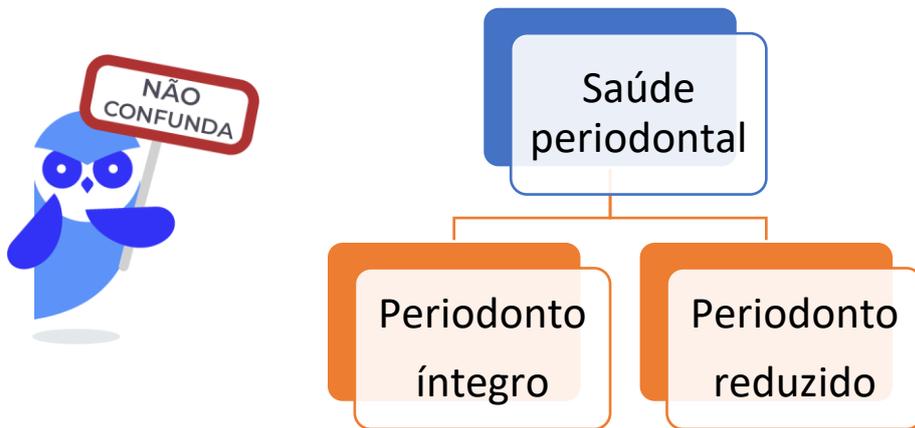
Doenças e condições periodontais			
Classificação, 2017	Saúde periodontal, doenças e condições gengivais.	Periodontite	Outras condições que afetam o periodonto.
Classificação, 1999	Doenças gengivais	Periodontite crônica	Abcessos do periodonto
		Periodontite agressiva	Periodontite associada a lesões endodônticas
		Periodontite como uma manifestação de doenças sistêmicas	Deformidades e condições de desenvolvimento ou adquiridas
		Doenças periodontais necrosantes	

A classificação de 2017 divide as doenças e condições periodontais em três categorias, são elas:

- 1 • Saúde Periodontal, Doenças e Condições Gengivais
- 2 • Periodontites
- 3 • Outras condições que afetam o Periodonto.

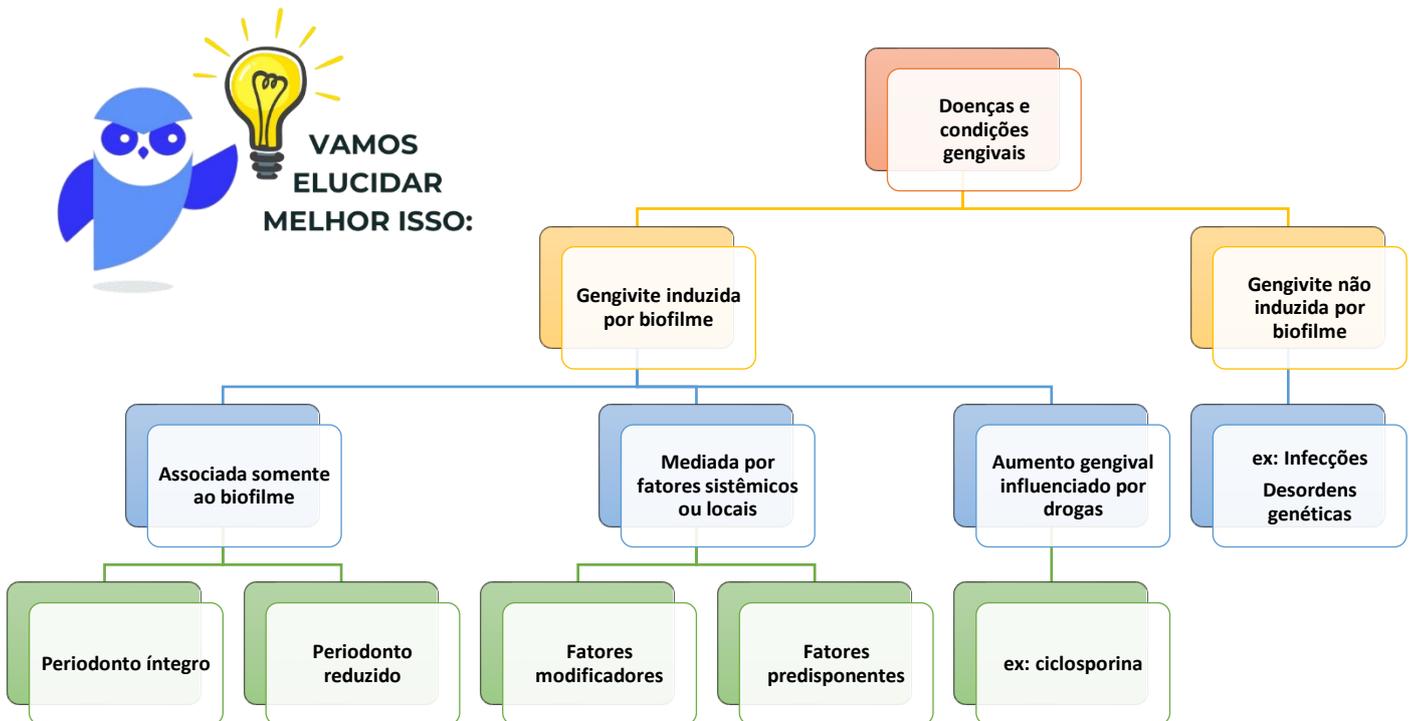


Para fins didáticos, vamos desmembrar a primeira categoria, lembrando que a primeira categoria é de Saúde periodontal, doenças e condições gengivais.



## Doenças e condições gengivais

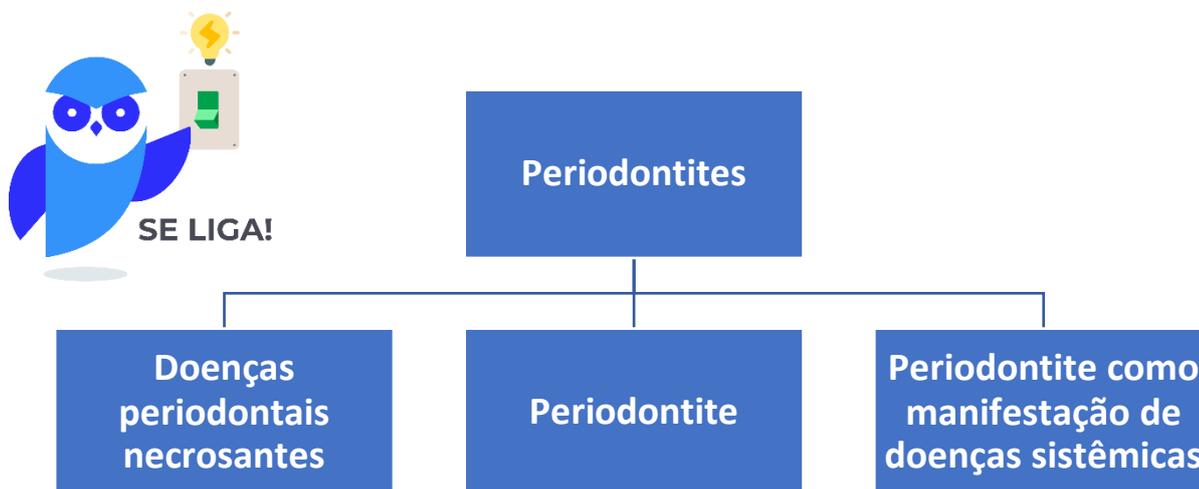
Abaixo veremos um quadro que, baseado nos critérios clínicos, diferencia a saúde gengival ou gengivite induzida por biofilme dental nos periodontos íntegros e reduzidos.





TIPO DE PERIODONTO	CONDIÇÃO	PERDA DE INSERÇÃO	PS	SS	PERDA ÓSSEA RADIOGRÁFICA
ÍNTEGRO	SAÚDE	ausente	≤ 3mm	< 10%	ausente
	GENGIVITE	ausente	≤ 3mm	≥ 10%	ausente
REDUZIDO (sem periodontite prévia)	SAÚDE	presente	≤ 3mm	< 10%	possível
	GENGIVITE	presente	≤ 3mm	≥ 10%	possível
REDUZIDO (periodontite tratada e estável)	SAÚDE	presente	≤ 4mm	< 10%	presente
	GENGIVITE	presente	≤ 4mm	≥ 10%	presente

As três categorias de periodontites são:



O diagnóstico diferencial é baseado na história e nos sinais e sintomas específicos da periodontite necrosante e na presença ou ausência de uma doença sistêmica incomum que altera **definitivamente** a resposta imune do hospedeiro.





Dentro da nova classificação, o assunto que mais cai, sem dúvida, são as periodontites. Aqui tivemos as maiores diferenças entre a de 1999 e 2017.

Decore o conceito abaixo, pois já houve provas em que foi cobrado apenas o conceito de periodontite.



A periodontite é uma doença inflamatória crônica multifatorial associada ao **biofilme disbiótico** e caracterizada pela destruição progressiva do aparato de inserção dental.

Clinicamente, a periodontite caracteriza-se por:

- perda de inserção de **2 mm ou mais** detectada em dois ou mais sítios interproximais não adjacentes; ou
- perda de inserção de **3 mm ou mais**, com profundidade de sondagem clínica maior que 3 mm, na face vestibular ou lingual/palatina de pelo menos 2 dentes, **sem que esta seja atribuída a:**
  - retração gengival de origem traumática;
  - cárie dentária que se estende à área cervical do dente;
  - perda de inserção na face distal de um segundo molar e associada ao mau posicionamento ou à extração de um terceiro-molar;
  - lesão endodôntica que drena pelo periodonto marginal;
  - fratura radicular vertical.

Decore as tabelas abaixo, pois elas salvam na hora da prova!!



		ESTÁGIO I	ESTÁGIO II	ESTÁGIO III	ESTÁGIO IV
<b>Severidade</b>	Perda de Inserção interproximal	1-2mm	3-4mm	≥ 5mm	≥ 5mm
	Perda óssea radiográfica	<15%	15-33%	Além do terço médio	Além do terço médio
	Perda dental devido à periodontite			≤ 4 dentes	≥ 5 dentes
<b>Complexidade</b>		PCS ≤ 4 mm	PCS ≤ 5 mm	PCS ≥ 6 mm	Complexidade do estágio III
	Local (sítio)	• Perda óssea Horizontal	• Perda óssea Horizontal	• Perda óssea Vertical ≥ 3mm • Furca Classe II ou III	+ Necessidade de reabilitações complexas
<b>Extensão e distribuição</b>	Adicionar ao estágio	Para cada estágio, descrever a extensão como localizada (perda de inserção clínica/ perda óssea afetando <30% de dentes envolvidos) e generalizada (30% ou mais dos dentes) generalizada; ou ainda padrão incisivo-molar.			

Agora vamos ver as características clínicas para classificarmos de acordo com o grau.

	Progressão	Grau A	Grau B	Grau C
<b>Evidência direta</b>	Perda óssea RX ou Perda de inserção	Nenhuma perda em 5 anos	< 2mm em 5 anos	≥ 2mm em 5 anos
<b>Evidência Indireta</b>	% Perda óssea/idade	< 0.25	≥ 0.25 – 1.0	> 1.0
	Fenótipo do caso	↑ biofilme ↓ destruição	biofilme compatível com a destruição	↑ biofilme ↑ destruição
<b>Modificadores</b>	Fumo	Não fumante	< 10 cigarros/dia	≥ 10 cigarros/dia
	Diabetes	Não diabético	HbA1c < 7.0%	HbA1c ≥ 7.0%



(fatores de risco)				
Risco de impacto sistêmico na periodontite	Carga inflamatória	< 1 mg/L	1 – 3 mg/L	> 3 mg/L

Por fim, a terceira categoria das doenças periodontais.

## Outras condições que afetam o periodonto:

- Doenças ou condições sistêmicas que resultam em perda de tecido periodontal
- Abscessos periodontais
- Lesões endodônticas-periodontais
- Deformidades mucogengivais
- Forças oclusais traumáticas
- Fatores relacionados ao dente e à prótese



Outro assunto que tem sido bastante cobrado pela FGV é epidemiologia. Vamos revisar alguns conceitos!

## Avaliação da inflamação dos tecidos periodontais



### ÍNDICE GENGIVAL, LOE X ÍNDICE DE PLACA, SILNESS& LOE

Índice Gengival, descrito por Loe

Avalia a **presença de inflamação na gengiva marginal**.

É usualmente registrada através de sondagem periodontal, sendo os parâmetros:

Grau 0	Ausência total de sinais visuais de inflamação na unidade gengival
Grau 1	<b>Ligeira alteração na cor e na textura</b>
Grau 2	<b>Inflamação visível e a tendência ao sangramento da margem gengival após sondagem</b>
Grau 3	<b>Inflamação patente com tendência ao sangramento espontâneo.</b>

### Índice de Placa, apresentado por Silness & Löö

Avalia a **presença de placa**.

Varia de 0-4, de acordo com as seguintes categorias:

Grau 0	Ausência de depósitos de placa
Grau 1	Visualização da placa através de sua remoção com a sonda periodontal sendo deslizada pela margem gengival
Grau 2	Placa clinicamente visível
Grau 3	Placa abundante.

### Variantes simplificadas dos Índices Gengival e de Placa propostas por Ainamo & Bay (1975)



Avaliam a presença/ausência de inflamação ou placa respectivamente em um **padrão binomial (contagem dicotômica)**.

O sangramento da margem gengival e a placa visível recebem **escore 1**, enquanto a ausência de sangramento e nenhuma placa visível, **escore 0**.

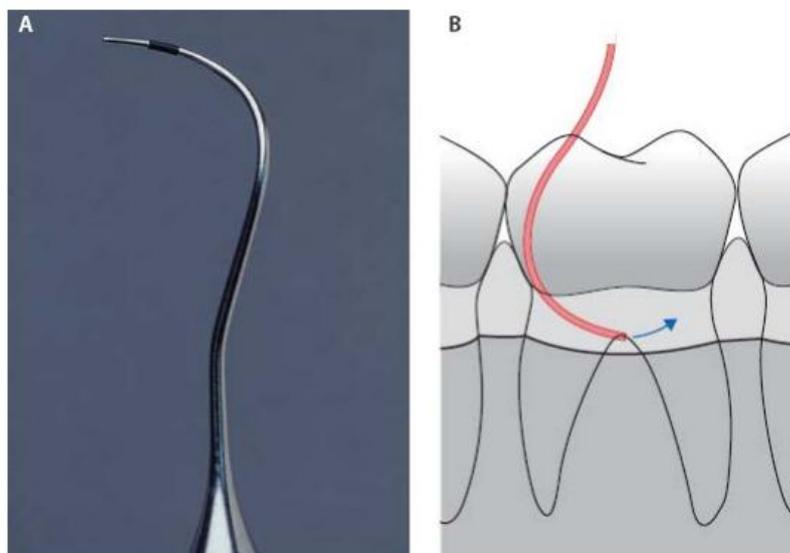
O sangramento após a sondagem da base da bolsa (**índice de sangramento sulcular gengival**) é um meio usual de avaliar a presença de inflamação subgengival caracterizada por infiltração inflamatória adjacente ao epitélio ulcerado da bolsa. Nesse registro **dicotômico (Mühlemann e Son, 1971)** a marcação é considerada 1 quando o **sangramento surge em até 15s após a sondagem**.

Vamos ver agora os principais índices a serem avaliados na presença de furca!



## ENVOLVIMENTO DE FURCA

O FI é explorado com o uso de sonda periodontal curva com graduações de 3 mm (sonda de furca de Nabers).



Lindhe et al., 2018.

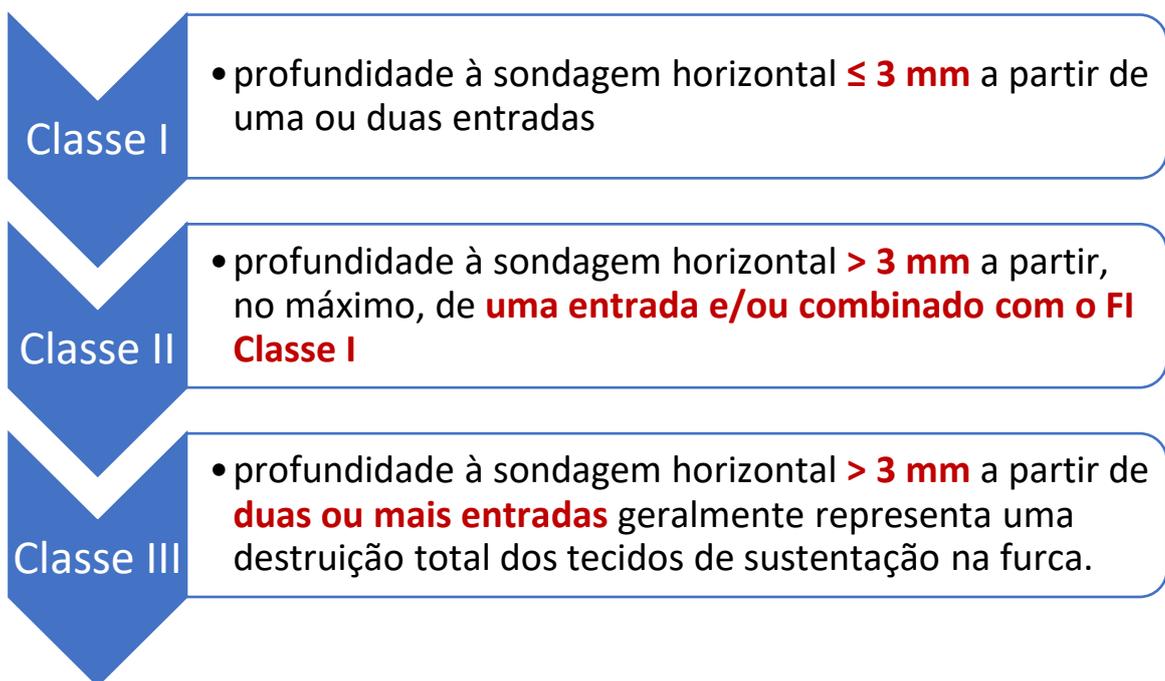
O FI é avaliado em todas as entradas de lesões periodontais possíveis dos dentes multirradiculares, ou seja, as entradas vestibulares e/ou linguais dos dentes molares inferiores.



Os molares e pré-molares superiores são examinados nas entradas vestibulares, distopalatinas e mesiopalatinas.

Em virtude da posição dos primeiros molares superiores dentro do processo alveolar, a furca entre as raízes mesiovestibular e palatina é mais bem-explorada do **lado palatino**.

Dependendo da profundidade de penetração, o FI é classificado como “superficial” ou “profundo:



#### Classificação Hamp:

Classe 0	Sem envolvimento de furca
Classe I	Perda horizontal do tecido de suporte periodontal de até 3 mm
Classe II	Perda horizontal do tecido de suporte superior a 3 mm, mas não abrangendo a largura total da região da furca
Classe III	Destruição horizontal “completa” do tecido periodontal na furca.

#### Classificação de Glickman (Nova Classificação das doenças periodontais)

Glickman classificou o envolvimento de furca em quatro graus.



DESPENCA NA  
PROVA!

- **Grau I:** Estágio incipiente ou precoce, com bolsa supraóssea e afeta o tecido mole. A perda óssea pode ter ocorrido com um aumento na profundidade de sondagem e, normalmente, não são encontradas alterações radiográficas.
- **Grau II:** Pode afetar uma ou mais furcas do mesmo dente. A lesão de furca é basicamente um "beco sem saída". Há uma perda horizontal definida. Uma parte do osso alveolar permanece aderida, desse modo não há comunicação entre múltiplos defeitos. O grau de sondagem horizontal da furca determina se o defeito é inicial ou avançado. A perda óssea vertical pode estar presente e determina se o efeito é inicial ou avançado. As radiografias podem não evidenciar a perda de estrutura, principalmente nos molares superiores devido à sobreposição das raízes.
- **Grau III:** O osso não está inserido na região do teto da furca e pode haver tecido mole preenchendo a abertura de modo a impedir que a sonda passe completamente através da furca. O clínico pode nem ser capaz de passar uma sonda periodontal completamente através da furca devido à interferência, como as pontes de bifurcação ou as margens ósseas vestibulares/linguais. Todavia, se o clínico somar as dimensões de sondagem obtidas nas faces V e L, isoladamente, obterá a medida acumulada da sondagem igual ou maior à dimensão V/L do dente na região da furca, o que indica uma furca grau III. Se corretamente executado, a radiografia mostra o defeito como uma área radiolúcida.
- **Grau IV:** O osso interdental é destruído e os tecidos moles retraíram apicalmente deixando a abertura clinicamente visível. A sonda passa facilmente de um alado para o outro.



## DICA DA PROF. CÁSSIA

Olá, corujinha!

Vamos começar a nossa preparação?

Existem alguns assuntos que a banca FGV "adora". Na minha dica trarei três pontos muito explorados pela banca: Semiologia, Patologia e Pacientes Sistemicamente comprometidos.



**SEMIOTÉCNICA:** é o conjunto ordenado de métodos e manobras para a coleta dos **sinais** e **sintomas**. Elabora questionamentos e desenvolve formas de obtenção do maior número de sinais e sintomas, mais precisos, fidedignos e completos.

### Entenda a diferença entre os termos:

**Sintoma:** são **manifestações subjetivas** relatadas pelo paciente. É tudo o que o paciente fala durante a anamnese. Ex: relato de dor, adormecimento, gosto metálico e etc.

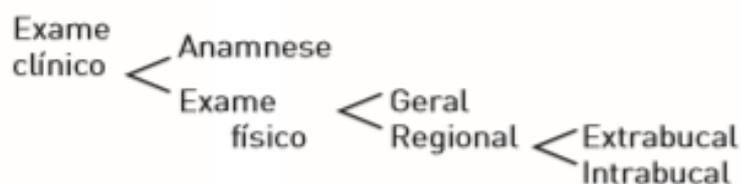
*Os sintomas podem ser:*

**Diretos ou primários:** correspondem à queixa principal do paciente, o motivo que o trouxe à consulta

**Indiretos ou secundários:** oriundos de alguma perturbação funcional

**Sinal:** são as **manifestações objetivas** da doença percebida pelos sentidos humanos. É aquilo que o dentista observa no paciente. Ex: mancha e elevação da mucosa. entre outros.

A finalidade do exame clínico é a coleta de sinais e sintomas para que se possam elaborar hipóteses de diagnóstico. Deve-se cumprir uma sequência lógica, completa e minuciosa em duas fases: anamnese e exame físico





## EXPLICANDO

Na anamnese são pesquisados os sintomas por meio do **relato livre e espontâneo**.

Os dados obtidos durante a anamnese devem ser anotados em prontuário,.

Lembre-se: a ficha clínica é um documento legal.

O paciente é questionado na anamnese sobre os seguintes aspectos:

identificação do paciente;

queixa principal/duração;

história da doença atual;

antecedentes hereditários;

situação familiar;

antecedentes mórbidos pessoais;

hábitos e vícios.

Através da anamnese obteremos muitas informações importantes, mas quero destacar dois pontos que despencam nas provas:

### 1) Uso de medicações anticoagulantes:

Como as bancas cobram a terapia anticoagulante nas provas? As questões geralmente solicitam os exames indicados na avaliação pré-operatória e a interrupção (ou não) de medicações anticoagulantes antes da cirurgia oral!



Lembre-se: o efeito anticoagulante da varfarina é realizado através do **INR do tempo de protrombina** (*international normalized ratio* ou RNI razão normalizada internacional), exame padrão-ouro para controle da anticoagulação ( $INR = TP \text{ do paciente} / TP \text{ normal}$ ). O INR deve ser mantido entre 2,0 e 3,0 para reduzir a formação de trombos, sem expor o paciente a quadros hemorrágicos espontâneos.

Veja na tabela abaixo a análise no INR:

VALOR DE INR	EFEITO	CONDUTA
INR = 1	Coagulação normal	
INR entre 2 e 3	Redução do risco de trombose sem causar anticoagulação perigosa	Cirurgia oral de rotina pode ser realizada
INR >3	A anticoagulação pode estar exacerbada com risco de hemorragia espontânea e AVC hemorrágico.	Adiar a cirurgia

Fonte: Hupp et al., (2009)

De acordo com Hupp et al. (2021), os pacientes devem parar de tomar varfarina dois ou três dias antes da cirurgia planejada. Na manhã da cirurgia, o valor do INR deve ser checado; se ele estiver entre 2 e 3 a cirurgia bucal habitual pode ser realizada. Se o TP ainda estiver maior que 3, a cirurgia deve ser adiada até que o TP se aproxime de 3 INR.

Já Andrade (2014) traz recomendação complementar sobre o uso de varfarina: pacientes com  $INR \leq 3,5$  não necessitam de suspensão ou modificação da posologia para realização de exodontias não complicadas. Nos casos de  $INR \geq 3,5$  recomenda-se avaliação médica, para possível ajuste da medicação.

A maioria dos protocolos atuais é a favor da continuação da terapia anticoagulante durante os procedimentos cirúrgicos menores. Isso porque se acredita que o risco de "hemorragias" nos pacientes em terapia anticoagulante é bem menor quando comparado ao risco de um evento tromboembólico devido à interrupção do uso do agente anticoagulante.



## RESUMINDO!

Hupp et al. (2021):

**INR ENTRE 2 E 3 - NÃO PRECISA SUSPENDER**

**INR  $\geq 3$  ADIAR**

Andrade (2014):

**INR  $\leq 3,5$  NÃO PRECISA SUSPENDER**

**INR  $\geq 3,5$  AVALIAÇÃO MÉDICA**



## **Relação de medicamentos que potencializam o efeito da varfarina, aumentando o INR do paciente (Fonte: Andrade, 2014)**

### **ANALGÉSICOS**

- AAS
- Paracetamol

### **ANTI-INFLAMATÓRIOS**

- Não esteroides (em geral)
- Corticosteroides

### **ANTIBIÓTICOS**

- Cefalosporinas
- Eritromicina
- Azitromicina
- Metronidazol
- Tetraciclina
- Ciprofloxacina

## **2) O segundo ponto obtido através da anamnese seria classificarmos o paciente quanto ao risco para procedimentos clínicos:**

“Os resultados da avaliação clínica são usados para atribuir uma classificação do estado físico” (Hupp et al, 2021)

Durante a anamnese, se o cirurgião-dentista evidenciar a presença de alguma alteração sistêmica, ele pode classificar o paciente de acordo com o risco médico.

Questão recorrente em provas não podemos deixar de entender esse assunto! Dica: Leia, faça lembretes, crie esquemas, mas não deixe de decorar essa classificação!





ASA II	ASA III
Primeiros dois trimestres de gestação;	Último trimestre de gestação
Diabético tipo II, controlado com dieta e/ou medicamentos;	Diabético tipo I (usuário de insulina), com doença controlada;
Obesidade moderada	Obesidade mórbida;
Asmático, que ocasionalmente usa broncodilatador em aerossol	Episódios frequentes de convulsão ou crise asmática
Portador de distúrbios convulsivos, controlados com medicação	
Paciente com história de infarto do miocárdio, ocorrido há mais de 6 meses, sem apresentar sintomas.	História de infarto do miocárdio, ocorrido há mais de 6 meses, mas ainda com sintomas (p. Ex., dor no peito ou falta de ar).
Hipertensão arterial controlada com medicação;	Hipertensão arterial na faixa de 160-194 a 95-99 mm Hg;



## CLASSIFICAÇÃO DO ESTADO FÍSICO DA ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE ANESTESIOLOGIA

<b>ASA I</b>	Paciente <b>saudável</b> que não apresenta anormalidades.
<b>ASA II</b>	Paciente com <b>doença sistêmica moderada</b> ou de menor tolerância que o ASA I. Apresenta maior grau de ansiedade ou medo ao tratamento odontológico.
<b>ASA III</b>	Paciente portador de <b>doença sistêmica severa</b> , que limita suas atividades (ANDRADE, 2014)  Paciente portador de <b>doença sistêmica severa</b> não incapacitante (HUPP et al, 2021)
<b>ASA IV</b>	Paciente acometido por <b>doença sistêmica severa</b> que é <b>ameaçadora à vida</b> . Apresenta alterações sistêmicas importantes para o planejamento do tratamento odontológico.
<b>ASA V</b>	Paciente em <b>fase terminal</b> , quase sempre hospitalizado, cuja expectativa de vida não é maior do que 24h, com ou sem cirurgia planejada (ANDRADE,2014)  Paciente moribundo que, provavelmente, não sobreviverá sem a cirurgia (HUPP, 2021)
<b>ASA VI</b>	Paciente com <b>morte cerebral</b> declarada, cujos órgãos serão removidos com propósito de doação.

## TRATAMENTO ODONTOLÓGICO DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO ASA:

<b>ASA I</b>	<b>Risco mínimo</b> de complicações durante tratamento dentário.  Risco mínimo de complicações durante o tratamento.
<b>ASA II</b>	Pode exigir certas <b>modificações</b> no plano de tratamento. Recomenda-se a troca de informações com o médico, protocolo de sedação mínima, redução da duração das consultas.
<b>ASA III</b>	Tratamento eletivo não está contraindicado, embora este paciente apresente um <b>maior risco</b> durante o procedimento.
<b>ASA IV</b>	<b>Procedimentos eletivos</b> devem ser <b>postergados</b> até que o paciente retorne à categoria ASA III. Urgências odontológicas, como dor e infecção, devem ser tratadas da maneira mais conservadora possível. Pulpectomia ou exodontia devem ser realizadas em ambiente hospitalar.
<b>ASA V</b>	<b>Procedimentos eletivos</b> estão <b>contraindicados</b> .  Urgências odontológicas podem receber tratamento paliativo para alívio da dor.
<b>ASA VI</b>	<b>Não há indicação</b> para <b>tratamento</b> odontológico de qualquer espécie.

Após o preenchimento da anamnese, partiremos para a etapa de exame físico.



No **exame geral**, através da **ectoscopia** ou avaliação global do paciente, são observados parâmetros globais como sexo, estado geral de saúde, postura, deambulação, fâcies, alterações na pele e etc.. No exame clínico regional podem ser utilizados os sentidos naturais humanos na análise dos sinais, classicamente definidos como: **inspeção, palpação, percussão e auscultação**.

### **Vamos ir mais fundo?**

**1. Inspeção** — é a primeira manobra a ser realizada, resumindo é **olhar o paciente**. Pode ser realizada de forma direta (olho nu) ou indireta (através de lentes ou espelhos). Ela precede a palpação.

A inspeção da pele pode revelar a presença de alterações sistêmicas como, por exemplo, a insuficiência cardíaca congestiva que pode apresentar lábios cianóticos

Dentes inicia o exame pela hemiarcada superior direita (face distal do 2º molar até o oposto)

**2. Palpação** — é a sensibilidade tátil, que pode ser utilizada direta ou indiretamente.

É o ato **tocar** com a polpa dos dedos. Ela utiliza o sentido do tato e a compressão das estruturas para avaliação de sua consistência. Pode ser direta e indireta (dentista usa instrumentos como, por exemplo, a sonda exploradora). A **palpação direta** pode ser **digital, bidigital e digitopalmar**. Outra forma de palpação é a “**ordenha**”, muito empregada no **exame de glândulas salivares**.

**3. Percussão** — é o exame realizado através do **ato de "bater" ou percutir em uma estrutura**.

Pela interpretação das vibrações ou sons produzidos é possível deduzir o estado físico do conteúdo da estrutura examinada: líquido, semissólido, sólido ou vazio. A percussão pode ser direta (com os dedos ou mãos) ou indireta (com o espelho e um exemplo é a avaliação de um dente anquilosado).

**4. Auscultação** — é o exame realizado através da audição, pelo **ato de ouvir sons e ruídos** produzidos.

Pode ser feito de forma direta ou indireta (estetoscópio). É muito utilizado na avaliação da articulação temporomandibular.

**5. Olfacção** — é a percepção de odores. Um exemplo bem simples é o odor característico do paciente portador de GUN, percebemos o odor de longe, não é verdade? Outra situação é a detecção do odor cetônico no hálito do diabético.

### **OUTRAS MANOBRAS UTILIZADAS SÃO:**

**Punção** — remoção de líquido do interior da lesão. Da mesma forma que a punção pode demonstrar a presença de sangue, saliva, líquido cístico, pus ou conteúdo semissólido, após a punção pode ocorrer pressão negativa e não aparecer líquido ou semissólido (nesses casos a lesão tem conteúdo sólido ou não tem conteúdo algum).



**Diascopia** — manobra também chamada de **vitropressão**.

A **diascopia** consiste na visualização de uma lesão pigmentada através de uma lâmina de vidro. Mas você deve estar se perguntando: como é feita essa avaliação? Uma lâmina de vidro é pressionada contra uma lesão pigmentada, caso a coloração escura desapareça com a pressão da lâmina na região e ocorra isquemia, reaparecendo a coloração com a retirada da compressão, dizemos que se trata de uma lesão vascular (exemplo de utilização da técnica é na investigação de hemangioma). Caso a coloração da lesão permaneça, conclui-se que é uma lesão pigmentada.

*O exame clínico é o primeiro e mais importante passo para o diagnóstico das lesões bucais.*

*Precisamos conhecer as características de normalidade da cavidade bucal para estarmos aptos a reconhecer possíveis lesões malignas.*



NOME DA PATOLOGIA	POTENCIAL DE TRANSFORMAÇÃO MALIGNA
Leucoplasia Verrucosa Proliferativa	++++++
Palato nicotínico em tabagistas invertidos	+++++
Eritroplasia	+++++
Fibrose submucosa oral	+++++
Eritroleucoplasia	++++
Leucoplasia granular	++++
Queratose laríngea	+++
Queilite actínica	+++
Leucoplasia espessa, lisa	++
Língua vermelha e lisa da Síndrome de Plummer-Vinson	++
Queratose do tabaco sem fumaça	+
Líquen plano (formas erosivas)	+?

**O carcinoma espinocelular representa cerca de 90% das neoplasias malignas orais.**

**Etiologia:** é **multifatorial**, então fique atento quando ler a questão, pois não existe um único agente envolvido! Existem os chamados **fatores extrínsecos (externos)** e **intrínsecos (internos)** que em conjunto produzem a neoplasia (chamamos a ação conjunta dos fatores de **cocarcinogênese**):

<b>FATORES EXTRÍNSECOS</b>	<b>FATORES INTRÍNSECOS</b> <i>(Incluem estados sistêmicos ou generalizados)</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Fumo</li><li>▪ Álcool</li><li>▪ Sífilis</li><li>▪ Luz solar (somente para cânceres do vermelhão do lábio)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ desnutrição geral</li><li>▪ anemia por deficiência de ferro</li></ul> <p><b>A hereditariedade parece não desempenhar um papel principal na causalidade do carcinoma oral.</b></p>

### ATENÇÃO AO TOP 3 DE PROVAS:

#### 1) Fumo:

A proporção de CE é **duas a três vezes maior em tabagistas (80%)**. São fatores que aumentam o risco o número de cigarros fumados/dia e o tempo (em anos) que a pessoa fumou. O fumo de tabaco contém diversas substâncias carcinogênicas como nitrosaminas, arsênico, benzopireno e benzeno. Pacientes que trataram um câncer no trato aerodigestivo superior e seguiram fumando apresentam um risco de duas a seis vezes maior de desenvolver um segundo câncer primário. Mas uma notícia boa é que indivíduos que cessaram o hábito de fumar, após 10 anos, apresentaram o mesmo risco para o desenvolvimento que aqueles que nunca fumaram.

O fumo de cachimbo ou charuto agrega um risco igual ou maior para o desenvolvimento de câncer oral quando comparado ao fumo de cigarros.

#### 2) Álcool:

O álcool em combinação com o tabaco é um fator de risco significativo para o desenvolvimento do câncer oral e parece ser dose-dependente. O álcool pode ajudar a solubilizar outros compostos carcinogênicos e aumentar a permeabilidade do epitélio oral.

#### 3) Radiação UV (câncer de lábio inferior),

A queilite actínica é uma condição potencialmente maligna do vermelhão do lábio inferior, resultante da exposição crônica à luz UV. As ocupações ao ar livre estão associadas a um maior risco de desenvolvimento de carcinoma espinocelular em região de lábio inferior, especialmente em homens com mais de 45 anos.





Já foi questão, então vamos revisar:

**(FGV/TRF1/2024) O carcinoma espinocelular, também conhecido como carcinoma epidermoide ou de células escamosas, é a neoplasia maligna mais frequente na cavidade oral, englobando de 90% a 96% dos cânceres bucais**

**A aparência clínica do carcinoma espinocelular com forma de crescimento endofítica corresponde a uma lesão:**

- a) bolhosa múltipla, apresentando líquido em seu interior e rompimento das bolhas e revelando área sangrante ao exame tátil,**
- b) macular, de coloração marrom a negra, com bordas irregulares e aumento de volume, dependendo do estágio de progressão;**
- c) formato irregular, apresentando área central deprimida e ukerada, com borda invertida, resultante da invasão do tumor para as laterais abaixo do epitelio adjacente,**
- d) de formato irregular, vegetante, papilar ou verruciforme, com coloração variando entre normal, vermelha ou branca, dependendo da quantidade de ceratina e vascularização;**
- e) formada por placas brancas aderentes na mucosa oral que podem ser removidas pela raspagem ou fricção, sendo que a mucosa subjacente pode se apresentar entematosa ou normal**

**Comentários:**

A aparência endofítica tem como característica ser: invasiva, escavada, ulcerada.

O padrão de crescimento endofítico tem uma área central deprimida, de formato irregular, ulcerada, com uma borda “em rolete” de mucosa normal, vermelha ou branca. A borda em rolete resulta da invasão das células neoplásicas para o interior do tecido e para as laterais abaixo do epitélio. Essa aparência não é única do carcinoma oral, uma vez que lesões granulomatosas, tais como infecções fúngicas profundas, tuberculose, sífilis terciária, lesões orais da granulomatose de Wegener ou da doença de Crohn e úlceras traumáticas crônicas podem ter aparência similar. (Neville et al.,2016)

**GABARITO LETRA C**

O **carcinoma epidermoide** tem uma apresentação clínica variada:

- **Exofítica** (formação de aumento de volume; vegetante, papilar, verruciforme) = geralmente ulcerada e endurecida à palpação.



- **Endofítica** (invasiva, escavada, ulcerada) = possui uma área central deprimida, de formato irregular, ulcerada com "borda em rolete" (fruto da infiltração das células neoplásicas) podendo ter coloração branca, vermelha ou normocrômica.
- **Leucoplásica** (mancha branca - fase inicial)
- **Eritroplásica** (mancha vermelha - fase inicial)
- **Eritroleucoplásica** (combinação de áreas vermelha e branca)

Radiograficamente é possível evidenciar a destruição do osso subjacente, que pode causar dor ou ser completamente indolor, com o aspecto de "**em roído de traça**" com margens mal definidas ou bordas irregulares.

O carcinoma também pode se estender por vários centímetros ao longo de um nervo (invasão perineural) e causar **parestesia**.

Para a realização do diagnóstico podemos lançar mão de dois exames complementares:

### 1) Citologia esfoliativa:

A citologia esfoliativa, é um exame complementar e como o próprio nome diz: **avalia células que esfoliaram naturalmente do epitélio da mucosa bucal** (as células colhidas são depositadas em uma lâmina de vidro, coradas e analisadas em microscópio).

A citologia esfoliativa tem como principal finalidade a **deteção de tumores malignos** (câncer). A citologia esfoliativa permite escolher o local mais representativo para a realização de biópsia, no caso de lesões extensas, ou dispensá-la, ao identificar como benigna lesão com suspeita de câncer

De acordo com Sérgio Kignel pode ser empregada no diagnóstico do carcinoma espinocelular, triagem para deteção precoce de câncer e de lesões cancerígenas, além de ser útil em casos de lesões extensas e múltiplas, no acompanhamento de pacientes tratados de câncer.

Também pode ser utilizada para avaliação de:

- Lesões **ulceradas e de placas brancas hiperqueratóticas**
- Infecções fúngicas (candidose, paracoccidiodomicose)
- Doenças autoimunes (pênfigo)
- Infecções virais (herpes primária, herpes recorrente)
- Também é importante para auxiliar no diagnóstico de lesões profundas, localizadas em linfonodos, tecidos moles ou intraósseas (infecções, cistos e neoplasias).



### São indicações (Fonte: Medicina Bucal - Boraks):

- No diagnóstico de lesões ulceradas que persistam na mucosa bucal, inalteradas, ou que não apresentam sinais de melhora espontânea ou com tratamento.
- No diagnóstico de lesões que seriam submetidas à biópsia.
- Em lesões extensas ou múltiplas, selecionando o local mais adequado para realização da biópsia.
- No controle de áreas submetidas a radioterapia, onde se observam alterações típicas de radiação.
- No controle da evolução de certas doenças.
- No controle de lesões cancerizáveis e de áreas onde houve remissão de tumor maligno em pacientes que, de alguma forma, estão impedidos de realizar intervenção cruenta.
- Em áreas onde o teste do azul de toluidina (Teste de Shedd) foi positivo.
- Em lesões aparentemente inócuas e que não apresentem razão suficiente para a realização de biópsia. Quando a suspeita clínica sobre determinada lesão ainda persiste, mesmo após resultado negativo para câncer na biópsia.

A citologia esfoliativa possui como vantagens:

- Facilidade de realização,
- Não necessitar de incisão ou anestesia
- Não ser invasiva ou traumática
- Não apresentar complicações após o procedimento
- Maior superfície de amostragem com maior índice de detecção de malignidade
- Diagnóstico rápido
- Melhor relação custo/benefício
- Os exames podem ser repetidos várias vezes, sem risco para o indivíduo
- Melhor aceitação por parte do paciente
- Podem ser aplicados a grandes populações em exames de triagem de câncer e de outras doenças
- Lesões de difícil acesso para biópsia e que podem ser alcançadas pelas diferentes técnicas de coleta citológica.

No entanto, ela apresenta limitações como:

- A classificação morfológica das neoplasias é mais difícil porque ocorre perda do padrão estrutural do tecido
- Impossibilidade de avaliar infiltração e invasão vascular em casos de neoplasias malignas;
- Dificuldade para diagnosticar neoplasias mistas ou de origem mesenquimal (sarcomas), devido à menor tendência de descamação das células nessas neoplasias em comparação com os carcinomas

**Também já foi questão, então vamos revisar:**

**(FGV/TRF1/2024) A Citologia esfoliativa, um exame complementar muito útil, vem ganhando lugar de destaque como método auxiliar de diagnóstico em medicina bucal.**

**Sobre esse exame, é correto afirmar que:**

**a) seu uso está dispensado em áreas nas quais o teste do azul de toluidina (teste de Shedd) tenha sido positivo;**



- b) não é indicada para lesões císticas, pois não é possível coletar células representativas da parede da lesão;
- c) é indicada para lesões pequenas, porém, deve-se garantir a total excisão da lesão para aumentar a certeza do diagnóstico,
- d) é um exame seguro para eliminar a suspeita de malignidade. uma vez que apresenta índice muito baixo de resultado falso negativo;
- e) o material removido deve ser preparado e analisado durante cirurgia, permitindo que seja dado o tratamento adequado as margens cirúrgicas.

#### Comentários:

**A letra A está incorreta.** O teste de Shedde utiliza o azul de toluidina e cora o local mais indicado para realizar a biópsia em uma lesão com suspeita de câncer. A citologia é indicada em áreas onde o teste do azul de toluidina (Teste de Shedd) foi positivo.

**A letra B está incorreta.** Pode-se ainda estudar, por meio de punção, o conteúdo líquido ou semissólido contido em determinada lesão, introduzindo-se uma agulha, adaptada em uma seringa cujo êmbolo é tracionado, trazendo o líquido existente em seu interior. Dentre os conteúdos líquidos retirados das lesões e cavidades, pode-se encontrar sangue, saliva, pus, líquido cístico, entre outros. O material colhido é depositado em uma lâmina de vidro para microscopia, fixado e corado, e lido pelo patologista, para estudo microscópico das células e de outros materiais ali existente

**As letras letra C e E estão incorretas.** Não é realizada excisão, nesse exame são colhidas células do tecido e, posteriormente, depositadas em uma lâmina de vidro, coradas e analisadas em microscópio.

**A letra D está correta.** A citologia esfoliativa permite escolher o local mais representativo para a realização de biópsia, no caso de lesões extensas, ou dispensá-la, ao identificar como benigna lesão com suspeita de câncer. Embora não deva ser utilizada como substituto da biópsia, é um exame seguro para eliminar a suspeita de malignidade, uma vez que apresenta índice de resultado falso negativo muito baixo.

#### GABARITO LETRA D

## 2) Biópsia:

A biópsia (palavra tão temida por muitos pacientes) é um **exame complementar** que consiste na **remoção de tecido para avaliação e confirmação diagnóstica** (sabemos que muitas lesões se parecem e que apenas o anatomopatológico é capaz de estabelecer o diagnóstico).

**Entenda a diferença:**  
*a citologia esfoliativa estuda as células e a biópsia estuda os tecidos!*

#### Indicações para biópsia:

- Lesões que têm características neoplásicas ou cancerizáveis
- Lesões que estão aumentando de tamanho ou que apresentam crescimento rápido.
- Lesões persistentes que não possuem uma causa e persistem por mais de 10 a 14 dias.



- Lesões persistentes que fracassam na resposta ao tratamento (lembrando que as lesões devem ser acompanhadas por um período de 7 a 14 dias).
- Lesões desconhecidas em áreas de alto risco para o desenvolvimento do câncer.
- Lesão firmemente aderida ou fixa em estruturas adjacentes
- Confirmação do diagnóstico clínico.
- Lesões que estão causando ao paciente extrema preocupação.

São consideradas por **Hupp et al.** áreas de alto risco e que devem ser monitoradas: assoalho da boca, as superfícies lateral e ventral da língua e as mucosas vestibular e do lábio inferior. Além dessas, eritroplasias (áreas avermelhadas) ou áreas ásperas dentro de uma leucoplasia também merecem atenção durante o exame do paciente.



- **Biópsia incisional:** é o procedimento que **remove fragmento para análise**. É indicada em casos de **lesões grandes (>1cm)**, lesões que apresentam características diferentes em diferentes sítios ou em locais de risco, e lesões com suspeita de malignidade. A incisão é realizada em formato de cunha e deve incluir tecidos com características de normalidade e alterados pela lesão (em lesões ulceradas as informações são removidas do tecido perilesional que contém características de normalidade).
- **Biópsia excisional:** é o procedimento que realiza a **remoção completa da lesão**. É indicada para **lesões pequenas (1cm)** e, muitas vezes, é por retirar toda a lesão acaba sendo o próprio o tratamento.

## DICA DA PROF RENATA

A proteção do complexo dentina-polpa (CDP) sempre é um assunto rotineiro nas provas da FGV. precisamos saber que ainda se cobra conforme vimos na faculdade e a não ser que a banca traga um artigo atual, veremos os mesmos protocolos.



Minha dica para FGV é conhecer o emprego dos materiais pra cada profundidade de cavidade e os tipos de proteção do CDP

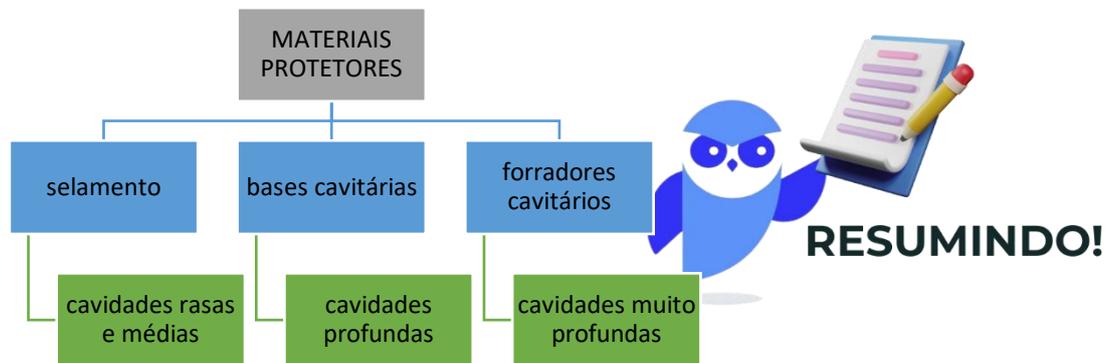


Você sabe quais os **requisitos de um agente de proteção ideal** (LOGUERCIO 2021)?

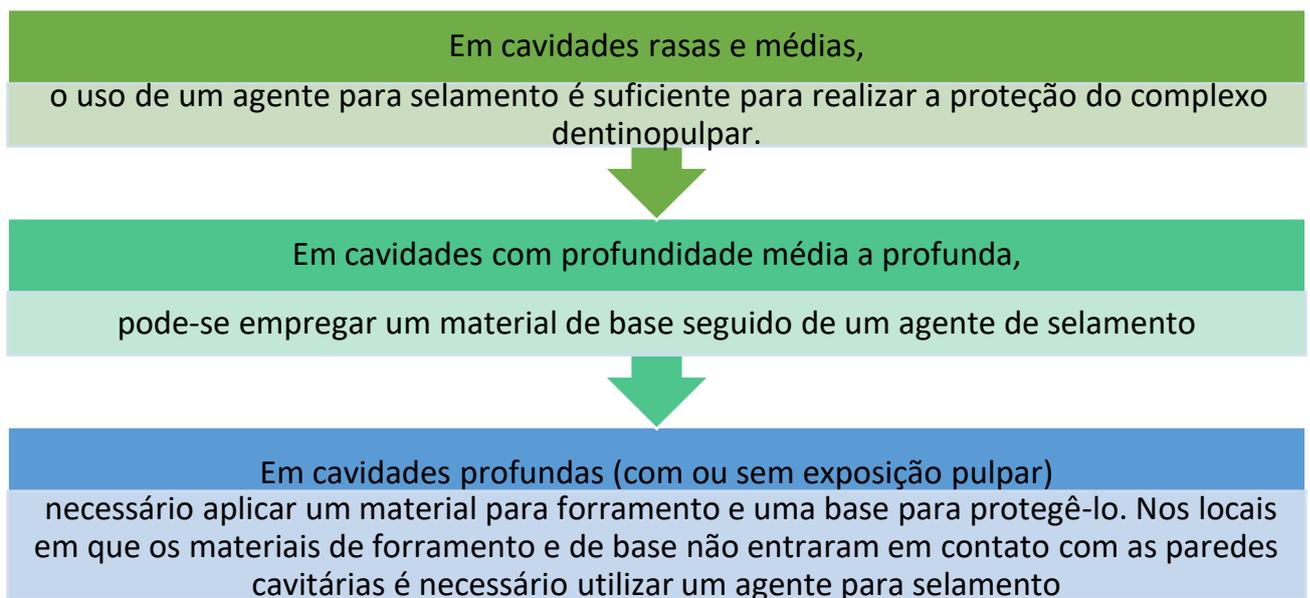
- Ser bom isolante térmico e elétrico
- Ter propriedades bactericidas e/ou bacteriostáticas
- Apresentar adesão às estruturas dentais
- Estimular a recuperação das funções biológicas da polpa, favorecendo a formação de uma barreira mineralizada
- Favorecer a formação de dentina terciária ou esclerosada, particularmente remineralizando a dentina desmineralizada no fundo cavitário
- Ser inofensivo para a polpa, ou seja, não provocar lesões pulpares
- Ser biologicamente compatível com o complexo dentinopulpar, mantendo a vitalidade do dente
- Apresentar resistência mecânica suficiente aos esforços de condensação e contração de polimerização dos materiais restauradores
- Inibir a penetração de íons metálicos no dente, diminuindo a descoloração ao longo do tempo, causada por restaurações metálicas
- Evitar ou diminuir a infiltração de bactérias ou toxinas bacterianas na dentina e polpa
- Ser insolúvel no ambiente bucal.

Os materiais protetores podem ser classificados baseados na espessura da camada do material odontológico e na sua viscosidade durante a aplicação em: **materiais para selamento, para forramento e para base cavitária.**





Um dos primeiros critérios para determinar o tipo e a sequência de materiais empregados para a proteção do complexo dentinopulpar **é a profundidade biológica**



Quantidade de dentina remanescente após o preparo cavitário e material a ser utilizado para proteger o complexo dentinopulpar para uma restauração definitiva.

Dentina remanescente (mm)	Associação de materiais
< 0,5	Forrador + Base + Selador
0,5 a 1,5	Base + Selador
> 1,5	Selador

Figura: relação materiais x profundidade da cavidade. Fonte: LOGUERCIO (2021)

Apesar de a **profundidade biológica determinar a sequência de materiais a serem usados**, ela por si só não define quais materiais de proteção serão empregados para cada uma das camadas. É necessário saber também **qual tipo de material definitivo será utilizado na restauração da cavidade**.

- Quando a cavidade for restaurada definitivamente com materiais resinosos, o agente de selamento deve necessariamente ser um sistema adesivo.
- Em restaurações de amálgama, pode-se empregar um sistema adesivo ou um verniz cavitário, muito embora este último esteja em desuso, conforme será discutido adiante.



#### EXPLICANDO

Alguns tipos de materiais não podem ser empregados como base de restaurações de resina composta, como o cimento de óxido de zinco e eugenol, já que o eugenol inibe a polimerização do material e, nesse caso, quando necessário, o material poderá ser uma resina composta de baixa viscosidade ou um CIV.

Há situações em que o procedimento restaurador definitivo não é realizado na mesma sessão clínica de atendimento, **pode-se empregar o material de base** como material restaurador provisório e, em uma sessão clínica subsequente, **rebaixar o material ou removê-lo completamente para inserção do restaurador definitivo**.

Função do material	Espessura aproximada	Características
Selamento	1 a 50 mm	Selar a embocadura dos túbulos dentinários para reduzir a sensibilidade, a penetração de fluidos e os metabólitos bacterianos  Reduzir a penetração de íons metálicos na estrutura dental
Forramento	0,2 a 1 mm	Estimular a formação de ponte de dentina  Proteger a região mais profunda da dentina contra a penetração de subprodutos dos materiais restauradores ou provisórios
Base	1 a 2 mm	Proteger o material para forramento  Proteger o dente contra estímulos térmicos e elétricos  Diminuir a espessura do material restaurador, por exemplo, resina composta

Figura: tipos de materiais protetores do CDP. Fonte: LOGUERCIO (2021)



Resumo dos materiais indicados atualmente para selamento, forramento e base.

Selamento	Forramento	Base
Vernizes cavitários	Cimento de hidróxido de cálcio	Cimento de poliacrilato de zinco
Sistemas adesivos	MTA	Cimento de fosfato de zinco
	MTA modificado	Cimento de ionômero de vidro convencional
		Cimento de ionômero de vidro modificado por resina
		Resinas de baixa viscosidade
		Resinas poliácido- modificadas
		MTA modificado
		Cimento de óxido de zinco e eugenol

Figura: materiais indicados para proteção do CDP. Fonte: LOGUERCIO (2021)

Vamos agora falar um pouquinho sobre os principais materiais de cada tipo .



### MATERIAIS PARA SELAMENTO

- São líquidos ou cimentos de baixa viscosidade.
- Produzem uma película protetora **extremamente fina (1 a 50 µm)** e revestem a estrutura dentária recém-cortada ou desgastada durante o preparo cavitário.
- **A vedação da embocadura dos túbulos dentinários e dos microespaços que se formam entre o material restaurador e as paredes** circundantes da cavidade é o principal objetivo desse tipo de material.
- Devem reduzir a permeabilidade da dentina, prevenindo a infiltração de fluidos e bactérias, e reduzindo possíveis trocas moleculares e iônicas (p. ex., íons metálicos) entre o material restaurador e a superfície dentinária.
- **não são capazes de proteger o dente de choques térmicos e elétricos** e podem ser utilizados em todas as cavidades, independentemente da profundidade cavitária.
- Existem hoje dois tipos de agentes para o selamento: vernizes cavitários e sistemas adesivos.

### MATERIAIS PARA FORRAMENTO

- Materiais que se apresentam na forma de pó e líquido, ou na forma de duas pastas, que após serem misturadas e **inseridas no dente formam uma película fina, com cerca de 0,2 a 1 mm de espessura.**
- Sua função é **proteger a polpa das agressões externas ou estimular a formação da barreira** de dentina mineralizada quando a polpa foi exposta.
- Dadas as suas baixas propriedades mecânicas, **seu uso deve ser restrito a cavidades profundas.**



- Devem ser **bioativos para induzir a reparação da polpa e reduzir os efeitos tóxicos** e deletérios dos materiais restauradores definitivos em cavidades profundas.
- Devem também apresentar **características bactericidas e/ou bacteriostáticas** para reduzir bactérias na região da interface entre o dente e a restauração.
- O hidróxido de cálcio [Ca(OH)<sub>2</sub>], o MTA (agregado trióxido mineral) e o MTA modificado nas são agentes de forramento em cavidades profundas com ou sem exposição pulpar.
- Outra opção é o uso provisório do cimento de óxido de zinco e eugenol tipo IV somente nas cavidades profundas sem exposição pulpar, como forma de diminuir a inflamação pulpar e amenizar a sensibilidade dolorosa, devido ao efeito anti-inflamatório do eugenol.

Em espessuras acima de 0,5 mm, o uso do hidróxido de cálcio é desnecessário.



- ➔ O hidróxido de cálcio PA não toma presa e, portanto, requer sempre recobrimento com o cimento de hidróxido de cálcio.
- ➔ Quando comparados com os materiais em pasta e pó, os cimentos têm um pH menos alcalino por causa do menor teor de hidróxido de cálcio. Dessa forma, a liberação de íons hidroxila e cálcio são menores, bem como o efeito cáustico sobre a polpa.

Em razão das propriedades de baixa solubilidade, baixa resistência mecânica e falta de adesão às estruturas dentais **não se recomenda que esse material de forramento fique exposto nas margens cavitárias**, e que ele seja preferencialmente coberto por um material para base cavitária antes da inserção da restauração definitiva.

## MATERIAIS PARA BASE

- Os agentes utilizados para a base cavitária são geralmente comercializados na forma de pó e líquido, que, depois de misturados, formam uma película mais espessa (> 1 mm). Suas funções são:
  - ✓ Proteger o material de forramento, que, em geral, tem baixas propriedades mecânicas
  - ✓ Proteger contra estímulos térmicos e elétricos
  - ✓ Reconstruir parte da dentina perdida, diminuindo o volume de material restaurador definitivo.
- Esses materiais são mais efetivos na **proteção contra estímulos térmicos e elétricos** do que os anteriores, se empregados com espessura adequada.
- Serão usados como uma dentina “artificial” suportando áreas de esmalte sem suporte de dentina, **costumam ser empregados em cavidades de média profundidade ou profundas**.
- São exemplos cimento de policarboxilato de zinco; cimento de fosfato de zinco; cimento de ionômero de vidro (CIV) convencional ou modificado por resina; cimento de óxido de zinco e eugenol e MTA modificado. Também podem ser usadas resinas compostas poliácido-modificadas e resinas compostas de baixa viscosidade.

**Atenção aluno, vamos falar do material que mais despenca em prova: CIV**



→ Os cimentos de ionômero de vidro (CIVs) são uma classe de materiais conhecidos como cimentos ácido-base.



- ✓ No CIV **para restauração há maior quantidade de partículas de vidro** e estas têm maior granulometria, pois necessitam de maior resistência.
- ✓ O **CIV para cimentação tem partículas de vidro de menor tamanho** em comparação com o cimento de ionômero de vidro para restauração.
- ✓ Quanto menos matriz de polissais for formada e maior for a quantidade de partículas de pó não consumidas pelos poliácidos, maiores serão as propriedades mecânicas desses materiais.
- ✓ **As partículas de pó dos materiais C e F têm granulometria menor e menor** percentual de partículas, além de utilizarem mais líquido ou com mais quantidade de ácido para reagir com o pó; pois **precisam de película fina para molhar** a superfície de fundo da cavidade, além de escoar facilmente quando for empregado em uma cimentação.
- ✓ Os CIVs indicados para cimentação, por terem mais quantidade de líquido que reage com o pó, têm maior deslocamento de íons flúor e, portanto, doam consideravelmente mais flúor que os outros tipos de ionômeros. **Se o que se deseja do material é a máxima liberação de flúor, deve-se utilizar um cimento de ionômero de vidro para cimentação.**



## ISSO DESPENCA NAS PROVAS!

### CONTRAIINDICAÇÕES DOS CIVs

- regiões de grande resistência aos esforços e ao desgaste como em cavidades de classe I e II extensas em dentes permanentes,
- cavidades de classe IV em dentes permanentes.
- áreas de excelência em estética

### COMPOSIÇÃO DO CIV

- O pó do CIV convencional é formado pela fusão de seus componentes principais: da sílica ( $\text{SiO}_2$ ), da alumina ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ ) e do fluoreto de cálcio ( $\text{CaF}_2$ ).
  - Os dois primeiros componentes são responsáveis pela resistência do material.
  - O fluoreto de cálcio participa da reação de presa, mas juntamente com outros fluoretos é responsável pela liberação de flúor para o meio.
- O líquido contém polímeros ácidos que são geralmente polialquenoicos (homopolímeros) ou podem ser copolímeros de ácido acrílico e ácido maleico.
  - A adição do ácido tartárico reduz a viscosidade da massa, aumentando o tempo de trabalho e reduz o tempo de presa



## PRESTE MUITA ATENÇÃO!

- A composição e o tamanho das partículas do pó também podem influenciar na velocidade da reação de presa. **Quanto maior o tamanho da partícula, mais longo o tempo de presa**, pois mais tempo será necessário para o deslocamento de íons das partículas de vidro.
- **Quanto maior a quantidade de pó e menor a de líquido, mais rápida será a geleificação** do material, e, portanto, menor seu tempo de trabalho.
- O **aumento da temperatura também acelera a reação de presa** por aumentar a energia cinética das moléculas.





### Vantagens dos CIVs

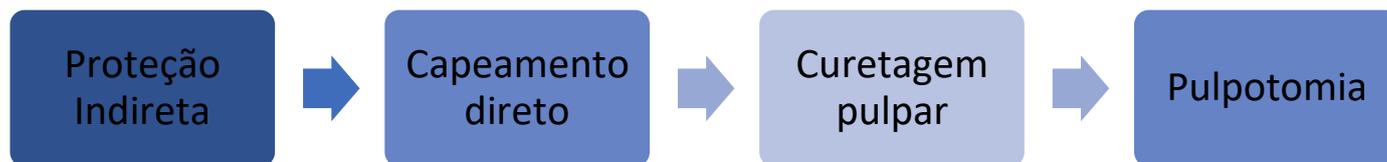
- Os valores de coeficiente de expansão térmica linear dos CIVs restauradores são semelhantes ao esmalte, enquanto os CIVs indicados para base são semelhantes à dentina
- Liberação de flúor
- Tanto o CIV convencional como o CIVMR aumentam suas propriedades mecânicas ao longo do tempo, e isso é atribuído à contínua reação de presa do material
- A sorção de água leva a uma expansão do material, que pode compensar a contração e diminuir as fendas entre o dente e a restauração ao longo do tempo

### Desvantagens dos CIVs convencionais

- Curto tempo de trabalho
- Sensibilidade a variações de umidade (sinérese e embebição)
- Longo tempo de presa (6 a 8 minutos)
- Baixa resistência mecânica
- Rugosidade superficial em razão do maior tamanho médio das partículas
- Pouca variedade de cores fornecida pelo fabricante
- Porosidade interna
- Ausência de translucidez
- Excessiva opacidade

Você sabia que o CIV compactável ou de alta viscosidade foi desenvolvido com a intenção de melhorar as propriedades mecânicas por meio da adição de ácido poliacrílico ao pó e de uma distribuição mais heterogênea de partículas de vidro que permite maior incorporação de carga? Esses materiais se aderem menos aos instrumentos de inserção e são especialmente utilizados na ART.

Agora vamos revisar sobre os tratamentos. Temos a seguintes tipos de tratamentos que variam conforme o dano pulpar:



A escolha da técnica a ser empregada depende prioritariamente:

- ✓ da **condição do tecido pulpar presente** e
- ✓ do **tamanho do forame apical**, uma vez que forames amplos permitem fluxo sanguíneo maior ao tecido e conseqüentemente, mais suporte às agressões.

Então, somente neste momento deve-se avaliar o **tipo de remanescente dentinário, a profundidade da cavidade e o material restaurador a ser indicado**.

## 1.1. TRATAMENTO EXPECTANTE E PROTEÇÃO PULPAR INDIRETA

**Proteção pulpar indireta** consiste na remoção de toda a dentina infectada (amolecida) e posterior forramento da parede pulpar da cavidade dentária sem que tenha ocorrido exposição da polpa, mas podendo ser observada por translucidez. (LUND, 2016).

A proteção pulpar indireta é **realizada imediatamente após o término do preparo dental** como proteção adicional em cavidades profundas e muito profundas, **onde não exista dentina esclerosada** (TORRES, 2013).

- Ha casos de lesões cariosas muito profundas em que o tecido pulpar não está exposto, apesar do risco iminente, estando a polpa em estágio reversível.
- **Define-se como proteção pulpar indireta qualquer forramento dentinário não restaurador.**
- Este procedimento tem como **objetivo remover a dentina infectada, mantendo apenas a dentina afetada pela cárie.**
- é bem indicado nos casos de **diagnóstico indefinido ou duvidoso.**
- o uso de um agente terapêutico, como o hidróxido de cálcio, reduz o pH da cavidade, restringindo a proliferação bacteriana, o que pode minimizar o tempo necessário para a recuperação pulpar e para a remineralização parcial da dentina amolecida.
- CIVs são utilizados como restauradores provisórios, pois, além de vedarem as margens da cavidade, são adesivos e liberam flúor.

A técnica operatória da **proteção pulpar indireta** em cavidade profunda e/ou muito profunda consiste nas seguintes etapas:



1a opção (para cavidades profundas ou muito profundas em dentina sem esclerose):

- aplicar agente forrador + base cavitária + selante cavitário, além de inserir material restaurador definitivo

2a opção (para cavidades profundas ou muito profundas em dentina com esclerose):

- aplicar base cavitária + selante cavitário, além de inserir material restaurador definitivo



## ENTENDA O CONCEITO:

O **tratamento expectante** (stepwise excavation) consiste em **remover parcialmente a dentina cariada**, de forma a manter a dentina amolecida (infectada/contaminada) nas paredes profundas da cavidade, com o intuito de **evitar exposição pulpar**; após determinado tempo de espera, **realiza-se uma nova abordagem para remoção de todo o tecido cariado amolecido que ainda persiste**.

Após esse tempo de espera, e em condições apropriadas, o complexo dentinopulpar estimula sob esse remanescente cariado a formação de uma dentina esclerosada (LUND, 2016).

Corujinha, veremos **quando tratamento expectante está indicado** :

- ✓ nos casos de lesões cáries agudas muito profundas, em pacientes jovens, com ausência de dor espontânea e com resposta aos estímulos táteis e térmicos, em especial ao frio, de declínio rápido ;
- ✓ nos casos clínicos onde a polpa estiver separada do meio bucal apenas por uma delgada camada de dentina com cárie residual, que se removida poderá provocar exposição pulpar;
- ✓ quando se tem dúvida sobre a capacidade da polpa de se manter vitalizada em virtude da agressão promovida pelo processo cariioso.



## NÃO ERRE MAIS!

o ART é indicado para pacientes com **alto risco ou atividade de cárie**, que possuam **cavidades de profundidade média ou rasa, com envolvimento de dentina**, que não possuam sinais como fístula, abscesso ou dor espontânea

## 1.2. CAPEAMENTO PULPAR DIRETO

O capeamento pulpar direto é o tratamento dentinário **em lesões de cárie ativas em cavidades profundas, cuja remoção de toda a dentina cariada afetada pode culminar na exposição da polpa.**



Nos casos de exposição pulpar, realizar o diagnóstico correto da condição pulpar considerando fatores como:

contaminação bacteriana	estágio de inflamação	nível de comprometimento pulpar
tamanho da exposição	volume do tecido pulpar coronário	idade do paciente

Dependendo da resposta obtida, a polpa pode ser tratada de modo que se permita sua preservação e que sua capacidade funcional seja restabelecida.



Vamos ver a aplicação do material de **proteção direta**:

### 1a opção:

- pasta ou pó de hidróxido de cálcio + cimento de hidróxido de cálcio + base cavitária + material selador (p. ex., sistema adesivo) + material restaurador

### 2a opção:

- cimento de hidróxido de cálcio ou MTA + base cavitária + material selador (p. ex., sistema adesivo) + material restaurador.

### 1.3. CURETAGEM PULPAR

Nos casos de **exposição pulpar com suspeita ou certeza de contaminação bacteriana**, passa a ser necessário um procedimento mais invasivo, denominado curetagem pulpar

- feita a **remoção parcial da polpa na área da exposição até um limite que se considere suficiente para a excisão de todo o tecido contaminado**.
- O prognóstico é mais complexo e indicado em casos de ápices incompletos devido ao grande suporte circulatório.
- Aplicação dos materiais:

#### 1a opção:

- 1a opção: pasta ou pó de hidróxido de cálcio + cimento de hidróxido de cálcio + base cavitária: CIV ou cimento à base de OZE como restaurador provisório (aguardar silêncio clínico para restauração definitiva)

#### 2a opção:

- substituir o pó ou pasta de hidróxido de cálcio por MTA e restaurar com material restaurador provisório.

### 1.4. PULPOTOMIA

A literatura coloca apropriadamente a pulpotomia com uma técnica com **maiores índices de sucesso entre os tratamentos conservadores da polpa**. **Consiste na remoção da polpa coronária (é feito o corte 0,5mm abaixo da entrada dos canais radiculares), preservando a parte radicular**.

Na adoção da pulpotomia nos casos em que o exame clínico visual de consistência e sangramento pulpare é positivo, a literatura indica altos níveis de sucesso, em torno de 95%.

A pulpotomia pode ser realizada em sessão única (técnica imediata) ou em duas sessões (técnica mediata).



#### ANOTE ISSO:

Essa terapia está indicada somente nos casos em que **a lesão inflamatória restringe-se a uma pequena porção da polpa coronária**. Nesses casos, para dentes permanentes, sua indicação é realizada quando o quadro clínico apresentado é de **pulpite reversível**, após o diagnóstico de cárie. Está indicada em **dentes com rizogênese incompleta** que apresentam **exposição pulpar por cárie, com polpa exposta por mais de 24**

horas. Está indicada também em **dentes com destruição coronária ampla, onde não há a necessidade da colocação de pino intracanal.**

## Dica da Prof Larissa Cirurgia

As manobras cirúrgicas são procedimentos ordenados e executados com instrumentais específicos. Para uma melhor compreensão são divididas, por alguns autores, em quatro fases:



DIÉRESE

EXÉRESE

HEMOSTASIA

SÍNTESE

Nos **tecidos moles**, a diérese compreende **incisão, corte, divulsão, descolamento e sindesmotomia.**

Nos **tecidos duros**, a diérese compreende a **osteotomia, a ostectomia e a odontosecção.**

A **incisão** é realizada com lâminas de bisturi, eletrobisturi ou laser de alta potência sobre os tecidos de recobrimento, como pele, mucosa e gengiva.

A **divulsão** é a separação sem corte dos tecidos e pode ser realizada com uma tesoura curva romba (tipo Metzenbaum) através de uma incisão prévia.

O **descolamento** permite a separação dos tecidos moles de seus apoios ósseos.

A **sindesmotomia** é a incisão do ligamento periodontal.

A **osteotomia** é o corte ou delimitação de segmentos ósseos. É usada nos preparos da mobilização maxilomandibular nas cirurgias ortognáticas, na correção de fraturas mal consolidadas.

A **ostectomia** é a remoção de um tecido ósseo previamente delimitado.

A **odontosecção** tem como finalidade de diminuir o volume e resistência do dente à remoção do alvéolo.

Ao realizar uma **incisão** devemos observar alguns princípios:



**PRIMEIRO PRINCÍPIO:** utilizar lâminas novas, afiadas e de tamanho adequado;

**SEGUNDO PRINCÍPIO:** o movimento deve ser firme e realizado de forma contínua para obtenção de bordos regulares

**TERCEIRO PRINCÍPIO:** evitar seccionar estruturas vitais

**QUARTO PRINCÍPIO:** incisões envolvendo toda a espessura de superfícies epiteliais, que o cirurgião planeje reaproximar, devem ser feitas com a lâmina em posição perpendicular à superfície epitelial

**QUINTO PRINCÍPIO:** Incisões no interior da cavidade oral devem ser posicionadas adequadamente.

### REVISANDO AS INDICAÇÕES E CONTRAINDICAÇÕES PARA EXTRAÇÃO DENTÁRIA

INDICAÇÕES	CONTRAINDICAÇÕES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cáries</li> <li>▪ Necrose pulpar</li> <li>▪ Doenças periodontal</li> <li>▪ Indicações ortodônticas</li> <li>▪ Dentes mal posicionados</li> <li>▪ Dentes impactados</li> <li>▪ Dentes supranumerários</li> <li>▪ Dentes fraturados</li> <li>▪ Dentes associados a lesões patológicas</li> <li>▪ Dentes em área de fratura nos maxilares</li> <li>▪ Previamente à radiação (terapia antineoplásica)</li> <li>▪ Financeiro</li> </ul>	<p><b>LOCAIS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pericoronarite severa</li> <li>▪ Abscesso dentoalveolar agudo</li> <li>▪ Áreas de tumor maligno</li> <li>▪ Áreas previamente irradiada</li> </ul>
	<p><b>SISTÊMICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Doenças metabólicas descompensadas</li> <li>▪ Doenças cardíacas severas/ não-controladas</li> <li>▪ Coagulopatias severas</li> <li>▪ Leucemias</li> <li>▪ Linfomas</li> <li>▪ Bisfosfonatos*</li> </ul>
	<p><b>RELATIVAS:</b> Gestantes e lactantes</p>



Coruja, há uma sequência de movimentos a serem realizados com o fórceps. Fique atento!!

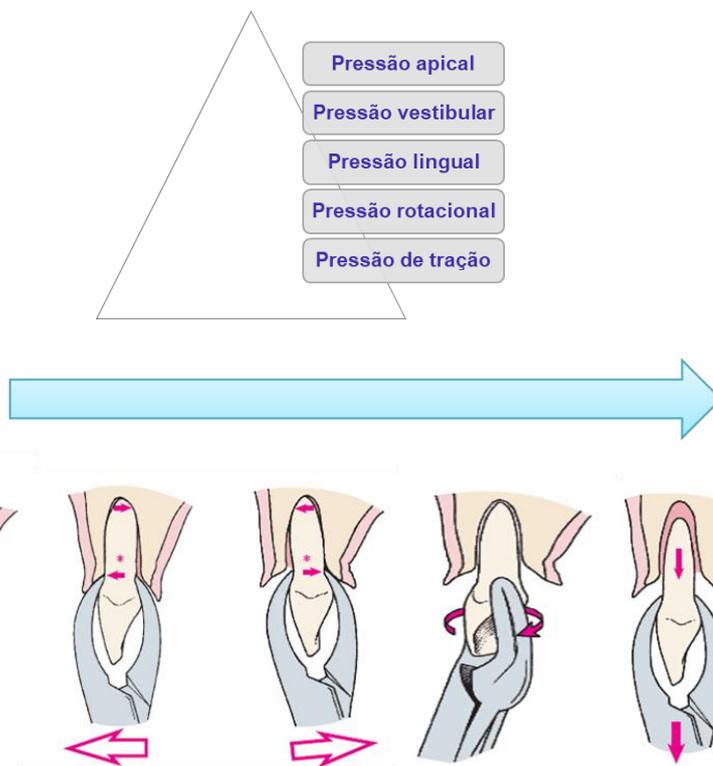


Figura: Hupp et al., 2009.

Veja a seguir as regiões nos maxilares em que o osso é mais fino:



OSSO	OSSO MAIS FINO	PRINCIPAL MOVIMENTO
MAXILA	VESTIBULAR	LUXAÇÃO PARA VESTIBULAR
MANDÍBULA	VESTIBULAR EM INCISIVOS, CANINOS, PRÉ-MOLARES	LUXAÇÃO PARA VESTIBULAR
	LINGUAL DOS MOLARES	LUXAÇÃO PARA LINGUAL



## Dentes Impactados

Um dente é considerado impactado quando falha na sua erupção para a cavidade bucal dentro do tempo esperado. Nem todos os dentes ditos "inclusos" são impactados.

Veja a ordem de prevalência dos dentes impactados (Fonte: Hupp et al):



### Indicações de extração



- Prevenção e tratamento da pericoronarite
- Prevenção da cárie dentária
- Motivos ortodônticos
- Prevenção de cistos e tumores
- Reabsorção radicular de dentes adjacentes
- Confecção de próteses dentárias
- Prevenção de fratura da mandíbula
- Tratamento da dor de origem desconhecida



## REVISANDO AS INDICAÇÕES E CONTRAINDICAÇÕES PARA A EXTRAÇÃO DENTÁRIA DOS DENTES IMPACTADOS

EXTRAÇÕES DENTÁRIAS DE DENTES IMPACTADOS	
INDICAÇÕES	CONTRAINDICAÇÕES
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Pericoronarite</li><li>▪ Reabsorção radicular</li><li>▪ Doença periodontal</li><li>▪ Cárie</li><li>▪ Patologias (cistos, tumores)</li><li>▪ Dores sem origem aparente</li><li>▪ Motivos ortodônticos</li><li>▪ Confeção de prótese dentárias</li><li>▪ Fratura mandibular (prevenção e estar situado no traço da fratura)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Extremos etários</li><li>▪ Condição médica comprometida</li><li>▪ Possibilidade de danos excessivos às estruturas adjacentes</li></ul>



### Classificação dos dentes impactados

Foram elaborados alguns sistemas de classificação, com base em imagens radiográficas panorâmicas, para avaliar a acessibilidade e grau de dificuldade do procedimento cirúrgico.

O sistema que utiliza a angulação do longo eixo do terceiro molar impactado, tendo como referência o longo eixo do segundo molar, é o sistema mais utilizado.



MESIOANGULAR	<ul style="list-style-type: none"><li>• 43% (Hupp)</li><li>• extração mais fácil</li></ul>
VERTICAL	<ul style="list-style-type: none"><li>• 38% (Hupp)</li><li>• segunda mais frequente</li></ul>
HORIZONTAL	<ul style="list-style-type: none"><li>• 3% (Hupp)</li><li>• dificuldade intermediária</li></ul>
DISTOANGULAR	<ul style="list-style-type: none"><li>• 6% (Hupp)</li><li>• extração mais difícil</li></ul>

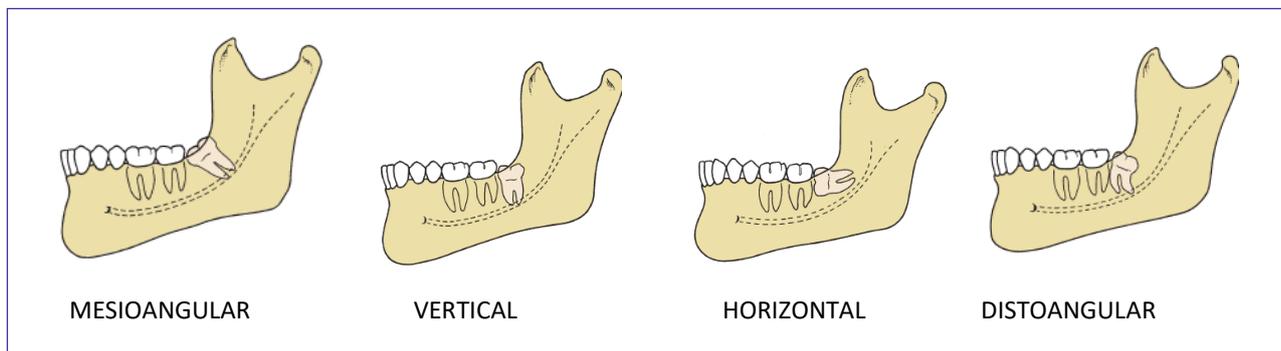


Figura: Hupp et al., 2009.

Outra classificação muito usada é a de Pell e Gregory (apesar de o livro de Miloro et al. não citar esse nome). Essa classificação avalia dois aspectos principais:



- 1- a relação do dente impactado com a borda anterior do ramo ascendente
- 2- a profundidade da impacção sob tecido duro ou mole



### RELAÇÃO COM A MARGEM ANTERIOR DO RAMO

Classifica o dente de acordo com a *quantidade de dente impactado coberto com osso no ramo mandibular*

A **relação de Classe 1** ocorre quando existir espaço suficiente para a acomodação do terceiro molar inferior entre a **face distal do segundo molar inferior e o ramo mandibular**. Nesses casos, o dente impactado encontra-se com a **coroa à frente da margem anterior do ramo**.

A **relação de Classe 2** ocorre quando o espaço entre o ramo mandibular e a face distal do segundo molar é menor do que o diâmetro mesiodistal da coroa do terceiro molar, ou seja, **metade do dente encontra-se dentro do ramo**.

A **relação de Classe 3** é quando todo o terceiro molar estiver **dentro do espaço do ramo ascendente** da mandíbula.

No que se refere ao grau de dificuldade para a extração dentária é importante você ter em mente o seguinte: **a extração mais fácil é a Classe 1, a mais difícil a Classe 3.**

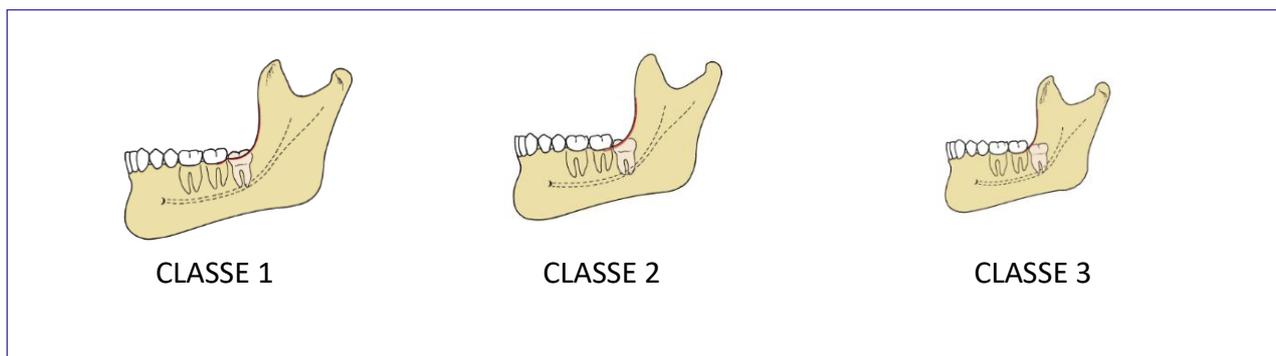


Figura: Hupp et al., 2009.

### RELAÇÃO COM O PLANO OCLUSAL

Classifica o dente comparando a *profundidade do dente impactado em relação ao segundo molar adjacente*. O grau de dificuldade aumenta conforme a profundidade de dente impactado aumenta.

A **relação de Classe A** ocorre quando a oclusal do terceiro molar inferior se encontra **no mesmo nível ou próximo do plano oclusal do segundo molar inferior**.

A **relação de Classe B** ocorre quando a oclusal do terceiro molar inferior está **entre o plano oclusal e a linha cervical do segundo molar inferior**.

A **relação de Classe C** é quando a oclusal do terceiro molar inferior **está abaixo da cervical do segundo molar inferior**.

No que se refere ao grau de dificuldade, guarde isso: **a extração mais fácil é a relação de Classe A e a mais difícil a Classe C.**

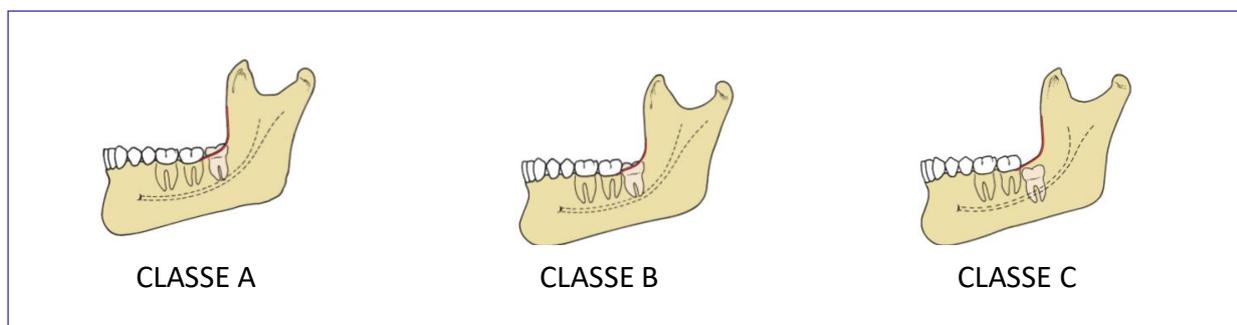


Figura: Hupp et al., 2009.

## Radiologia

## Propriedades da radiação X

A radiação X possui várias propriedades **comuns ao espectro visível**:

- 1) caminha em **linha reta**;
- 2) possui a **velocidade da luz** no Vácuo (300.000 Km/s);
- 3) é **divergente**;
- 4) **não é desviada** pelos campos elétricos e magnéticos;
- 5) pode **sensibilizar** chapas fotográficas (radiografia).



**Diferentemente**, apresenta:

- 6) é **invisível, inodora**;

- 7) pode **penetrar** corpos opacos;
- 8) não sofre, em condições normais, reflexão e refração;
- 9) **produz ionizações** nos sistemas biológicos, alterando o metabolismo celular, mitose e produzindo quebras cromossômicas;
- 10) **produz fluorescência e fosforescência**; em várias substâncias com a consequente manifestação dos efeitos biológicos.

## Fatores na produção da imagem radiográfica

- **Miliamperagem:** A miliamperagem de um aparelho radiográfico é responsável pela quantidade de elétrons presentes na "nuvem" que se forma, após a descarga elétrica, ao redor do filamento de tungstênio do cátodo da ampola de raios X, portanto, quanto maior a miliamperagem do aparelho radiográfico, maior a quantidade de elétrons que darão origem aos raios X quando atingirem o ponto focal do ânodo. Esse movimento dos elétrons é denominado **efeito Forrest**.

Nos aparelhos de Raios-X odontológicos costuma ser fixa, indo de 7 a 10 mA.

A miliamperagem é o principal fator energético responsável pelo que chamamos de Densidade Radiográfica.

- **Densidade radiográfica** é a capacidade da radiografia de se deixar passar ou não pela luz. **Densidade** é o grau de escurecimento obtido por um filme após a sua exposição.

"O ideal em Odontologia é a densidade média. As densidades ópticas abaixo de 0,25 não são recomendadas para as radiografias dentárias, por serem muito claras."

Quanto maior o tempo de exposição, mais escuro o filme se tornará após seu processamento; portanto, mais denso ficará. Radiografias com alta densidade podem ocorrer devido à superexposição à radiação, superrevelação e pequena distância foco/filme/objeto.

Tempo de radiação curto resulta em radiografia de baixa densidade (clara).

- **Quilovoltagem:** determina a qualidade dos Raios-X, ela é responsável pelo contraste radiográfico. Costuma ser fixa nos aparelhos odontológicos.
- **Número atômico:** a maior ou menor absorção da radiação X está na dependência do número atômico dos elementos que constituem o objeto.
- **Densidade física:** quanto mais denso for um corpo, maior será seu poder de absorção de radiação X.
- **Espessura:** quanto maior a espessura do objeto, maior será a absorção de radiação X.



- **Sensibilidade de um filme:** é a eficácia com que um filme responde à exposição. A sensibilidade do filme se refere à sua capacidade de produzir imagens radiográficas com maior ou menor quantidade de radiação.

## Filmes, Processamento Radiográfico e Receptores Digitais

**Filme radiográfico:** é o meio de registro de uma imagem radiográfica após exposição à radiação X e processamento em soluções (revelador e fixador).

Os principais componentes são a base e a emulsão.

- **Base:** É um suporte feito de plástico, plano, fino, transparente, de coloração azulada ou esverdeada, sobre o a qual a emulsão é colocada. Deve ter como propriedade a combustão lenta. A função da base é dar suporte à emulsão.  
Na sua superfície está presente um picote de alto relevo (convexo), que tem a função de indicar o lado que deve ficar voltado para o tubo de Rx.
- **Emulsão:** composta por gelatina e cristais halogenados (**brometo ou iodeto de prata, mas principalmente brometo**), recobre a base com uma camada de espessura uniforme e delgada. A gelatina que recobre a base e é feita a partir de pele e ossos de animais, não se dissolve na água fria, mas sim acima de 35°C. Ela intumescce e absorve água, deixando penetrar os produtos químicos do processamento radiográfico. Os líquidos usados para processar os filmes radiográficos devem manter temperatura entre 16°C e 35°C, para evitar uma contração.  
**A gelatina é colocada em ambos os lados da base do filme, conferindo alta sensibilidade, e processamento e secagem no menor tempo possível.**

A **emulsão, que é sensível aos raios X e à luz visível**, registra a imagem radiográfica. A base é um suporte de material plástico sobre o qual a emulsão é colocada.

Os filmes podem ser divididos em extrabucais, intrabucais e dosimétricos.

Ordem de processamento:



A forma de processamento manual das radiografias tem os seguintes tempos:

- **Revelação:** o único procedimento que varia com o tipo de solução (lenta ou rápida) a ser utilizada;

- **Lavagem intermediária:** deve durar 20 segundos;
- **Fixação:** tem o tempo máximo de 10 minutos;
- **Lavagem final:** 5 minutos em água corrente.

Os dois métodos de revelação que podem ser realizados em consultório odontológico são: **inspeccional e temperatura/tempo**.

**Método inspeccional:** muito utilizado. Consiste em colocar o filme na solução reveladora e de tempos em tempos examinar o aparecimento da imagem e seu grau de densidade, contra a luz de segurança.

**Método de revelação temperatura/tempo:** necessita controlar e estabilizar as temperaturas, principalmente, do banho revelador.

## INDICAÇÕES DO EXAME PERIAPICAL

a) estudo das relações anatômicas entre dentição decídua e permanente, assim como a cronologia da erupção dentária;

b) a presença de pequenas alterações coronárias, tais como os processos de cáries nas fases iniciais, cujo exame clínico não nos dá uma boa visão. A presença de cáries reincidentes, sob restaurações, também poderá ser detectada pelo exame radiográfico intrabucal, principalmente quando empregamos a técnica do Paralelismo;

c) no tocante aos tecidos dentinários e pulpares, a presença de pequenas alterações estruturais (cáries), mineralizações, nódulos pulpares, reabsorções e forma da câmara pulpar e dos condutos radiculares também são motivo de exames, através das técnicas periapicais da Bisetriz e do Paralelismo;

d) na manipulação dos condutos radiculares, o conhecimento da forma, do tamanho e do número das raízes dentárias é de grande valia, principalmente para o especialista em Endodontia;

e) a existência de anomalias dentárias, reabsorções radiculares internas e externas, lesões patológicas periapicais, inclusões dentárias e patologias ósseas circunvizinhas ao órgão dentário, todos estes aspectos poderão ser examinados com o emprego do exame radiográfico intrabucal periapical.

### Técnica da bisetriz (cone curto) conhecida como técnica da "isometria"

A **técnica da bisetriz (cone curto)** é baseada na **regra de isometria de Cieszynski**. o feixe de Raio-X deve passar **perpendicular à bisetriz** entre os planos formados pelos planos do filme e do dente.

### Técnica do paralelismo – cone longo ou técnica do cilindro longo

Na técnica do **paralelismo (cone longo)**, o feixe atinge o filme **paralelo ao plano do dente**. Com o auxílio de um **posicionador**, são obtidas imagens com mínimas distorções, mas precisa de maior tempo de exposição, em função do **aumento da distância focal** em torno de 40 cm.



A **técnica interproximal (bite wing)** tem como objetivo demonstrar as faces interproximais dos dentes superiores e inferiores e a **crista alveolar** no mesmo receptor.



## INDICAÇÕES DO EXAME INTERPROXIMAL

**Exame das faces interproximais dos dentes posteriores e da crista óssea alveolar** para **deteção de cáries** (inclusive cáries secundárias), **adaptações marginais de restaurações** (excessos ou faltas) e a **presença de lesões periodontais**, já apresentando comprometimento das estruturas ósseas, com destruição da crista óssea alveolar. Esse exame é **especialmente eficaz e útil para deteção de cálculo nas áreas interproximais**.

Devido à sua relativa baixa densidade, o **cálculo** é mais bem visibilizado nas radiografias feitas com uma exposição reduzida.

O exame radiográfico oclusal geralmente é indicado como um exame complementar.

### ➤ INDICAÇÕES DO EXAME OCLUSAL

- Localização precisa de raízes, dentes supranumerários, dentes não erupcionados e impactados (esta técnica é especialmente útil para casos de caninos e terceiros molares impactados);
- Localização de corpos estranhos nos maxilares e cálculos nos ductos das glândulas sublinguais e submandibulares;
- Avaliação da integridade do contorno do seio maxilar anterior, medial e lateral;
- Auxiliar no exame de pacientes com trismo, que só conseguem abrir alguns milímetros da boca; essa condição impede o exame intraoral, o qual pode ser impossível ou pelo menos muito doloroso para o paciente;
- Obtenção de informações sobre localização, natureza, extensão e deslocamento de fraturas na maxila e mandíbula;
- Determinação da extensão medial e lateral de alterações (p. ex., cistos, osteomielite, malignidades) e detectar doenças no palato ou assoalho bucal;
- Estudo das fendas labiopalatinas.



## Métodos de Localização Radiográfica



DESPENCA NA  
PROVA!

### MÉTODOS DE LOCALIZAÇÃO RADIOGRÁFICA

#### CLARK

Nessa técnica, produzem-se duas radiografias periapicais intraorais convencionais, a projeção ortorrádial e a projeção excêntrica. Se a imagem alvo estiver deslocada no mesmo sentido do deslocamento do feixe, então, ela está localizada por palatino/lingual. Se o deslocamento ocorrer no sentido contrário do deslocamento do feixe, então, a imagem-alvo estará mais para o lado vestibular.

#### JOHNSON

As projeções, ortorrádial e excêntrica, são obtidas em um único filme radiográfico. Esta técnica é indicada principalmente para a localização radiográfica de caninos superiores não irrompidos.

#### LE MASTER

A principal função desta técnica é diminuir a superposição da imagem do processo zigomático da maxila na região apical dos molares superiores. Para isso, coloca-se um rolete de algodão fixo na face de exposição do filme radiográfico, visando um melhor paralelismo entre o longo eixo do filme e do dente, evitando a projeção da apófise zigomática da maxila sobre os ápices das raízes dos molares.



**PARMA**

Esta técnica é indicada para a localização de terceiros molares inferiores, onde há a modificação do posicionamento do filme periapical no intuito de acompanhar a inclinação do dente incluso.

**DONOVAN**

Esta técnica deve ser utilizada para avaliarmos a região dos terceiros molares inferiores, e é considerada uma modificação da técnica de Miller-Winter, para que possamos verificar a região do trigono retromolar.

**MATTALDI**

Este método está indicado para a avaliação da tuberosidade da maxila

**MILLER-WINTER**

Técnica do ângulo reto ou da dupla incidência, utilizando dois filmes radiográficos.  
A primeira radiografia periapical é convencional para a região. Uma segunda radiografia é tomada colocando-se o filme radiográfico periapical como se fosse uma radiografia oclusal parcial de mandíbula.



## DICA DA PROF. RAQUEL

### ARTICULADORES SEMIAJUSTÁVEIS (ASA)

A banca FGV gosta muito de cobrar o uso de articuladores semiajustáveis (ASA) nas reabilitações protéticas. Veremos, resumidamente, os principais pontos desse assunto para que você não perca nenhuma questão, certo?! Então, vamos lá!

Os conceitos que veremos a seguir são baseados no capítulo dos autores Conti e Valle (2013) e Telles (2011).

A montagem em ASA possui **duas finalidades** básicas:

- ✓ Estudo da oclusão, no caso de presença de patologias oclusais e planejamento para confecção de próteses.
- ✓ Confecção de próteses totais, removíveis, fixas ou de aparelhos interoclusais (placas).



#### ANOTE ISSO:

O **objetivo principal** da montagem em articulador semiajustável é **a reprodução o mais fiel possível das posições estáticas e dinâmicas da mandíbula em relação à maxila.**

Os ASAs são subdivididos em articuladores do tipo **ARCON**, no qual **os côndilos são localizados no ramo inferior** ou **não ARCON**, no qual **os côndilos são localizados no ramo superior**. As diferenças clínicas entre esses dois tipos de articuladores **não têm significado clínico importante.**



#### ESQUEMATIZANDO

ARCON	Não ARCON
Os côndilos são localizados no ramo inferior	Os côndilos são localizados no ramo superior

Antes de qualquer montagem em ASA, espera-se que os procedimentos de moldagem e obtenção dos modelos tenham sido realizados de maneira adequada. Deve-se, ainda, definir em qual **posição mandibular** os modelos de trabalho serão montados: **Máxima Intercuspidação Hábitual (MIH)** ou **Relação Cêntrica (RC)**.



Diferentes situações clínicas podem determinar uma posição mandibular. O fator fundamental para determinara posição é a **ausência de estabilidade oclusal** e a **ausência de sinais e sintomas de trauma oclusal**, como desgaste oclusal não compatível com a idade do paciente, pulpíte, fratura de cúspide, espessamento do ligamento periodontal entre outros.

O registro em **MIH (máxima intercuspidação habitual)** utiliza o **mecanismo de percepção do ligamento periodontal dos dentes** que ocluem normalmente do lado oposto, **preservando a DVO (dimensão vertical de oclusão)** do paciente.



**Dimensão Vertical de Oclusão (DVO)** é a **distância entre maxila e mandíbula quando os dentes superiores e inferiores encontram-se em oclusão**, ou seja, em contato.

Nas situações em que a **estabilidade oclusal não está mais presente** ou que a **oclusão interfere na saúde do sistema estomatognático**, não se deve utilizar a posição de MIH, pois as patologias estão relacionadas estritamente a oclusão. Nesses casos, e necessário utilizar o posicionamento condilar (relação cêntrica) para a definição da posição de trabalho. Uma vez que a RC e assumida como posição de trabalho, ela deve manter harmonia com o relacionamento dentário.





## DESPENCA NA PROVA!

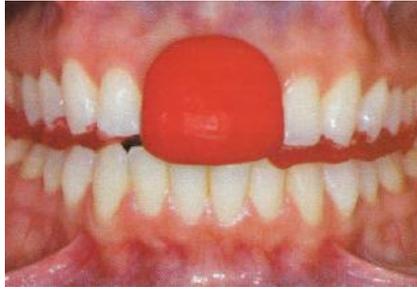
**A Relação Cêntrica (RC)** é uma relação maxilomandibular na qual **os côndilos se articulam com a porção mais fina de seus respectivos discos, posicionados contra a vertente posterior da eminência articular em uma posição anterossuperior**. É uma **posição independente do contato dentário** e pode ser usada como posição de referência para o tratamento, pois é bem aceita pelo paciente e permite pequenas alterações de dimensão vertical no próprio articulador.

- Para fazer o **registro da Relação Cêntrica (RC)**, pode-se lançar mão de **dispositivos de desprogramação** oclusal como o **Jig de Lucia** (dispositivo confeccionado em resina acrílica quimicamente ativada envolvendo os incisivos centrais superiores e estendendo-o aproximadamente 2 cm em direção palatina) ou as **tiras de Long** (tiras “calibradoras” de plástico, em número suficiente para causar a separação dos dentes posteriores). Esses dispositivos tem como objetivo **desprogramar a memória dos mecanorreceptores localizados no ligamento periodontal para tornar mais fácil a manipulação da mandíbula em RC**.
- A técnica recomendada para a manipulação da mandíbula é a **técnica bilateral de Dawson**, na qual os dedos polegares são colocados no mento do paciente e os outros são distribuídos na base da mandíbula. Com o **paciente na posição supina, o profissional se posiciona atrás dele e estabiliza a cabeça contra seu abdome, realizando movimentos de abertura e fechamento**.



## ESCLARECENDO!

As imagens a seguir, retiradas do livro do professor Pegoraro (2013), mostram o Jig De Lucia posicionado, bem como as Tiras de Long. A última imagem ilustra o método de manipulação bilateral de Dawson para se chegar à posição de Relação Cêntrica (RC):



Jig de Lucia com registro em cera posicionado



Tiras de Long



Método da manipulação bilateral de Dawson para se chegar à posição de RC

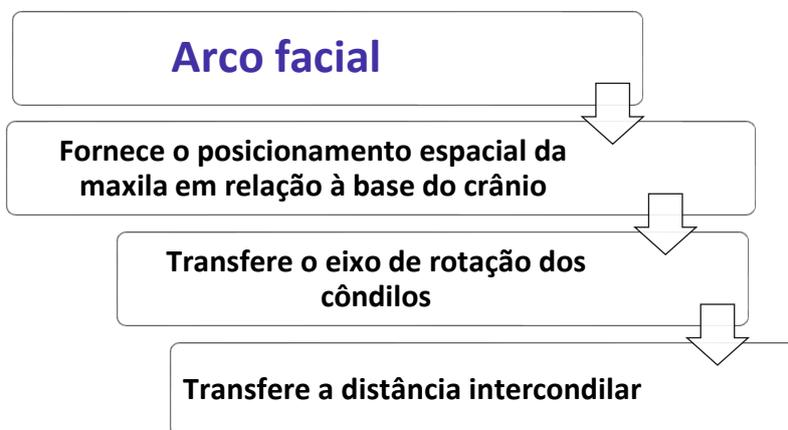


### Montagem do arco superior - Arco Facial

O arco facial é o **dispositivo que permite a montagem do modelo superior no ASA na mesma posição espacial que a maxila apresenta em relação ao crânio**. Permite, ainda, transferir para o articulador: **a distância intercondilar** do paciente e **o eixo de rotação dos côndilos**.

**O arco facial coincide com a linha do plano de Frankfurt**. Este, forma com o plano de Camper um ângulo de aproximadamente 15°.

Nos casos de pacientes desdentados totais, **o modelo superior pode ser montado com uma mesa de montagem (plano de Camper), como uma alternativa ao arco facial**. Nesses casos, **o uso do arco facial não é indispensável**. A montagem com o Plano de Camper não compromete a qualidade da prótese e apresenta resultados semelhantes à montagem com o arco facial. Além disso, possui a grande vantagem de dispensar a manipulação do paciente.



Na montagem dos modelos em articulador, os valores médios recomendados para o **ângulo da guia condilar (anteroposterior) são de 30°** e para o **ângulo de Bennet (lateralidade) são de 15°**.

Memorize esses valores, pois eles são muito cobrados nas provas de concursos!

### Montagem do arco inferior

Após a montagem do arco superior, são feitos os devidos registros de acordo com a posição mandibular de trabalho definida (MIH ou RC).

Para a montagem, o registro feito em cera ou silicone de adição é posicionado sobre os dentes do modelo superior para montagem do modelo inferior e finalização da montagem em ASA.

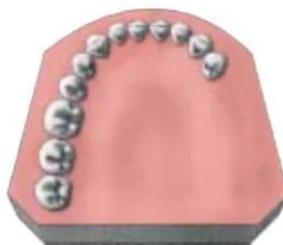
## CLASSIFICAÇÃO DE KENNEDY

Um outro assunto bastante cobrado pela banca FGV é a **classificação dos arcos parcialmente edentados conforme a classificação de Kennedy (1925)** que propôs a classificação baseada na posição dos espaços edentados em relação aos dentes remanescentes no arco, sendo assim vejamos esse assunto conforme Todescan (1996):

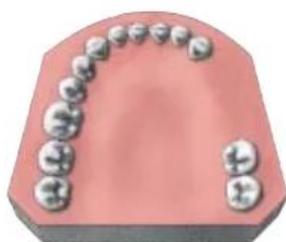
- ✓ Classe I - edentado posterior bilateral
- ✓ Classe II - edentado posterior unilateral
- ✓ Classe III - edentado posterior intercalar
- ✓ Classe IV - edentado anterior intercalar



Classe I - edentado posterior bilateral



Classe II - edentado posterior unilateral



Classe III - edentado intercalar



Classe IV - edentado anterior intercalar

Imagens: Frank Kaiser - PPR no laboratório (2018)

## Modificações da Classificação de Kennedy

Outros espaços protéticos que ocorrerão, além dos principais, determinarão as **modificações** dentro da mesma classe.

A identificação da classe deverá ser feita por algarismos romanos (classe I, classe IV), enquanto as modificações serão representadas por algarismos arábicos (modificação 1, modificação 2).

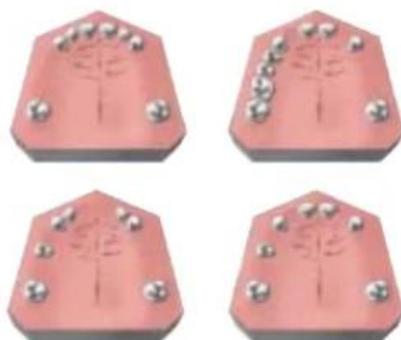
Todas as classificações permitirão modificações, **com exceção da CLASSE IV. A classe IV não admite modificações**, pois se existisse mais de um espaço protético, cairia dentro das outras três classificações.



Classe I e suas modificações



Classe II e suas modificações



Classe III e suas modificações

Imagens: Frank Kaiser - PPR no laboratório (2018)



## EXEMPLIFICANDO

Como você classificaria esse arco edentado?

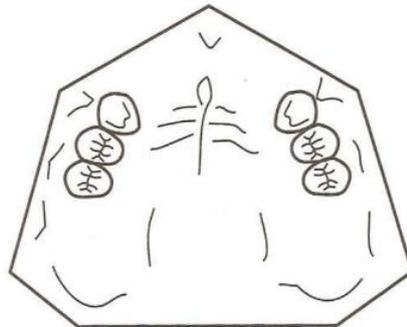


Imagem: Lourenço, O arco parcialmente desdentado e suas classificações (2010)

Esse arco edentado pode ser classificado como **Classe I, modificação 1**, uma vez que se trata de um **arco edentado bilateral com a presença de 1 espaço protético além dos principais**.



## PRESTE MAIS ATENÇÃO!

Para compreender bem a classificação de Kennedy é preciso conhecer as **regras de Applegate (1960)**:

- ✓ A classificação deve ser **posterior** à etapa de preparo de boca, visto que novas extrações podem alterá-la;
- ✓ Se o terceiro molar está ausente, **não deve se levar em conta a zona edentada correspondente**, pois os terceiros molares não serão recolocados;
- ✓ Se estão presentes os terceiros molares e esses vão ser utilizados como suportes, devem ser considerados na classificação;
- ✓ A área correspondente aos segundos molares ausentes, que por alguma razão não serão reposicionados, não deve ser considerada para efeito da classificação.
- ✓ Quando existem zonas edentadas adicionais na mesma arcada, **a zona ou zonas mais posteriores (com exceção da correspondente aos terceiros molares) regem a classificação**.
- ✓ As zonas edentadas agregadas às que determinam a classificação primária indicam-se como MODIFICAÇÕES dessa classe e são indicadas por um número.



- ✓ **A extensão da zona modificante não tem influência**, o fator determinante é o seu número.
- ✓ **Só as classes I, II e III podem ter modificações ou subdivisões**, visto que na classe IV, as zonas edentadas adicionais resultariam posteriores à "zona edentada bilateral simples".



Devemos mencionar, ainda, que para ser caracterizada como classe IV, **há a necessidade que área desdentada envolva também a linha média**, ou seja, que os incisivos centrais estejam ausentes.

## DICA DA PROF. MIRELA

## Classificação dos anestésicos locais



### Ésteres

Procaína

Propoxicaína

Cloroprocaína

Hexilcaína

Piperocaína

Tetracaína

Butacaína

### Amidas

Lidocaína

Articaína

Mepivacaína

Prilocaína

Bupivacaína

Ropivacaína

Etidocaína

Dibucaína

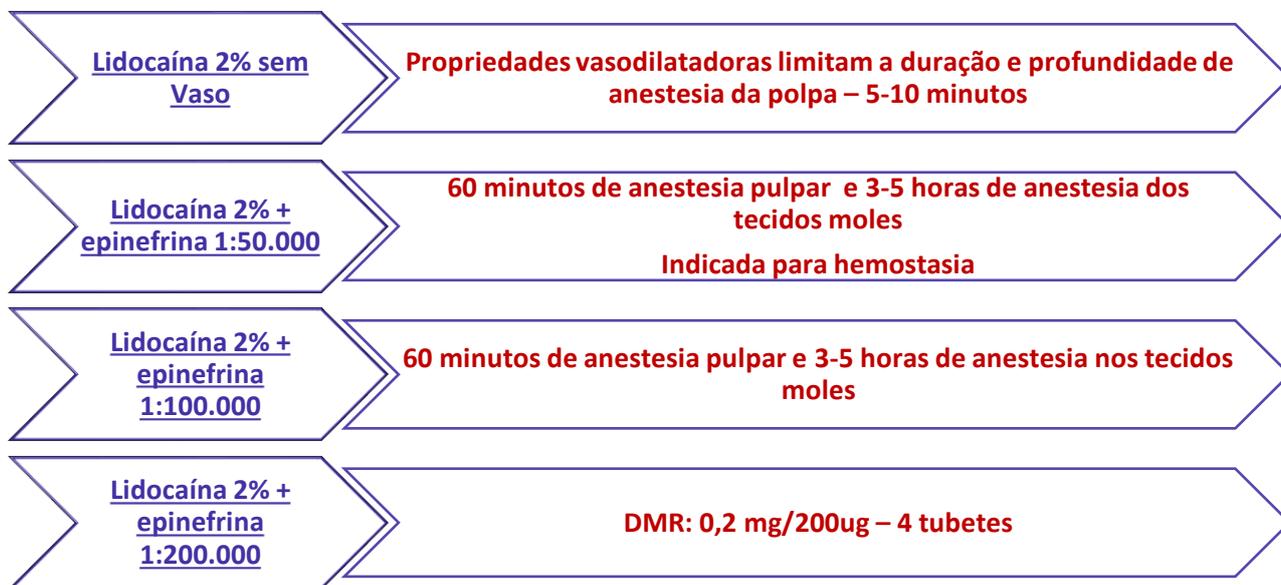


## AMIDAS

Anestésicos locais **mais utilizados em Odontologia.**

**Lidocaína:** considerada a droga **padrão de comparação para os AL.**

- Uso **tópico e injetável!**
- **Potência e toxicidade:** 2
- **Metabolismo:** fígado
- **Excreção renal:** menos de 10% em sua forma inalterada
- **Propriedades Vasodilatadoras:** menores que procaína, maiores que prilocaína ou mepivacaína
- **Pka:** 7,9
- **Início de ação:** 3-5 minutos (Malamed), 2-4 minutos (Andrade)
- **T<sub>1/2</sub>:** 1,6h (Malamed), 90 minutos (Andrade)
- **Classificação para gravidez:** B
- **Amamentação:** Seguro



- ❖ A sobredosagem produz estimulação inicial, seguida de depressão;
- ❖ Emprego de lidocaína + epinefrina 1:50.000 em pacientes ASA III/IV com histórico de problemas cardiovasculares podem ser excessivamente sensíveis a essas concentrações;

## Mepivacaína:

- **Potência:** 2
- **Toxicidade:** 1,5-2
- **Metabolismo:** fígado
- **Excreção renal:** 1% a 16% em sua forma inalterada
- **Propriedades vasodilatadoras:** produz apenas ligeira vasodilatação



- **Pka:** 7,6
- **Início de ação:** 3-5 minutos (Malamed), 1,5-2 minutos (Andrade)
- **T ½:** 1,9h
- **Anestesia tópica:** não
- **Classificação gravidez:** C
- **Lactação:** segura

#### Mepivacaína 2% sem vaso

Utilizada quando vasoconstritor está contraindicado  
2-3 horas de anestesia dos tec. moles

#### Mepivacaína 3% + levodornefrina 1:20.000

Profundidade e duração de anestesia = à lidocaína + epinefrina  
60 min de anestesia pulpar e 3-5 horas de anestesia nos tecidos moles  
Se necessita de emostasia: empregar epinefrina

#### Mepivacaína 3% + epinefrina 1:100.000

60 minutos de anestesia pulpar e 3-5 horas de anestesia nos tecidos moles

- ❖ Os sinais e sintomas de superdosagem geralmente seguem os padrões mais típicos de **estimulação do SNC seguido de depressão**, embora ausência de estimulação seguida de depressão imediata do SNC possa ocorrer, ainda que rara.

### Prilocaína:

- **Potência:** 2
- **Toxicidade:** 1 (40% menor que Lidocaína)
- **Metabolismo:** **fígado** pelas amilases hepáticas em ortotoluidina e N-propilalanina e **pulmão**
  - CO2 principal subproduto
  - Ortotoluidina em altas doses: **metemoglobinemia\*\*\***
- **Excreção renal:** depuração renal e remoção mais rápida
- **Propriedades vasodilatadoras:** menores que mepivacaína e lidocaína e significativamente menor que procaína
- **Pka:** 7,9
- **Início de ação:** 3-5 minutos (Malamed) sendo discretamente mais lento que lidocaína; 2-4 minutos (Andrade)
- **T ½:** 1,6h (90 minutos)
- **Anestesia tópica:** não (somente em sua forma não ionizada – EMLA)
- **Classificação gravidez:** B
- **Amamentação:** desconhecida



**Prilocaína 4% +  
felipressina sem  
vaso**

Indicada para pacientes com comorbidades sistêmicas compensadas

Contraindicada para gestantes

Promove 10-15 minutos de anestesia pulpar e 1,5-2 horas de anestesia dos tecidos moles por infiltração

Promove anestesia pulpar de 60 minutos e 2-4 horas de anestesia de tecidos moles por bloqueio nervosos

- ❖ É menos tóxica sistemicamente pois seus níveis plasmáticos são reduzidos mais rapidamente e os sinais de toxicidade são mais breves e menos severos.

#### Contraindicações:

- Metemoglobinemia idiopática/congênita
- Hemoglobinopatias (anemia e anemia falciforme)
- Insuficiência Cardíaca/respiratória com hipóxia
- Uso de acetaminofeno/fenacetina



*\*\*\*Metemoglobinemia é o aumento da forma oxidada de hemoglobina no sangue.*

Ela pode ser **congênita** ou **adquirida**.

Cuidado! As questões relacionadas ao assunto se referem muito à forma adquirida!

A **metemoglobinemia adquirida** ocorre quando em contato com medicações ou substâncias capazes de aumentar a formação de metemoglobinemia. Exemplos disso são acetnilida, derivados da anilina (corante), derivados do benzeno.

Essa reação está tipicamente relacionada ao **uso de dois tipos de anestésicos locais de uso parenteral: prilocaína** (muito cobrada pelas bancas) **e articaína** (em um grau muito inferior do que a prilocaína); e um anestésico de aplicação tópica: **benzocaína**. A aplicação desses anestésicos em altas doses pode aumentar o nível de metemoglobinemia.

Embora **não haja uma contraindicação absoluta para o uso desses anestésicos (segundo Malamed, a contraindicação é RELATIVA)**, eles devem ser evitados em pacientes com metemoglobinemia congênita ou portadores de doenças que comprometam a oxigenação dos tecidos.





No caso da **prilocaína**, o metabólito principal é a **ortotoluidina**. Ele é responsável por provocar a oxidação da hemoglobina. Esse processo **demora de 3-4 horas para ocorrer** e por isso, os sinais e sintomas ocorrem quando o paciente já deixou o consultório odontológico.

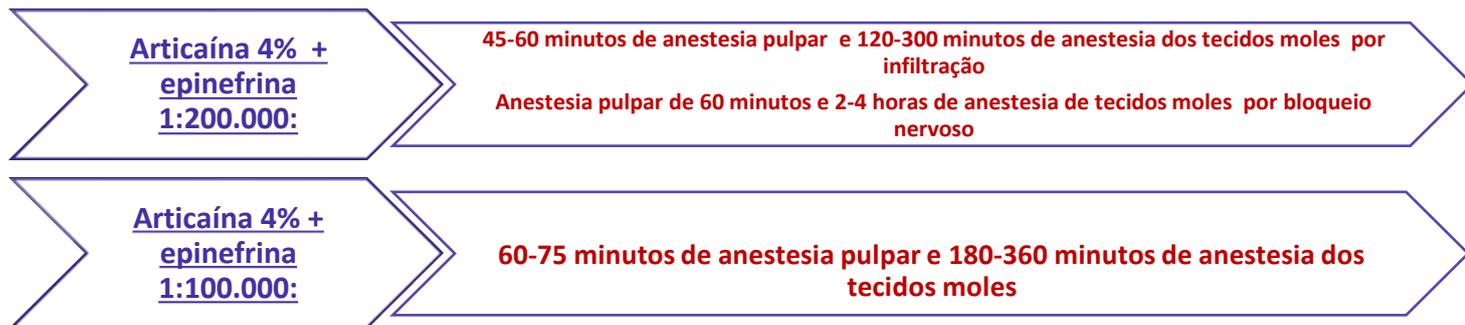
O paciente com metemoglobinemia desenvolve **cianose**, apresentando **sangue de coloração marrom azulado e sinais de depressão respiratória**. Ele apresentará **cansaço, letargia, dificuldade respiratória, pele acinzentada, lábios e unhas cianóticos**.

**Tratamento: azul de metileno 1%**, 1 a 2 mg/kg, intravenoso, durante 5 minutos.



### Articaína:

- **Potência:** 1,5x a da lidocaína e 1,9x a da procaína
- **Toxicidade:** 2
- **Metabolismo:** fígado pelas enzimas microssomais hepáticas e no plasma pela esterase plasmática
- **Excreção renal:** 5-10% em sua forma inalterada depuração renal e remoção mais rápida
- **Propriedades Vasodilatadoras:** similares as da lidocaína, procaína ligeiramente mais vasoativa
- **Início de ação:** 1-9 minutos (Malamed); 1-2 minutos (Andrade)
- **T<sub>½</sub>:** 27 minutos (Malamed), 40 minutos (Andrade): **MENOR MEIA VIDA PLASMÁTICA!**
- **Anestesia tópica:** não
- **Classificação gravidez:** C
- **Amamentação:** desconhecida



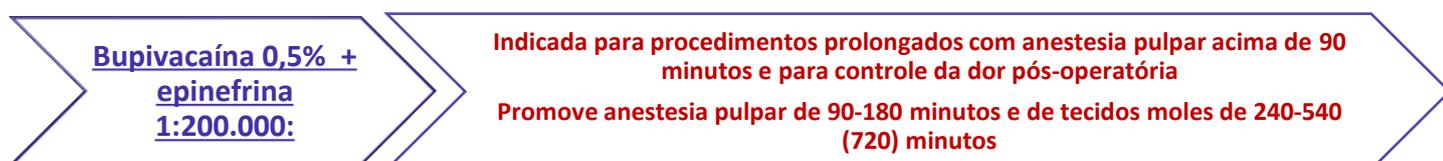
- ❖ Único anestésico do tipo amida com **anel tiofeno como radical lipofílico**
- ❖ Anestésico **híbrido: éster + amida**
- ❖ Sem relatos de metemoglobinemia após administração no modo e volume habituais

#### Contraindicações:

- Alérgicos a AL amidas/sulfitos
- Uso com cautela em Insuficiência Hepática
- Cautela em lactantes
- Não recomendado em crianças menores de 4 anos: **risco de lesão autoinflingida.**

#### Bupivacaína:

- **Potência:** 4x a da lidocaína, mepivacaína e prilocaína
- **Toxicidade:** menos de 4x a da lidocaína e mepivacaína
- **Metabolismo:** fígado, pelas enzimas microsossomais hepáticas
- **Excreção renal:** até 16% em sua forma inalterada
- **Propriedades vasodilatadoras:** maiores que as da lidocaína, prilocaína e mepivacaína, mas consideravelmente menor que procaína
- **Pka:** 8,1
- **Início de ação:** 6-10 minutos (Malamed)
- **T<sub>1/2</sub>:** 2,7 horas (Malamed), 3,5h (Andrade)
- **Anestesia tópica:** não
- **Classificação para gravidez:** C
- **Amamentação:** desconhecido



#### Contraindicações:



- Pacientes muito jovens ou que apresentam risco de lesão pós-operatória por automutilação.



### DOSES MÁXIMAS RECOMENDADAS - ANDRADE (2014)

ANESTÉSICO LOCAL	DOSE MÁXIMA POR KG	MÁXIMO ABSOLUTO (INDEPENDENTE DO PESO)	NÚMERO MÁXIMO DE TUBETES POR SESSÃO
Lidocaína 2%	4,4mg	300 mg	8,3
Lidocaína 3%	4,4mg	300 mg	5,5
Mepivacaína 2%	4,4mg	300 mg	8,3
Mepivacaína 3%	4,4mg	300 mg	5,5
Articaína 4%	7 mg	500 mg	6,9
Priolocaína 3%	6 mg	400 mg	7,4
Bupivacaína 0,5%	1,3 mg	90 mg	10

### DOSES MÁXIMAS RECOMENDADAS - MALAMED (2021)

Anestésico local	Dose máxima por Kg	Máximo absoluto (independente do peso)
Lidocaína com vasoconstritor	7,0mg	500mg
Mepivacaína sem vasoconstritor	6,6mg	400mg
Mepivacaína com vasoconstritor	6,6mg	400mg
Articaína	7,0mg	-
Priolocaína sem vasoconstritor	8,0mg	600mg
Prilocaína com vasoconstritor	8,0mg	600mg
Bupivacaína com vasoconstritor	2,0mg	90mg

Você sabe como é realizado o cálculo do **volume máximo de anestésico** que pode ser utilizado em um paciente?



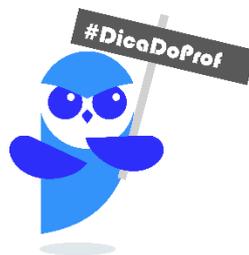


## EXEMPLIFICANDO

### *Como Calcular o volume máximo de solução anestésica local?*

O volume máximo deve ser calculado em função de três parâmetros: **concentração do anestésico na solução, doses máximas recomendadas e peso corporal do paciente.**

Quanto à concentração, uma solução de 2% independente do anestésico, contém 2g do sal em 100 mL da solução. Isso significa 20 mg/mL. Soluções de 0,5%, 3%, 4% deverão conter 5mg, 30mg ou 40mg do sal para cada mL da solução. Como no Brasil, o volume contido nos tubetes anestésicos é de 1,8 mL, as soluções de 0,5%, 2%, 3% e 4% deverão conter respectivamente a quantidade de 9, 36, 54 e 72 mg do sal anestésico.



Vamos calcular o máximo da **solução de lidocaína 2%** que pode ser utilizada em um **adulto com 60 Kg**:

- Uma solução de lidocaína 2% contém 2g do sal em 100 mL de solução = **20 mg/mL**
- $20 \text{ mg} \times 1,8 \text{ mL}$  (volume contido no tubete) = **36 mg**
- Assim, cada tubete anestésico contém 36 mg de lidocaína
- Dose máxima de lidocaína por Kg (valor descrito na tabela, irá variar conforme o Autor) = **4,4 mg/kg** de peso corporal
- Dose máxima para um adulto de 60kg =  $60 \times 4,4 =$  **264 mg**
- Vamos dividir esse valor (264 mg) por 36 = **7,3 tubetes**

**Algumas questões costumam cobrar os sais anestésicos mais associados à parestesia: PRILOCAÍNA E ARTICAÍNA!**

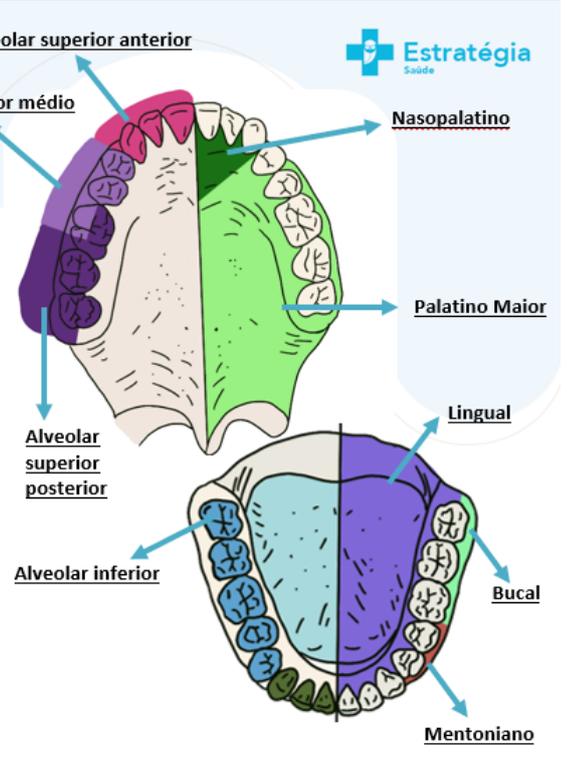
**Fique atento ao quadro resumo das técnicas anestésicas!**



**TÉCNICAS ANESTÉSICAS NA ODONTOLOGIA**



INERVAÇÃO SENSITIVA DOS MAXILARES NERVO	DENTES ANESTESIADOS	TECIDO MOLE ANESTESIADO
Alveolar inferior	Todos os dentes mandibulares	Tecidos moles vestibular dos pré-molares, canino e incisivos
Lingual	Nenhum	Tecido mole lingual de todos os dentes
Bucal	Nenhum	Tecido mole vestibular dos molares e do segundo pré-molar
Alveolar superior anterior	Incisivos e canino maxilar	Tecido mole vestibular dos incisivos e canino
Alveolar superior médio	Pré-molares maxilar e parte do primeiro molar	Tecido mole vestibular dos pré-molares
Alveolar superior posterior	Molares maxilar exceto parte do primeiro molar	Tecido mole vestibular dos molares
Palatino anterior	Nenhum	Tecido mole lingual dos molares e pré-molares
Nasopalatino	Nenhum	Tecido mole lingual dos incisivos e canino



**Benzodiazepínicos**

Ao se ligarem aos receptores específicos no sistema nervoso central, os benzodiazepínicos facilitam a ação do **ácido gama-aminobutírico (GABA)**. A ativação do GABA induz à abertura dos canais de cloreto da membrana de neurônios, resultando na **diminuição da excitabilidade e na propagação de impulsos excitatórios**. Dessa forma, pode-se considerar o GABA como um "ansiolítico natural".

Isso explica o porquê de os **benzodiazepínicos serem considerados tão seguros, pois potencializam os efeitos inibitórios de um neurotransmissor (GABA) produzido pelo próprio organismo.**

Agora vamos abordar os **principais benzodiazepínicos**, bem como indicações e precauções no uso.



Iniciaremos falando sobre o **Midazolam**.

Ele é o fármaco de escolha pelo início rápido de ação (30 minutos) e curta duração no efeito (1-2 h), apresentando pouca incidência de efeitos paradoxais e podendo ocasionar **amnésia anterógrada**. É considerado o fármaco de escolha tanto para jovens, adultos e crianças. Andrade afirma que somente Midazolam e Diazepam são recomendados para **uso em crianças**, porém Midazolam parece ser o fármaco de escolha para procedimentos de curta duração.

Quando considerarmos adultos e jovens, o **Alprazolam** é uma boa alternativa ao Midazolam.

Já para crianças, a alternativa se faz com o **Diazepam** (administrar 1 hora antes do procedimento).

Quando a indicação do uso for para os idosos, que possuem metabolização lenta e deposição em tecido adiposo, a escolha recai sobre o **Triazolam** (menor meia vida plasmática).

No entanto, ele não é comercializado no Brasil, então a escolha recai ao **Lorazepam**. Ele possui uma curta vida plasmática e baixa incidência de efeitos paradoxais, devendo ser utilizado 2 horas antes do procedimento.

No caso de pacientes extremamente ansiosos, estes podem receber uma dose na noite anterior à consulta, além da dose prévia à consulta.



Os benzodiazepínicos devem ser utilizados com **precaução (veja bem: é PRECAUÇÃO e não CONTRAINDICAÇÃO)**, principalmente nos seguintes casos:

1. Paciente sob uso de outros fármacos de ação depressora do SNC (anti-histamínicos, anticonvulsivantes, antidepressivos, barbitúricos, álcool);
2. Portadores de insuficiência respiratória (grau leve), disfunção hepática ou renal;
3. Insuficiência cardíaca congestiva;
4. Gravidez (segundo trimestre) e lactação.



Existem casos em que os benzodiazepínicos são **contraindicados**, ou seja, não podem ser utilizados sob risco de vida. Esses casos incluem:

- **gestantes** (primeiro e último trimestres);
- portadores de **glaucoma de ângulo estreito**;
- portadores de **miastenias graves**;
- crianças com **comprometimento mental ou físico severo**;
- **hipersensibilidade aos benzodiazepínicos**;
- **insuficiência respiratória grave**;
- **apneia do sono**;
- **dependentes de drogas depressoras do SNC (etilistas)**;



A tabela a seguir, proposta pelo professor Andrade, **correlaciona as dosagens propostas dos benzodiazepínicos mais utilizados e o seu início de ação, meia-vida plasmática, duração do efeito.**

MEDICAÇÃO	INÍCIO AÇÃO (min)	MEIA-VIDA PLASMÁTICA (h)	DURAÇÃO EFEITO (h)	DOSAGEM ADULTOS	DOSAGEM IDOSOS	ADM - antes da consulta	DOSAGEM CRIANÇAS
Diazepam	60	20 a 50	12-24	5 a 10 mg	5 mg	60 min	0,2 a 0,5 mg/kg
Lorazepam	120	12-20	2 - 3	1 a 2 mg	1 mg	2 h	Não recomendado
Alprazolam	60	12-15	1-2	0,5 a 0,75 mg	0,25 a 0,5 mg	45-60 min	Não recomendado



Midazolam	30	1-3	1-2	7,5 a 15 mg	7,5 mg	30 min	0,25 a 0,5 mg/kg
Triazolam*	30	1,5-5	1-2	0,125 a 0,25 mg	0,06 a 0,125 mg	20 -30 min - sublingual	Não recomendado

\* Não é comercializado no Brasil.

Devemos adotar alguns **cuidados adicionais** com o uso de benzodiazepínicos.

Estes incluem: orientar o paciente a comparecer à consulta acompanhado e não dirigir após o atendimento; prescrever os benzodiazepínicos (em receituário comum), devendo estar acompanhados de notificação de **receita tipo B (cor azul)**, não ingerir bebidas alcoólicas enquanto estiver fazendo uso dessa medicação.



Segundo Yagiela, O **efeito dos benzodiazepínicos pode ser revertido com uso do flumazenil.**

## Profilaxia antibiótica para endocardite infecciosa



Embora muitas bancas (e até mesmo os livros) tragam que a clindamicina é a primeira opção para os alérgicos à amoxicilina na profilaxia antibiótica da endocardite bacteriana, as novas diretrizes da American Heart Association, recomendam o uso da **DOXICILINA** (além de Cefalexina, Azitromicina e Claritromicina – veja na próxima página a tabela atualizada) para alérgicos à amoxicilina, como primeira escolha, ao invés da clindamicina.

Qual a dosagem, Mirela?



DOXICEMclina = 100 mg, 30-60 minutos antes do procedimento.

## LISTA DE QUESTÕES DA BANCA

1- (FGV - Fundação Getúlio Vargas - 2023 - Assembleia Legislativa do Estado do Maranhão (ALEMA) | Cargo: Dentista) De acordo com a classificação atual das doenças e condições periodontais proposta no World Workshop de 2017, a forma de periodontite não necrosante com maior impacto clínico é a periodontite:

- a) Agressiva generalizada.
- b) Crônica avançada generalizada.
- c) Estágio 4, grau B, localizada.
- d) Estágio 4, grau C, generalizada.
- e) De progressão rápida.

2-(FGV/2023 - Polícia Militar (AC) Assinale a alternativa que apresenta somente exemplos de gengivite induzida por placa dental, segundo a nova classificação das doenças e condições periodontais proposta pelo World workshop de 2017:

- a) Gengivite associada apenas com biofilme e crescimento gengival influenciado por medicamentos.
- b) Gengivite mediada por fatores de risco sistêmicos e fibromatose gengival hereditária.
- c) Líquen plano e sarcoidose.
- d) Crescimento gengival influenciado por medicamento e candidíase.
- e) Gengivite estreptocócica e gengivite mediada por fator de risco local.

3- (FGV/TJ-MS/2024) Um paciente do sexo masculino, 55 anos, atendido na clínica do TJ-MS, apresentava-se com todos os elementos dentários em boca (exceto terceiros molares). O exame periodontal mostrou medidas de profundidade de bolsa preferencialmente a sondagem e de nível clínico de inserção variando de 4 a 6mm em todos os dentes. O índice de sangramento de Muhlemann & Son era de 90%. Na anamnese, o paciente relatou ser hipertenso compensado, tabagista (10 cigarros/dia). O exame de sangue mostrou níveis de HbA1C = 8,0%. Com base nas informações acima, o diagnóstico do paciente, de acordo com a nova classificação das doenças e condições periodontais (2018), é:

- a) Periodontite agressiva generalizada;
- b) periodontite crônica avançada generalizada;
- c) periodontite estágio III, grau C, generalizada;
- d) periodontite estágio III, grau B, generalizada;



e) periodontite estágio IV, grau B, generalizada.

4-(FGV - 2024 - Profissional Técnico de Nível Superior em Serviços de Saúde do SUS (SES MT)/Odontólogo/Periodontia) Com relação ao Sistema de Índice Gengival, descrito por Loe (1967), analise os itens a seguir.

I. É um índice dicotômico.

II. A ausência de sinais visuais de inflamação é registrada como 0 (zero).

III. A presença de sangramento da margem gengival (após sondagem ou espontaneamente) é marcada como 1.

Está correto o que se afirma em

a) I, II e III.

b) I e II, apenas.

c) II, apenas.

d) II e III, apenas.

5-(FGV - 2024 - Profissional Técnico de Nível Superior em Serviços de Saúde do SUS (SES MT)/Odontólogo/Periodontia)

Com relação aos exames clínicos e radiográficos utilizados para diagnóstico em periodontia, analise os itens a seguir.

I. De acordo com Miller, a mobilidade dentária acima de 1mm na direção horizontal corresponde ao Grau 2.

II. O diagnóstico de envolvimento de furca Classe II corresponde à profundidade à sondagem horizontal > 3 mm a partir, no máximo, de uma entrada e/ou combinado com Classe I nos outros acessos.

III. Ao realizar radiografias periapicais, a técnica do cone longo é a mais indicada para uma análise mais precisa do osso alveolar.

Está correto o que se afirma em

a) I, II e III.

b) I e II, apenas.

c) I e III, apenas.

d) II e III, apenas.



6-(FGV/Prefeitura de Paulínia - SP - Cirurgião Dentista Plantonista/2021) Relacione a condição médica à respectiva classificação ASA.

1. Diabetes tipo I controlada
2. Hipertensão arterial controlada com medicação
3. IAM recente com PA > 200/100mmHg
4. Morte cerebral

ASA III

ASA IV

ASA VI

ASA II

Assinale a opção que mostra a relação correta, segundo a ordem apresentada.

- a) 1, 2, 3 e 4.
- b) 2, 3, 1 e 4.
- c) 3, 4, 2 e 1.
- d) 4, 3, 1 e 2.
- e) 1, 3, 4 e 2.

7-(FGV/SES MT/2024) Com relação à anamnese, etapa de grande importância no processo de diagnóstico, assinale a afirmativa correta.

- a) A queixa principal deve ser descrita com termos técnicos adequados para permitir a compreensão dos demais profissionais que acessarem o prontuário.
- b) No histórico da doença atual, a queixa principal do paciente deve ter prioridade quanto à coleta de informações e análises.
- c) O histórico familiar tem pouca relevância na construção do diagnóstico e no manejo do caso clínico.
- d) É um exame objetivo que deve ser baseado em formulário previamente preenchido pelo paciente na sala de espera



8-(FGV/SES MT/2024) É recomendável que o processo de anamnese seja concluído com a classificação do paciente de acordo com seu estado físico ou categorias de risco médico. Para tal, a American Society of Anesthesiologists (Sociedade Americana de Anestesiologistas) propôs um sistema de classificação dos pacientes com base no estado físico. Em relação à classificação ASA, consideram-se pacientes ASA III,

- a) os que estão nos primeiros dois trimestres de gestação.
- b) os extremamente ansiosos, com história de episódios de mal-estar ou desmaio (síncope) na clínica odontológica.
- c) os que apresentam história de infarto do miocárdio ou de acidente vascular encefálico nos últimos seis meses, com pressão arterial maior que 200/100 mmHg.
- d) Os que estão no último trimestre da gestação.

9- (FGV/TJ MS/2024) A maioria dos carcinomas bucais parece ser originada da mucosa normal, mas alguns são precedidos por lesões potencialmente malignas, que podem ser clinicamente diagnosticadas.

Entre elas incluem-se:

- a) queilite actínica, eritroplasias e leucoplasias;
- b) queilite actínica, eritema multiforme e pênfigo vulgar;
- c) queilite angular, eritema migratório e eritema multiforme;
- d) queilite granulomatosa, eritema multiforme e leucoplasias;
- e) queilite granulomatosa, eritroplasias e edema angioneurótico

10- (FGV/SES MT/2024) O câncer de boca segue com uma alta taxa de mortalidade na maioria dos estudos, inclusive afetando pessoas mais jovens, apesar dos recentes avanços de controle da doença. Sobre o tema, assinale a afirmativa correta.

- a) Os carcinomas de células escamosas representam a segunda neoplasia maligna mais comum encontrada na cavidade oral.
- b) A etiologia do câncer de boca é unifatorial, tendo os vírus como principais responsáveis na transformação da mucosa em carcinoma.
- c) O uso simultâneo do tabaco com álcool apresenta efeito protetor da mucosa, reduzindo significativamente o risco do câncer bucal e orofaríngeo
- d) O vírus mais comum relacionado ao desenvolvimento do carcinoma bucal e orofaríngeo é o papilomavírus humano (HPV).



11-(FGV/TJ MS/2024) Após o preparo cavitário e antes dos procedimentos restauradores, devem se tomar medidas que objetivem a proteção da dentina remanescente e da polpa contra agressões físicas, químicas e bacterianas.

A opção mais indicada atualmente na etapa de proteção pulpar após o preparo de uma cavidade de profundidade média em um paciente adulto em que será utilizado um compósito para restauração é o

- (A) sistema adesivo,
- (B) Infiltrante resinoso;
- ( C) cimento fosfato de zinco;
- (D) agregado trióxido mineral; MTA
- (E) cimento hidróxido de cálcio.

16 - (FGV / TCE-PA / 2024) Com relação às técnicas radiográficas intraorais, avalie se as afirmativas a seguir são verdadeiras (V) ou falsas (F).

( ) O posicionamento correto da cabeça do paciente para cada técnica é imprescindível para a obtenção de uma boa radiografia.

( ) Para posicionar a cabeça do paciente, são empregados planos antropológicos como o Plano de Camper e o plano sagital mediano.

( ) Na técnica periapical da bisettriz, indica-se uma distância focal de 20cm, obtida pela aproximação do cilindro do aparelho na face do paciente, enquanto na técnica periapical do paralelismo, a distância focal é de 40cm, utilizando-se o cilindro localizador longo.

As afirmativas são, respectivamente,

- a) V – V – V.
- b) V – F – V.
- c) V – V – F.
- d) V – F – F.
- e) F – F – V.

17 - (FGV / TCE-PA / 2024) Técnicas de localização das estruturas por meio de radiografias intraorais são de grande importância na Odontologia.

Com relação à técnica de Clark, analise os itens a seguir.



I. Trata-se do método do princípio da paralaxe, também conhecido como técnica do deslocamento horizontal do tubo.

II. É indicada para a dissociação de raízes e condutos radiculares e localização radiográfica de dentes não irrompidos, corpos estranhos e processos patológicos na maxila.

III. Se na incidência mesiorradial, o objeto de interesse acompanhar o deslocamento do tubo, significa que o mesmo está por palatina.

Está correto o que se afirma em

- a) I, II e III.
- b) I e II, apenas.
- c) I e III, apenas.
- d) II e III, apenas.
- e) II, apenas.

18 - (FGV / TCE-PA / 2024) Com relação aos princípios da exodontia de rotina, propostos por Hupp, assinale a afirmativa correta.

- a) Pacientes com pericoronarite grave ao redor do terceiro molar mandibular devem ter o dente extraído o quanto antes, para remissão da condição.
- b) Dentes localizados em uma área de tumor, especialmente um tumor maligno, devem ser extraídos o mais rapidamente possível.
- c) A presença de abscesso dentoalveolar originário de infecção associada com necrose pulpar é uma contraindicação local para a exodontia.
- d) A remoção de dentes do processo alveolar necessita do uso dos seguintes princípios mecânicos e instrumentais simples: a alavanca, a cunha, a roda e o eixo.
- e) Ao utilizar fórceps, o movimento inicial deve ser amplo e no sentido vestibulo-lingual.

19 - (FGV / SES-MT / 2024) Um dente é considerado impactado quando não erupciona totalmente dentro do prazo de seu desenvolvimento e não se pode esperar, por mais tempo, que o faça. Hupp et al. Descrevem a frequência destas impacções dentárias, onde encontramos, de acordo com estudos de prevalência, o seguinte resultado:

- a) os terceiros molares superiores e inferiores são os dentes mais frequentes a se tornarem impactados.
- b) os segundos molares superiores e inferiores são os dentes mais frequentes a se tornarem impactados.



c) os terceiros molares superiores e os segundos molares inferiores são os dentes mais frequentes a se tornarem impactados.

d) os pré-molares superiores e segundos molares inferiores e superiores são os dentes mais frequentes a se tornarem impactados.

20 - (FGV / TRF-1 / 2024) O objeto do exame radiográfico intrabucal é produzir imagens fieis das estruturas dentárias que não podem ser visualizadas durante o exame clínico. Um dos métodos indicados para a realização de radiografias intrabucais periapícas consiste na técnica da bisettriz. Para que o cirurgião dentista execute com precisão essa técnica, ele deve direcionar o raio central:

a) perpendicular ao longo eixo do dente.

b) para o objeto de referência numa angulação mais mesial do que a borda do filme.

c) perpendicularmente a um plano bissetor do ângulo formado entre o longo eixo do dente e do filme.

d) a um ângulo maior que 90 graus em relação ao plano bissetor do ângulo formado entre o longo eixo do dente e do filme.

e) a um ângulo menor que 90 graus em relação ao plano bissetor do ângulo formado entre o longo eixo do dente e do filme.

21. (FGV/ALEMA/2023) A reabilitação de pacientes edentados totais utilizando próteses removíveis demanda planejamento e execução minuciosos. Com relação ao tema, analise as afirmativas a seguir.

I. O articulador semiajustável normalmente tem os ângulos de lateralidade e de protrusão ajustados em 15 e 30 graus, respectivamente.

II. É consenso que o uso do arco facial é indispensável na reabilitação da arcada superior com prótese total.

III. Ao usar o arco facial, o mesmo deve coincidir com o plano de Camper.

Está correto o que se afirma em

(A) I, apenas.

(B) II, apenas.

(C) III, apenas.

(D) I e III, apenas.

(E) II e III, apenas.

22. (FGV/ALEMA/2023) Relacione as classes da classificação de Kennedy para arcos parcialmente edentados com suas respectivas definições.

1. Classe I

2. Classe II

3. Classe III

4. Classe IV

( ) Edentado anterior, com espaço edentado cruzando a linha média.

( ) Edentado posterior unilateral.



- ( ) Edentado posterior bilateral.
- ( ) Edentado lateral, com dentes remanescentes posicionados anterior e posteriormente ao espaço protético.

Assinale a opção que mostra a relação correta, na ordem apresentada.

- (A) 1 – 2 – 3 – 4.
- (B) 1 – 3 – 4 – 2.
- (C) 4 – 1 – 3 – 2.
- (D) 4 – 2 – 1 – 3.
- (E) 3 – 2 – 1 – 4.

23. (FGV/SEMSA/2022) Para a montagem dos modelos superior e inferior no articulador semi-ajustável, recomendam-se valores médios de ângulo da guia condilar e ângulo de Bennett, respectivamente, de

- (A) 15° e 15°.
- (B) 15° e 30°.
- (C) 25° e 10°.
- (D) 30° e 15°.
- (E) 30° e 25°.

24. (FGV/SEMSA/2022) Segundo a classificação de Kennedy para os arcos parcialmente edentados, o paciente com ausência dos elementos 14 e 15 é classificado como:

- (A) classe I, modificação 2.
- (B) classe I, modificação 1.
- (C) classe II.
- (D) classe III.
- (E) classe IV.

25. (FGV/SEMSA/2022) Podemos afirmar que o paciente parcialmente dentado, classe IV de Kennedy, caracteriza-se pela ausência dos seguintes elementos:

- (A) 24, 25, 26 e 27.
- (B) 12, 22, 11 e 21.
- (C) 14, 15, 24 e 25.
- (D) 16, 17, 18, 26, 27 e 28.
- (E) 13, 23 e 26.

26. (FGV/SEMSA/2022) O dispositivo responsável por fornecer o posicionamento da maxila em relação à base do crânio é o

- (A) arco facial.
- (B) articulador semi-ajustável.
- (C) delineador.
- (D) verticulador.
- (E) násion.



27. (FGV/TRF1/2024) Um cirurgião-dentista recebeu em seu consultório um paciente de 4 anos de idade, pesando 16 kg, no qual precisará realizar uma pulpotomia no elemento 85. Para realizar a anestesia local, ele selecionou a lidocaína a 2% com epinefrina 1:100.000. Considerando que a dose máxima recomendada desse anestésico é 7 mg/kg e que a dosagem no tubete é de 20 mg/ml, a quantidade máxima de tubetes que o dentista pode usar para anestésiar esse paciente é:

- (A) 1;
- (B) 2;
- (C) 3;
- (D) 4;
- (E) 5;

28. (FGV/SES-MT/2024) Relacione tipos de técnica anestésica, às respectivas inervações sensitivas dos dentes.

1. Nervo alveolar inferior

2. Nervo alveolar superior posterior

3. Nervo lingual

4. Nervo alveolar superior anterior

( ) todos os dentes inferiores.

( ) tecido mole lingual de todos os dentes.

( ) caninos e incisivos superiores.

( ) molares superiores, exceto a raiz mesiovestibular do primeiro molar.

Assinale a opção que indica a relação correta, na ordem apresentada.

A) 4 – 1 – 3 – 2.

B) 3 – 2 – 4 – 1.

C) 1 – 4 – 2 – 3.

D) 1 – 3 – 4 – 2.

29. (FGV/SES-MT/2024) Segundo a última recomendação da AHA (*American Heart Association*) para profilaxia da endocardite bacteriana em pacientes alérgicos a penicilinas, um paciente portador de prótese de válvula mitral que será submetido a exodontias múltiplas deve receber antibioticoterapia profilática. Assinale a alternativa que apresenta a droga, a dose e quanto tempo antes do procedimento deve ser feita essa profilaxia.



- A) Clindamicina, 600mg – 1 dia antes do procedimento cirúrgico.
- B) Eritromicina, 500mg – 1 hora antes do procedimento cirúrgico.
- C) Doxiciclina, 100mg – 1 hora antes do procedimento cirúrgico.
- D) Clindamicina, 300mg – 30 minutos antes do procedimento cirúrgico.

30. (FGV/SES-MT/2024) Com relação aos benzodiazepínicos, assinale a afirmativa correta.

- (A) Atuam de forma alostérica sobre o receptor do tipo FcGAMA.
- (B) Pioram a resposta inibitória promovida pelo GABA.
- (C) Oferecem uma boa ação ansiolítica de forma aguda, sendo indicados para o controle da ansiedade odontológica.
- (D) Atuam inibindo a abertura de canais de cloreto.



## QUESTÕES COMENTADAS DA BANCA

1- (FGV - Fundação Getúlio Vargas - 2023 - Assembleia Legislativa do Estado do Maranhão (ALEMA) | Cargo: Dentista) De acordo com a classificação atual das doenças e condições periodontais proposta no World Workshop de 2017, a forma de periodontite não necrosante com maior impacto clínico é a periodontite:

- a) Agressiva generalizada.
- b) Crônica avançada generalizada.
- c) Estágio 4, grau B, localizada.
- d) Estágio 4, grau C, generalizada.
- e) De progressão rápida.

### Comentários:

A questão misturou uma série de conceitos. Lembre-se que na Classificação de 2017-2018, NÃO temos periodontite crônica e agressiva. Essa questão é muito semelhante a uma questão da PM-SP- 2022, da FGV também. Para resolvê-la temos que voltar àquela tabela da periodontite, com ela em mãos podemos entender que o forma de periodontite com maior impacto é o estágio 4, grau C, generalizada. Reitero que a questão mencionou periodontite não necrosante.

### Gabarito letra d.

2- (FGV - PM-AC/2023) Assinale a alternativa que apresenta somente exemplos de gengivite induzida por placa dental, segundo a nova classificação das doenças e condições periodontais proposta pelo World workshop de 2017:

- a) Gengivite associada apenas com biofilme e crescimento gengival influenciado por medicamentos.
- b) Gengivite mediada por fatores de risco sistêmicos e fibromatose gengival hereditária.
- c) Líquen plano e sarcoidose.
- d) Crescimento gengival influenciado por medicamento e candidíase.
- e) Gengivite estreptocócica e gengivite mediada por fator de risco local.

### Comentários:

A gengivite induzida por biofilme pode estar associada somente ao biofilme, mediada por fatores sistêmicos ou locais e pode ser um aumento gengival influenciado por drogas. Vamos recapitular.



## 1.2 Doenças e condições gengivais

### 1.2.1 Gengivite induzida por biofilme

#### 1.2.1.1 Gengivite associada somente ao biofilme

A principal modificação com relação a classificação de 1999, foi a definição da gengivite induzida pelo biofilme associada somente ao biofilme em um periodonto íntegro e reduzido.

##### • Gengivite em um periodonto íntegro

- Sítios com profundidade de sondagem  $\leq 3$  mm
- 10% ou mais de sítios com sangramento à sondagem
- Ausência de perda de inserção e de perda óssea radiográfica.

##### • Gengivite em um periodonto reduzido

###### i. Paciente com periodontite tratada e estável

História de tratamento de periodontite, perda de inserção, sítios com PS  $\leq 4$  mm, 10% ou mais dos sítios com sangramento à sondagem e perda óssea radiográfica.

ii. Paciente sem periodontite prévia (a perda de inserção não ocorreu por inflamação e sim por recessão gengival, aumento de coroa clínica, por ex.)

Profundidade de sondagem  $\leq 3$  mm, 10% ou mais dos sítios com sangramento à sondagem, perda de inserção e possível perda óssea radiográfica.

#### 1.2.1.2 Mediada por fatores sistêmicos ou locais

Fatores de risco sistêmicos (fatores modificadores): fumo, hiperglicemia, medicamentos, hormônios, condições hematológicas.

Fatores de risco locais (fatores predisponentes): fatores de retenção de biofilme, xerostomia.

#### 1.2.1.3 Aumento gengival influenciado por drogas

Ciclosporina.

#### Gabarito letra A.

3- (FGV/TJ-MS/2024) Um paciente do sexo masculino, 55 anos, atendido na clínica do TJ-MS, apresentava-se com todos os elementos dentários em boca (exceto terceiros molares). O exame periodontal mostrou medidas de profundidade de bolsa preferencialmente a sondagem e de nível clínico de inserção variando de 4 a 6mm em todos os dentes. O índice de sangramento de Muhlemann & Son era de 90%. Na anamnese, o paciente relatou ser hipertenso compensado, tabagista (10 cigarros/dia). O exame de sangue mostrou



níveis de HbA1C = 8,0%. Com base nas informações acima, o diagnóstico do paciente, de acordo com a nova classificação das doenças e condições periodontais (2018), é:

- a) Periodontite agressiva generalizada;
- b) periodontite crônica avançada generalizada;
- c) periodontite estágio III, grau C, generalizada;
- d) periodontite estágio III, grau B, generalizada;
- e) periodontite estágio IV, grau B, generalizada.

#### Comentários:

De imediato, já devemos excluir as letras a e b, pois crônica e agressiva não fazem parte da classificação de 2018.

Medidas de profundidade de bolsa preferencialmente a sondagem e de nível clínico de inserção variando de 4 a 6mm em todos os dentes- estágio III ou IV, já sabemos que por estar em todos os dentes é generalizada.

Tabagista (10 cigarros/dia) e níveis de HbA1C = 8,0% nos dá direto um diagnóstico de grau C.

Sendo assim, **gabarito letra C.**

4-(FGV - 2024 - Profissional Técnico de Nível Superior em Serviços de Saúde do SUS (SES MT)/Odontólogo/Periodontia) Com relação ao Sistema de Índice Gengival, descrito por Loe (1967), analise os itens a seguir.

I. É um índice dicotômico.

II. A ausência de sinais visuais de inflamação é registrada como 0 (zero).

III. A presença de sangramento da margem gengival (após sondagem ou espontaneamente) é marcada como 1.

Está correto o que se afirma em

- a) I, II e III.
- b) I e II, apenas.
- c) II, apenas.
- d) II e III, apenas.

#### Comentários:



Ele registra os tecidos marginais e interproximais (quatro áreas para cada dente)

O sangramento é avaliado por sondagem suave ao longo da parede de tecido mole do sulco gengival.

0 = gengiva normal

1 = inflamação leve – leve alteração na cor e leve edema, mas sem sangramento à sondagem

2 = inflamação moderada – vermelhidão, edema e brilho, sangramento à sondagem

3 = inflamação intensa – vermelhidão acentuada e edema, ulceração com tendência a sangramento espontâneo

**Gabarito letra C.**

**5-(FGV - 2024 - Profissional Técnico de Nível Superior em Serviços de Saúde do SUS (SES MT)/Odontólogo/Periodontia)**

**Com relação aos exames clínicos e radiográficos utilizados para diagnóstico em periodontia, analise os itens a seguir.**

**I. De acordo com Miller, a mobilidade dentária acima de 1mm na direção horizontal corresponde ao Grau 2.**

**II. O diagnóstico de envolvimento de furca Classe II corresponde à profundidade à sondagem horizontal > 3 mm a partir, no máximo, de uma entrada e/ou combinado com Classe I nos outros acessos.**

**III. Ao realizar radiografias periapicais, a técnica do cone longo é a mais indicada para uma análise mais precisa do osso alveolar.**

**Está correto o que se afirma em**

**a) I, II e III.**

**b) I e II, apenas.**

**c) I e III, apenas.**

**d) II e III, apenas.**

**Comentários:**

O aumento da mobilidade dentária pode ser classificado de acordo com Miller (1950):

Grau 0: mobilidade “fisiológica” medida no nível da coroa. O dente mostra mobilidade de 0,1 a 0,2 mm na direção horizontal no alvéolo;



Grau 1: aumento da mobilidade da coroa do dente de, no máximo, 1 mm na direção horizontal;

Grau 2: aumento da mobilidade da coroa do dente em mais de 1 mm na direção horizontal;

Grau 3: grave mobilidade da coroa do dente tanto na direção horizontal quanto na vertical, interferindo na função do dente.

O FI é explorado com o uso de sonda periodontal curva com graduações de 3 mm (sonda de furca de Nabers.

Dependendo da profundidade de penetração, o FI é classificado como “superficial” ou “profundo” :

Classe I: profundidade à sondagem horizontal  $\leq 3$  mm a partir de uma ou duas entradas

Classe II: profundidade à sondagem horizontal  $> 3$  mm a partir, no máximo, de uma entrada e/ou combinado com o FI Classe I

Classe III: profundidade à sondagem horizontal  $> 3$  mm a partir de duas ou mais entradas geralmente representa uma destruição total dos tecidos de sustentação na furca.

Para avaliar a altura e a configuração do osso alveolar interproximal a técnica do cone longo é a mais utilizada.

**Gabarito letra A.**

**6-(FGV/Prefeitura de Paulínia - SP - Cirurgião Dentista Plantonista/2021) Relacione a condição médica à respectiva classificação ASA.**

**1. Diabetes tipo I controlada**

**2. Hipertensão arterial controlada com medicação**

**3. IAM recente com PA  $> 200/100$ mmHg**

**4. Morte cerebral**

ASA III

ASA IV

ASA VI

ASA II

**Assinale a opção que mostra a relação correta, segundo a ordem apresentada.**

**a) 1, 2, 3 e 4.**



b) 2, 3, 1 e 4.

c) 3, 4, 2 e 1.

d) 4, 3, 1 e 2.

e) 1, 3, 4 e 2.

**Comentários:**

1- Diabético tipo I (usuário de insulina), com doença controlada: ASA III

2- Hipertensão arterial controlada com medicação: ASA II

3- IAM recente com PA > 200/100mmHg: ASA IV

4- Morte cerebral: ASA VI

**A letra E está correta.**

7-(FGV/SES MT/2024) Com relação à anamnese, etapa de grande importância no processo de diagnóstico, assinale a afirmativa correta.

a) A queixa principal deve ser descrita com termos técnicos adequados para permitir a compreensão dos demais profissionais que acessarem o prontuário.

b) No histórico da doença atual, a queixa principal do paciente deve ter prioridade quanto à coleta de informações e análises.

c) O histórico familiar tem pouca relevância na construção do diagnóstico e no manejo do caso clínico.

d) É um exame objetivo que deve ser baseado em formulário previamente preenchido pelo paciente na sala de espera

**Comentários:**

A finalidade da anamnese é a coleta dos sintomas relatados pelo paciente. A anamnese se inicia pela identificação do paciente, que não precisa ser feita necessariamente pelo clínico, mas pelo recepcionista ou mesmo pelo próprio paciente, preenchendo formulários com todos os dados necessários.

**A letra A está incorreta.** A queixa principal é a referência ao sintoma mais importante e deve ser escrita seguindo as palavras do paciente.

**A letra B está correta.** A queixa principal é a referência ao sintoma mais importante, e a duração é entendida como o tempo decorrido desde o início do sintoma até o momento atual.



É importante enfatizar que este item consiste no registro do relato da história natural da doença desde o seu início, incluindo os fatos antecedentes que possam auxiliar o diagnóstico e sua evolução até a presente data

**A letra C está incorreta.** Sabemos que existem condições hereditárias e de grande importância na construção de uma hipótese diagnóstica.

**A letra D está incorreta.** A anamnese se inicia pela identificação do paciente, que não precisa ser feita necessariamente pelo clínico, mas pelo recepcionista ou mesmo pelo próprio paciente, preenchendo formulários com todos os dados necessários. Mas atenção: a anamnese é dividida em:

- Identificação.
- Queixa/ duração.
- História da doença atual (HDA).
- Antecedentes pessoais.
- Antecedentes familiares.
- Observações

Nem todos esses dados podem ser preenchidos pelo paciente de forma a elucidar a hipótese diagnóstica, se faz necessária a participação do dentista para que seja elaborado o diagnóstico e prognóstico.

**8-(FGV/SES MT/2024) É recomendável que o processo de anamnese seja concluído com a classificação do paciente de acordo com seu estado físico ou categorias de risco médico. Para tal, a American Society of Anesthesiologists (Sociedade Americana de Anestesiologistas) propôs um sistema de classificação dos pacientes com base no estado físico. Em relação à classificação ASA, consideram-se pacientes ASA III,**

**a) os que estão nos primeiros dois trimestres de gestação.**

**b) os extremamente ansiosos, com história de episódios de mal-estar ou desmaio (síncope) na clínica odontológica.**

**c) os que apresentam história de infarto do miocárdio ou de acidente vascular encefálico nos últimos seis meses, com pressão arterial maior que 200/100 mmHg.**

**d) Os que estão no último trimestre da gestação.**

**Comentários:**

**A letra A está incorreta.** Trata-se de um exemplo da classificação Asa 2

**A letra B está incorreta.** Trata-se de um exemplo da classificação Asa 2

**A letra C está incorreta.** Trata-se de um exemplo da classificação Asa 4



A letra D está correta.

9- (FGV/TJ MS/2024) A maioria dos carcinomas bucais parece ser originada da mucosa normal, mas alguns são precedidos por lesões potencialmente malignas, que podem ser clinicamente diagnosticadas.

Entre elas incluem-se:

- a) queilite actínica, eritroplasias e leucoplasias;
- b) queilite actínica, eritema multiforme e pêfigo vulgar;
- c) queilite angular, eritema migratório e eritema multiforme;
- d) queilite granulomatosa, eritema multiforme e leucoplasias;
- e) queilite granulomatosa, eritroplasias e edema angioneurótico

Comentários:

Conforme vimos na tabela abaixo são lesões potencialmente malignas as que são descritas na **letra A**

NOME DA PATOLOGIA	POTENCIAL DE TRANSFORMAÇÃO MALIGNA
Leucoplasia Verrucosa Proliferativa	++++++
Palato nicotínico em tabagistas invertidos	+++++
Eritroplasia	+++++
Fibrose submucosa oral	+++++
Eritroleucoplasia	++++
Leucoplasia granular	++++
Queratose laríngea	+++
Queilite actínica	+++
Leucoplasia espessa, lisa	++
Língua vermelha e lisa da Síndrome de Plummer-Vinson	++
Queratose do tabaco sem fumaça	+
Líquen plano (formas erosivas)	+?

10- (FGV/SES MT/2024) O câncer de boca segue com uma alta taxa de mortalidade na maioria dos estudos, inclusive afetando pessoas mais jovens, apesar dos recentes avanços de controle da doença. Sobre o tema, assinale a afirmativa correta.

- a) Os carcinomas de células escamosas representam a segunda neoplasia maligna mais comum encontrada na cavidade oral.
- b) A etiologia do câncer de boca é unifatorial, tendo os vírus como principais responsáveis na transformação da mucosa em carcinoma.



c) O uso simultâneo do tabaco com álcool apresenta efeito protetor da mucosa, reduzindo significativamente o risco do câncer bucal e orofaríngeo

d) O vírus mais comum relacionado ao desenvolvimento do carcinoma bucal e orofaríngeo é o papilomavírus humano (HPV).

Comentários:

**A letra A está incorreta.** Os carcinomas de células escamosas representam a segunda neoplasia maligna mais comum encontrada na cavidade oral., representando cerca de 90% das neoplasias da cavidade oral.

**A letra B está incorreta.** O carcinoma espinocelular tem etiologia multifatorial. A hereditariedade parece não desempenhar um papel principal na causalidade do carcinoma oral, embora algumas condições hereditárias (p.ex., disqueratose congênita [p. 695], anemia de Fanconi) tenham sido associadas a ele.

**A letra D está incorreta.** O uso simultâneo do tabaco com álcool apresenta efeito SINÉRGICO da mucosa, reduzindo significativamente o risco do câncer bucal e orofaríngeo

**A letra D está correta.** O vírus mais comum relacionado ao desenvolvimento do carcinoma bucal e orofaríngeo é o papilomavírus humano (HPV). Os tipos de HPV de alto risco são associados a displasia e carcinoma epidermoide. Em especial, a detecção de HPV 16 em células epiteliais está associada a um risco quase quatro vezes maior de câncer oral e a um aumento do risco superior a 14 vezes de carcinoma de orofaringe.

**11- (FGV/ TCE-PA / 2024) A proteção do complexo dentinopulpar consiste na aplicação de um ou mais agentes protetores sobre a dentina (contaminada ou infectada) ou diretamente sobre a polpa, quando esta tiver sofrido exposição. Com relação ao tema, analise os itens a seguir.**

- I. Quando todo o tecido cariado é removido e o material protetor é aplicado sobre a dentina sadia profunda, denomina-se o processo de proteção pulpar indireta.
- II. Quando, na tentativa de evitar exposição pulpar eminente, deixa-se a dentina infectada na parede pulpar da cavidade, denomina-se proteção pulpar direta.
- III. A remoção parcial da dentina cariada pode ser feita em algumas situações como no tratamento restaurador atraumático.

Está correto o que se afirma em

(A) I, II e III. (B) I e II, apenas. (C) I e III, apenas. (D) II e III, apenas. (E) III, apenas

Comentários:

**A letra C está correta.** Vamos corrigir a alternativa II -Quando, na tentativa de evitar exposição pulpar eminente, deixa-se a dentina afetada na parede pulpar da cavidade, denomina-se tratamento expectante. Ha casos de lesões cariosas muito profundas em que o tecido pulpar não está exposto, apesar do risco iminente, estando a polpa em estágio reversível. Define-se como proteção pulpar indireta qualquer

94



forramento dentinário não restaurador. Este procedimento tem como objetivo remover a dentina infectada, mantendo apenas a dentina afetada pela cárie, é bem indicado nos casos de diagnóstico indefinido ou duvidoso.

**12- FGV/TJ MS/ 2024) 36 Os cimentos de ionômero de vidro (CIVs) são materiais extremamente versáteis, com aplicações em diversas situações clínicas, incluindo o tratamento restaurador atraumático (TRA). Essa técnica preconiza a remoção parcial da cárie com instrumentos manuais, e é muito utilizada em locais com pouco ou nenhum acesso ao tratamento odontológico convencional. Dentre os vários tipos de CIVs, aquele indicado para o TRA em molares decíduos é o:**

- (A) compômero;
- (B) convencional;
- (C) de alta viscosidade;
- (D) modificado por resina;
- (E) compósito bioativo com partículas pré-reagidas de CIV.

Comentários:

**A letra C está correta.** As restaurações atraumáticas foram definidas por Frencken et al. como procedimentos feitos sem a utilização de instrumentos rotatórios e sem anestesia, nos quais as camadas mais profundas do tecido cariado são deixadas sob o material restaurador. O material de eleição para restaurar esse tipo de cavidade é o CIV DE ALTA VISCOSIDADE.

**13- (FGV/SESMT - Clínico/ 2024) As opções a seguir apresentam características que são consideradas requisitos de um agente de proteção pulpar ideal, à exceção de uma. Assinale-a.**

- (A) Ser bom isolante térmico e elétrico.
- (B) Ter propriedades bactericidas e/ou bacteriostáticas.
- (C) Ser biologicamente compatível com o complexo dentinopulpar.
- (D) Facilitar a penetração de íons metálicos no dente.

Comentários:

**A letra D está incorreta.** O material de proteção deve impedir a penetração de íons metálicos.



14-(FGV/PM AC/2023) Segundo Loguercio & Reis, no livro *Materiais Dentários Diretos* (2ª edição), os materiais de proteção do complexo dentina-polpa podem ser classificados em: materiais para selamento, para forramento, e para base cavitária. Com relação ao tema, relacione os diferentes materiais com suas respectivas indicações.

1. Vernizes cavitários

2. Cimento de hidróxido de cálcio

3. MTA modificado

4. Cimento de ionômero de vidro

( ) usado para forramento

( ) usado para selamento

( ) usado para base cavitária

( ) usado para forramento e/ou para base cavitária

Assinale a opção que indica a relação correta, na ordem apresentada.

A) 2 – 1 – 4 – 3.

B) 2 – 1 – 3 – 4.

C) 3 – 1 – 2 – 4.

D) 1 – 2 – 4 – 3.

E) 1 – 3 – 4 – 2.

Comentários:

**A letra A está correta.** Os vernizes cavitários são usados para selamento. O Cimento de hidróxido de cálcio usado para forramento, contudo Anusavice também fala sobre a possibilidade de se empregar como base. O MTA modificado pode ser usado para forramento e/ou para base cavitária. Cimento de ionômero de vidro é usado para base cavitária e restaurações provisórias.

15- (FGV/ALEMA/ 2023) Com relação aos materiais utilizados para proteção do complexo dentinopulpar, assinale V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.



- ( ) Um bom agente de proteção não deve promover isolamento térmico.
- ( ) Os materiais para selamento são líquidos ou cimentos de baixa viscosidade usados para promover uma película protetora e vedar os túbulos dentinários.
- ( ) Hidróxido de cálcio e MTA são exemplos de materiais de forramento em cavidades profundas.

As afirmativas são, respectivamente,

- (A) V – V – F.
- (B) V – F – V.
- (C) F – V – V.
- (D) F – V – F.
- (E) F – F – V.

Comentários:

**A letra C está correta.** Os requisitos de um agente de proteção ideal são:

- ✓ Ser bom isolante térmico e elétrico
- ✓ Ter propriedades bactericidas e/ou bacteriostáticas
- ✓ Apresentar adesão às estruturas dentais
- ✓ Estimular a recuperação das funções biológicas da polpa, favorecendo a formação de uma barreira mineralizada
- ✓ Favorecer a formação de dentina terciária ou esclerosada, particularmente remineralizando a dentina desmineralizada no fundo cavitário
- ✓ Ser inofensivo para a polpa, ou seja, não provocar lesões pulpares
- ✓ Ser biologicamente compatível com o complexo dentinopulpar, mantendo a vitalidade do dente
- ✓ Apresentar resistência mecânica suficiente aos esforços de condensação e contração de polimerização dos materiais restauradores
- ✓ Inibir a penetração de íons metálicos no dente, diminuindo a descoloração ao longo do tempo, causada por restaurações metálicas
- ✓ Evitar ou diminuir a infiltração de bactérias ou toxinas bacterianas na dentina e polpa
- ✓ Ser insolúvel no ambiente bucal.

**16 - (FGV / TCE-PA / 2024) Com relação às técnicas radiográficas intraorais, avalie se as afirmativas a seguir são verdadeiras (V) ou falsas (F).**



( ) O posicionamento correto da cabeça do paciente para cada técnica é imprescindível para a obtenção de uma boa radiografia.

( ) Para posicionar a cabeça do paciente, são empregados planos antropológicos como o Plano de Camper e o plano sagital mediano.

( ) Na técnica periapical da bisettriz, indica-se uma distância focal de 20cm, obtida pela aproximação do cilindro do aparelho na face do paciente, enquanto na técnica periapical do paralelismo, a distância focal é de 40cm, utilizando-se o cilindro localizador longo.

As afirmativas são, respectivamente,

a) V – V – V.

b) V – F – V.

c) V – V – F.

d) V – F – F.

e) F – F – V.

**Comentários:**

Todas as assertivas estão corretas.

1. O posicionamento da cabeça do paciente influencia na qualidade da imagem, já que pode interferir nos ângulos formados entre o feixe e o filme, podendo produzir, por exemplo, imagens alongadas ou encurtadas.

2. Os planos de Camper e sagital mediano podem ser utilizados como linhas de referência para o posicionamento da cabeça do paciente.

3. É exatamente o que está descrito. E para complementar, devemos lembrar que a diferença nessa distância focal proporciona maior detalhe para a técnica do paralelismo quando comparada à técnica da bisettriz.

A **letra A** está **correta** e é o gabarito da questão.

**17 - (FGV / TCE-PA / 2024) Técnicas de localização das estruturas por meio de radiografias intraorais são de grande importância na Odontologia.**

Com relação à técnica de Clark, analise os itens a seguir.

I. Trata-se do método do princípio da paralaxe, também conhecido como técnica do deslocamento horizontal do tubo.

II. É indicada para a dissociação de raízes e condutos radiculares e localização radiográfica de dentes não irrompidos, corpos estranhos e processos patológicos na maxila.



III. Se na incidência mesiorradial, o objeto de interesse acompanhar o deslocamento do tubo, significa que o mesmo está por palatina.

Está correto o que se afirma em

- a) I, II e III.
- b) I e II, apenas.
- c) I e III, apenas.
- d) II e III, apenas.
- e) II, apenas.

**Comentários:**

Coruja, todas as assertivas estão corretas.

1. Lembre-se de não confundir deslocamento horizontal com deslocamento vertical. Algumas bancas fazem essa pegadinha.
2. As indicações para a técnica de Clark são clássicas. Memorize-as!
3. O item fala que "se na incidência mesiorradial", mas na verdade se for mesio ou distorradial e o objeto acompanhar o deslocamento do tubo, então ele estará por palatino.

A **letra A** está **correta** e é o gabarito da questão.

**18 - (FGV / TCE-PA / 2024) Com relação aos princípios da exodontia de rotina, propostos por Hupp, assinale a afirmativa correta.**

- a) Pacientes com pericoronarite grave ao redor do terceiro molar mandibular devem ter o dente extraído o quanto antes, para remissão da condição.
- b) Dentes localizados em uma área de tumor, especialmente um tumor maligno, devem ser extraídos o mais rapidamente possível.
- c) A presença de abscesso dentoalveolar originário de infecção associada com necrose pulpar é uma contraindicação local para a exodontia.
- d) A remoção de dentes do processo alveolar necessita do uso dos seguintes princípios mecânicos e instrumentais simples: a alavanca, a cunha, a roda e o eixo.
- e) Ao utilizar fórceps, o movimento inicial deve ser amplo e no sentido vestibulo-lingual.

**Comentários:**



A letra A está incorreta. Pericoronarite GRAVE é contraindicação.

A letra B está incorreta. Dentes localizados em áreas de tumor maligno são contraindicação à extração.

A letra C está incorreta. Coruja, pegadinha típica. Lembre-se: o abscesso dentoalveolar agudo só será contraindicação quando limitar a abertura de boca do paciente, ok???

A **letra D** está **correta** e é o gabarito da questão.

A letra E está incorreta. O movimento inicial não deve ser amplo! E o movimento inicial é a força apical.

**19 - (FGV / SES-MT / 2024) Um dente é considerado impactado quando não erupciona totalmente dentro do prazo de seu desenvolvimento e não se pode esperar, por mais tempo, que o faça. Hupp et al. Descrevem a frequência destas impações dentárias, onde encontramos, de acordo com estudos de prevalência, o seguinte resultado:**

- a) os terceiros molares superiores e inferiores são os dentes mais frequentes a se tornarem impactados.
- b) os segundos molares superiores e inferiores são os dentes mais frequentes a se tornarem impactados.
- c) os terceiros molares superiores e os segundos molares inferiores são os dentes mais frequentes a se tornarem impactados.
- d) os pré-molares superiores e segundos molares inferiores e superiores são os dentes mais frequentes a se tornarem impactados.

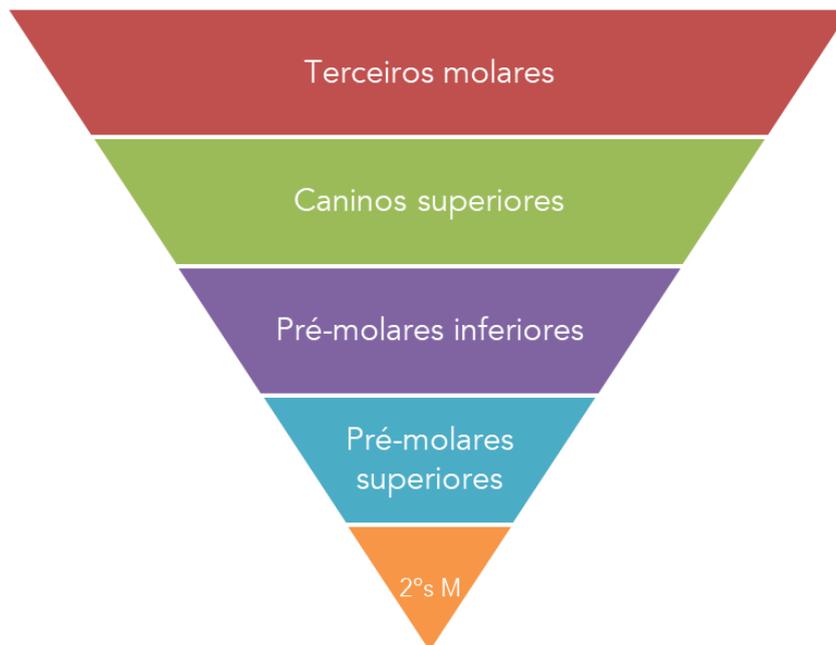
#### Comentários:

A **letra A** está **correta** e é o gabarito da questão.

Coruja, questão tranquila!! Não devemos esquecer que os terceiros molares (superiores e inferiores) são os dentes mais frequentemente impactados.

Veja abaixo o esquema:





20 - (FGV / TRF-1 / 2024) O objeto do exame radiográfico intrabucal é produzir imagens fieis das estruturas dentárias que não podem ser visualizadas durante o exame clínico. Um dos métodos indicados para a realização de radiografias intrabucais periapicais consiste na técnica da bisettriz. Para que o cirurgião dentista execute com precisão essa técnica, ele deve direcionar o raio central:

- a) perpendicular ao longo eixo do dente.
- b) para o objeto de referência numa angulação mais mesial do que a borda do filme.
- c) perpendicularmente a um plano bissetor do ângulo formado entre o longo eixo do dente e do filme.
- d) a um ângulo maior que 90 graus em relação ao plano bissetor do ângulo formado entre o longo eixo do dente e do filme.
- e) a um ângulo menor que 90 graus em relação ao plano bissetor do ângulo formado entre o longo eixo do dente e do filme.

Comentários:

A letra C está correta e é o gabarito da questão.

Vamos relembrar a técnica?



Baseada na regra de isometria de Cieszynski, o feixe de raios-X incide perpendicular ao plano bissetor formado pelos planos do dente e filme.

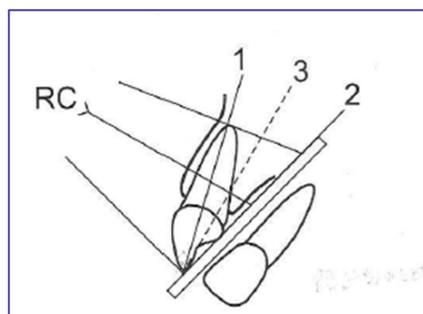


Imagem retirada de: FREITAS, Aguiinaldo de; ROSA, José Edu; SOUZA, Icléo Faria e. Radiologia Odontológica. 6. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004. 833 p

21. (FGV/ALEMA/2023) A reabilitação de pacientes edentados totais utilizando próteses removíveis demanda planejamento e execução minuciosos. Com relação ao tema, analise as afirmativas a seguir.

- I. O articulador semiajustável normalmente tem os ângulos de lateralidade e de protrusão ajustados em 15 e 30 graus, respectivamente.
- II. É consenso que o uso do arco facial é indispensável na reabilitação da arcada superior com prótese total.
- III. Ao usar o arco facial, o mesmo deve coincidir com o plano de Camper.

Está correto o que se afirma em

- (A) I, apenas.
- (B) II, apenas.
- (C) III, apenas.
- (D) I e III, apenas.
- (E) II e III, apenas.

Comentários:

Vamos analisar as afirmativas:

I. O articulador semiajustável normalmente tem os ângulos de lateralidade e de protrusão ajustados em 15 e 30 graus, respectivamente. Como vimos, na montagem do articulador semiajustável, o ângulo de protrusão - ângulo da guia condilar (anteroposterior) deve ser ajustado em 30° e o ângulo de lateralidade (Bennet) ajustado em 15°. Logo, a afirmativa está correta.

II. É consenso que o uso do arco facial é indispensável na reabilitação da arcada superior com prótese total. A afirmativa está incorreta, uma vez que o uso do arco facial não é indispensável na reabilitação de desdentados totais. A arcada superior pode ser montada com o Plano de Camper, facilitando e tornando mais preciso esse procedimento.



III. Ao usar o arco facial, o mesmo deve coincidir com o plano de Camper. Quando posicionado, o arco facial coincide com a linha do Plano de Frankfurt. Logo, a afirmativa está **incorreta**.

Logo, a alternativa correta é a letra A.

22. (FGV/ALEMA/2023) Relacione as classes da classificação de Kennedy para arcos parcialmente edentados com suas respectivas definições.

1. Classe I
2. Classe II
3. Classe III
4. Classe IV

- ( ) Edentado anterior, com espaço edentado cruzando a linha média.
- ( ) Edentado posterior unilateral.
- ( ) Edentado posterior bilateral.
- ( ) Edentado lateral, com dentes remanescentes posicionados anterior e posteriormente ao espaço protético.

Assinale a opção que mostra a relação correta, na ordem apresentada.

- (A) 1 – 2 – 3 – 4.
- (B) 1 – 3 – 4 – 2.
- (C) 4 – 1 – 3 – 2.
- (D) 4 – 2 – 1 – 3.
- (E) 3 – 2 – 1 – 4.

Comentários:

Questão clássica que cobrou, em sua totalidade, a classificação de Kennedy. Lembre-se:

- ✓ Classe I - edentado posterior bilateral
- ✓ Classe II - edentado posterior unilateral
- ✓ Classe III - edentado posterior intercalar
- ✓ Classe IV - edentado anterior intercalar

A ordem correta é 4,2,1,3. Logo, a alternativa correta é a D.

23. (FGV/SEMSA/2022) Para a montagem dos modelos superior e inferior no articulador semi-ajustável, recomendam-se valores médios de ângulo da guia condilar e ângulo de Bennett, respectivamente, de

- (A) 15° e 15°.
- (B) 15° e 30°.



- (C) 25° e 10°.
- (D) 30° e 15°.
- (E) 30° e 25°.

**Comentários:**

os valores médios recomendados para o **ângulo da guia condilar (anteroposterior) são de 30°** e para o **ângulo de Bennet (lateralidade) são de 15°**. Logo, a alternativa correta é a D.

**24. (FGV/SEMSA/2022) Segundo a classificação de Kennedy para os arcos parcialmente edentados, o paciente com ausência dos elementos 14 e 15 é classificado como:**

- (A) classe I, modificação 2.
- (B) classe I, modificação 1.
- (C) classe II.
- (D) classe III.
- (E) classe IV.

**Comentários:**

No caso retratado, o paciente possui ausência apenas dos elementos 14 e 15, possuindo todos os outros elementos dentários. Nesse caso, **há apenas 1 espaço protético intercalar**, já que ele possui os dentes 16 e 17. Logo, esse arco é classificado como **Classe III, sem modificações**. A alternativa correta é a D.

**25. (FGV/SEMSA/2022) Podemos afirmar que o paciente parcialmente dentado, classe IV de Kennedy, caracteriza-se pela ausência dos seguintes elementos:**

- (A) 24, 25, 26 e 27.
- (B) 12, 22, 11 e 21.
- (C) 14, 15, 24 e 25.
- (D) 16, 17, 18, 26, 27 e 28.
- (E) 13, 23 e 26.

**Comentários:**

A classe IV de Kennedy é caracterizada pela presença do espaço anterior intercalar. É importante saber, ainda, que para ser caracterizada como classe IV, **há a necessidade que área desdentada envolva também a linha média**, ou seja, os dois incisivos centrais devem estar ausentes. Logo, de acordo com a questão, os dentes que devem estar ausentes são os elementos 12,22,11 e 21. Logo, **a alternativa correta é a B**.

**26. (FGV/SEMSA/2022) O dispositivo responsável por fornecer o posicionamento da maxila em relação à base do crânio é o**

- (A) arco facial.
- (B) articulador semi-ajustável.
- (C) delineador.



- (D) verticulador.
- (E) násion.

#### Comentários:

O arco facial é o dispositivo que permite **a montagem do modelo superior no ASA na mesma posição espacial que a maxila apresenta em relação ao crânio**. Permite, ainda, transferir para o articulador: **a distância intercondilar** do paciente e **o eixo de rotação dos côndilos**. Logo, **a alternativa correta é a A**.

**A alternativa B está incorreta**, pois o articulador semi-ajustável como um todo faz a reprodução das posições da mandíbula em relação à maxila.

**A alternativa C está incorreta**. O delineador é um aparelho utilizado para determinar o eixo de inserção e remoção de próteses parciais removíveis, auxiliando sua correta confecção.

**A alternativa D está incorreta**, pois o verticulador é um dispositivo que apresenta movimentos apenas no sentido vertical, sendo utilizado em raros casos de modelos parciais e confecção de próteses posteriores.

**A alternativa E está incorreta**. O relator *násion* é um dos aparatos do arco facial, mas não é o responsável por fornecer a posição da maxila em relação à base do crânio.

**27. (FGV/TRF1/2024) Um cirurgião-dentista recebeu em seu consultório um paciente de 4 anos de idade, pesando 16 kg, no qual precisará realizar uma pulpotomia no elemento 85. Para realizar a anestesia local, ele selecionou a lidocaína a 2% com epinefrina 1:100.000. Considerando que a dose máxima recomendada desse anestésico é 7 mg/kg e que a dosagem no tubete é de 20 mg/ml, a quantidade máxima de tubetes que o dentista pode usar para anestésiar esse paciente é:**

- (E) 1;
- (F) 2;
- (G) 3;
- (H) 4;
- (E) 5;

#### Comentários:

Para calcular a quantidade máxima de tubetes que pode ser utilizado no paciente, iremos multiplicar 20 mg/ml pelo volume de um tubete (1,8) = 36 mg do sal anestésico em 1 tubete.

Iremos pegar o valor do peso do paciente (16) e multiplicar pela dose máxima recomendada (7) = 112

Então, é só dividir  $112/36 = 3,1 = 3$  tubetes.

**Portanto, o gabarito é letra C.**



**28. (FGV/SES-MT/2024) Relacione tipos de técnica anestésica, às respectivas inervações sensitivas dos dentes.**

**1. Nervo alveolar inferior**

**2. Nervo alveolar superior posterior**

**3. Nervo lingual**

**4. Nervo alveolar superior anterior**

**( ) todos os dentes inferiores.**

**( ) tecido mole lingual de todos os dentes.**

**( ) caninos e incisivos superiores.**

**( ) molares superiores, exceto a raiz mesiovestibular do primeiro molar.**

**Assinale a opção que indica a relação correta, na ordem apresentada.**

**A) 4 – 1 – 3 – 2.**

**B) 3 – 2 – 4 – 1.**

**C) 1 – 4 – 2 – 3.**

**D) 1 – 3 – 4 – 2.**

**Comentários:**

Para resolver a questão, precisamos fazer a seguinte associação:

(1) Nervo alveolar inferior: anestesia todos os dentes inferiores, do hemiarco.

(3) Nervo lingual: anestesia tecido mole lingual de todos os dentes (não anestesia tecidos duros)

(4) Nervo alveolar superior anterior: anestesia a bateria anterior, superior, a exemplo dos caninos e incisivos superiores.

(2) Nervo alveolar superior posterior: anestesia molares superiores, exceto a raiz mesiovestibular do primeiro molar, que é dada pelo nervo alveolar superior médio (presente em 28% da população). Em quem não apresenta o Nervo alveolar superior médio, essa anestesia é dada pelo Nervo alveolar superior anterior.

**Portanto, o gabarito é letra D.**



29. (FGV/SES-MT/2024) Segundo a última recomendação da AHA (*American Heart Association*) para profilaxia da endocardite bacteriana em pacientes alérgicos a penicilinas, um paciente portador de prótese de válvula mitral que será submetido a exodontias múltiplas deve receber antibioticoterapia profilática. Assinale a alternativa que apresenta a droga, a dose e quanto tempo antes do procedimento deve ser feita essa profilaxia.

- A) Clindamicina, 600mg – 1 dia antes do procedimento cirúrgico.
- B) Eritromicina, 500mg – 1 hora antes do procedimento cirúrgico.
- C) Doxiciclina, 100mg – 1 hora antes do procedimento cirúrgico.
- D) Clindamicina, 300mg – 30 minutos antes do procedimento cirúrgico.

**Comentários:**

Segundo as novas recomendações da AHA, recomenda-se o uso da DOXICILINA (além de Cefalexina, Azitromicina e Claritromicina para alérgicos à amoxicilina, como primeira escolha, ao invés da clindamicina. Veja as dosagens, diretamente da publicação:

**Antibiotic Prophylactic Regimens  
for Dental Procedures**  
*Regimen - Single dose 30 to 60 minutes before procedure*

Situation	Agent	Adults	Children
Oral	Amoxicillin	2 g	50 mg/kg
Unable to take oral medication	Ampicillin OR	2 g IM or IV	50 mg/kg IM or IV
	Cefazolin or ceftriaxone	1 g IM or IV	50 mg/kg IM or IV
Allergic to penicillins or ampicillin—oral regimen	Cephalexin*	2 g	50 mg/kg
	OR		
	Azithromycin or clarithromycin	500 mg	15 mg/kg
Allergic to penicillin or ampicillin and unable to take oral medication	OR		
	Doxycycline	100 mg	<45 kg, 2.2 mg/kg >45 kg, 100 mg
Allergic to penicillin or ampicillin and unable to take oral medication	Cefazolin or ceftriaxone†	1 g IM or IV	50 mg/kg IM or IV

Clindamycin is no longer recommended for antibiotic prophylaxis for a dental procedure.  
IM indicates intramuscular; and IV, intravenous.  
\* Or other first- or second-generation oral cephalosporin in equivalent adult or pediatric dosing.  
† Cephalosporins should not be used in an individual with a history of anaphylaxis, angioedema, or urticaria with penicillin or ampicillin.

Portanto, o gabarito é letra C.



30. (FGV/SES-MT/2024) Com relação aos benzodiazepínicos, assinale a afirmativa correta.

- (E) Atuam de forma alostérica sobre o receptor do tipo FcGAMA.
- (F) Pioram a resposta inibitória promovida pelo GABA.
- (G) Oferecem uma boa ação ansiolítica de forma aguda, sendo indicados para o controle da ansiedade odontológica.
- (H) Atuam inibindo a abertura de canais de cloreto.

**Comentários:**

Os benzodiazepínicos atuam sobre o GABA, um neurotransmissor natural, potencializando a sua ação, bem como facilitando a abertura dos canais de cloreto. Oferecem ação segura contra a ansiedade aguda, podendo ser indicados para controle de ansiedade na prática odontológica.

**Portanto, o gabarito é letra C.**



## GABARITO

GABARITO



### QUESTÕES

1.D	2.A	3.C	4.C	5.A	6.E
7.B	8.D	9.A	10.D	11.C	12.C
13.D	14.A	15.C	16. A	17. A	18. D
19. A	20. C	21. A	22. D	23. D	24.D
25. B	26. A	27.C	28.D	29.C	30.C

***Agora que você já conheceu um pouquinho do nosso material escrito,  
que tal assistir uma videoaula cheia de questões comentadas da  
banca?***



**As melhores  
ferramentas de estudo  
na palma da sua mão!**

***Quer ter acesso ao conteúdo completo do edital?  
Então vem ser aluno coruja!!***



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Gostou do nosso material? 😊

Ele é só um resumo do que você encontra nas nossas aulas!

O que você está passando, todas nós já passamos e vamos te ajudar ao longo dos próximos meses. Este material vai te mostrar um pouquinho do que você encontrará no nosso curso.

Acredite, **você não encontrará material mais completo que o nosso** e nenhum curso oferecerá tantas ferramentas para te ajudar ao longo da preparação.

Se você ainda não é aluno coruja, te convido a conhecer os nossos cursos!



Basta acessar a página do Estratégia Concursos e realizar a busca na aba procurar pelo seu curso ou pacote do seu curso.

**Veja os exemplos:**

- 1) Você pode digitar apenas "odontologia" e aparecerão todos os nossos cursos;
- 2) Você pode digitar o nome do seu concurso (ex: TSE odontologia)
- 3) Ou você pode digitar o nome da sua prefeitura (aparecerão todos os cargos com cursos ativos).



## CONHEÇA A EQUIPE DA ODONTOLOGIA



**Professora Cássia Reginato** - aprovada em 1º lugar na especialidade de Estomatologia e Patologia no concurso CSM-CD de 2016 (Marinha do Brasil);

**Professora Larissa Oliveira** - aprovada em 1º lugar na especialidade de Cirurgia Bucomaxilofacial no concurso EsFCEX de 2023 (Exército Brasileiro)

**Professora Mirela Barreto** - aprovada em 1º lugar na especialidade de Endodontia no concurso CSM-CD de 2017 da Marinha do Brasil

**Professora Renata Barbosa** - aprovada nas prefeituras Municipais de Alvorada (2022) e Cachoeirinha (2023) - RS.

**Professora Stefania Possamai** - aprovada em 1º lugar na especialidade de Periodontia no concurso CSM-CD de 2016 (Marinha do Brasil)

**Professora. Raquel Cardoso** - aprovada em 1º lugar na especialidade de Prótese Dentária no Concurso de Oficiais de Saúde da PMDF

Siga nossas redes sociais, lá postamos dicas e avisos de gravações das videoaulas do seu curso!

### **Instagram das professoras:**

@prof.cassia\_odonto

@mirelasangoibarreto

@renatapsbarbosa

@prof.stefania\_odonto

@prof.larissaoliveira\_

@rcardososs

### **Instagram do Estratégia saúde:**

@estrategia.saude

Um abraço e até a próxima aula!



# ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE: PIRATARIA É CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.



**1** Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.



**2** Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).



**3** Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).



**4** Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).



**5** Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).



**6** Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).



**7** Concurseiro(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.



**8** O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.



Deixando de lado esse mar de sujeira, aproveitamos para agradecer a todos que adquirem os cursos honestamente e permitem que o site continue existindo.