

## **Aula 00**

*TRF 6ª Região (Analista Judiciário -  
Apoio Especializado - Odontologia)  
Conhecimentos Específicos - 2024  
(Pós-Edital)*

Autor:

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

# Índice

1) E-book Aula CEBRASPE 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!**



CONTEÚDO	NÚMERO DE QUESTÕES
Cariologia	12
Odontopediatria	8
SUS	6
Cirurgia	6
Endodontia	5
Implantodontia	5
Clínica integrada	4
Materiais dentários	4
Biossegurança	3
Trauma em dentes permanentes	3
Ortodontia	3
Dentística	3
Farmacologia	2
Radiologia	2
Anestesiologia	2
Odontogeriatrica	2
Prótese bucomaxilofacial	2
Semiologia	1
Periodontia	1





CONTEÚDO	NÚMERO DE QUESTÕES
Odontopediatria	3
Cariologia	2
Semiologia	2
Materiais dentários	2
Biossegurança	1
Endodontia	1
Periodontia	1
Dentística	1
Patologia	1
Plano de tratamento	1
Cirurgia	1
Radiologia	1
Ética Odontológica	1
Documentos (Perícia)	1

*Agora você já sabe as matérias com maior peso nas provas realizadas pela banca para direcionar seu estudo. Você encontrará mais detalhes sobre os conteúdos mais cobrados no nosso curso*

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!**





## CRONOGRAMA DE AULAS DO CURSO

Professora	Data de Postagem	Tipo de aula	Assuntos
<b>Cássia Reginato</b>	01/10/2024	Videoaula: RX estratégico banca CEBRASPE	Assuntos mais cobrados pela banca Cebraspe nas últimas provas
<b>Mirela Barreto</b>	02/10/2024	Videoaula de questões Cebraspe	Anestesiologia, Endodontia, Farmacologia, Materiais dentários
<b>Mirela Barreto</b>	03/10/2024	PDF de questões comentadas Cebraspe	Anestesiologia, Farmacologia, Endodontia, Materiais dentários, Perícias e Auditoria, Emergências médicas em Odontologia
<b>Larissa Oliveira</b>	01/10/2024	Videoaula de questões CEBRASPE	Prótese Bucomaxilofacial, Radiologia, Cirurgia, Implantodontia
<b>Stefania Possamai</b>	02/10/2024	Videoaula de questões CEBRASPE	Periodontia
<b>Stefania Possamai</b>	02/10/2024	PDF de questões comentadas CEBRASPE	Periodontia
<b>Larissa Oliveira</b>	05/10/2024	Videoaula de questões discursivas	Radiologia, Cirurgia, Anestesiologia/anatomia, DTM.
<b>Mirela Barreto</b>	07/10/2024	Videoaula: discursivas em Saúde	Dicas gerais
<b>Stefania Possamai</b>	10/10/2024	Praticando com questões discursivas em Periodontia (Videoaula)	Periodontia
<b>Stefania Possamai</b>	12/10/2024	Nova Classificação das doenças periodontais (videoaula)	Periodontia
<b>Stefania Possamai</b>	12/10/2024	Mentoria- Praticando com questões discursivas em periodontia (videoaula já gravada)	Periodontia
<b>Mirela Barreto</b>	15/10/2024	Mentoria: O que a sua discursiva TSE deve conter?	Dicas de como montar uma discursiva
<b>Larissa Oliveira</b>	17/10/2024	PDF de questões comentadas CEBRASPE	Prótese Bucomaxilofacial, Radiologia, Cirurgia, Implantodontia
<b>Renata Barbosa</b>	19/10/2024	Mentoria já gravada saúde coletiva	Saúde coletiva



<b>Cássia Reginato</b>	22/10/2024	Videoaula de questões CEBRASPE	BIOSSEGURANÇA
<b>Cássia Reginato</b>	22/10/2024	PDF de questões comentadas	BIOSSEGURANÇA
<b>Mirela Barreto</b>	25/10/2024	Videoaula de questões Comentadas Cebbraspe	Anestesiologia, Farmacologia, Endodontia, Materiais dentários
<b>Cássia Reginato</b>	27/10/2024	Videoaula de questões CEBRASPE	avaliação de pacientes sistemicamente comprometidos
<b>Cássia Reginato</b>	27/10/2024	PDF de questões comentadas	avaliação de pacientes sistemicamente comprometidos
<b>Mirela Barreto</b>	30/10/2024	Praticando discursivas multibancas (somente vídeo)	Diversos temas
<b>Larissa Oliveira</b>	06/11/2024	Videoaula de questão discursiva inédita	Interdisciplinaridade: Radiologia/cirurgia
<b>Stefania Possamai</b>	07/11/2024	PDF de questões comentadas CEBRASPE	Periodontia
<b>Stefania Possamai</b>	07/11/2024	Videoaula de questões comentadas CEBRASPE	Periodontia
<b>Cássia Reginato</b>	08/11/2024	PDF de questões comentadas CEBRASPE	cariologia
<b>Cássia Reginato</b>	08/11/2024	Videoaula de questões	cariologia
<b>Mirela Barreto</b>	09/11/2024	Discursivas Cebbraspe (somente vídeo)	Inter-relação especialidades, anestesiologia, farmacologia
<b>Cássia Reginato</b>	10/11/2024	PDF de questões comentadas CEBRASPE	Odontopediatria
<b>Cássia Reginato</b>	10/11/2024	Videoaula de questões	odontopediatria
<b>Renata Barbosa</b>	14/11/2024	Videoaula de questão discursiva	dentística
<b>Cássia Reginato</b>	14/11/2024	PDF de questões comentadas CEBRASPE	Código de Ética
<b>Cássia Reginato</b>	14/11/2024	Videoaula de questões comentadas	Código de ética
<b>Renata Barbosa</b>	16/11/2024	Videoaula de questões comentadas	Dentística Saúde coletiva
<b>Renata Barbosa</b>	16/11/2024	PDF de questões comentadas CEBRASPE	Dentística Saúde coletiva



<b>Cássia Reginato</b>	17/11/2024	PDF de questões comentadas CEBRASPE	Semiologia
<b>Cássia Reginato</b>	17/11/2024	Videoaula de questões comentadas	semiologia
<b>Cássia Reginato</b>	18/11/2024	PDF de questões comentadas CEBRASPE	Ortodontia
<b>Cássia Reginato</b>	18/11/2024	Videoaula de questões comentadas	ortodontia



## CONHEÇA OS CONTEÚDOS MAIS COBRADOS PELA BANCA

### DICA DA PROF CÁSSIA

#### CONCEITUANDO A CÁRIE DENTÁRIA (Questões CEBRASPE)

1) A cárie é uma doença infecciosa, oportunista de natureza multifatorial (TRE MT/2005 CONCEITO DADO COMO CORRETO NA ÉPOCA)

2) A cárie dentária é uma doença crônica, não transmissível, complexa, multifatorial e dinâmica, causada pelo desequilíbrio nos processos de troca de minerais entre os dentes e o meio líquido da cavidade bucal (MP TO-2024 - CONCEITO CORRETO)

3) A disbiose da cavidade bucal refere-se à estabilidade da composição da microbiota bucal, relacionada ao equilíbrio da diversidade dos microrganismos presentes na boca. (MP TO-2024 - CONCEITO ERRADO)

"O biofilme dentário nada mais é que um aglomerado de microrganismos que colonizam a superfície dentária, incorporados em uma matriz rica em polímeros de carboidratos produzidos pelos próprios microrganismos, além de proteínas, DNAe, íons e água, também conhecido como placa dentária. Quando em **simbiose (equilíbrio)** com o hospedeiro, esse biofilme traz poucas consequências às estruturas dentárias ou aos tecidos de suporte, pois tem, predominantemente, espécies inócuas ao hospedeiro como **Streptococcus salivarius e S. oralis** (teoria da placa ecológica de Marsh, 1994 - não se preocupe revisaremos as teorias). No entanto, mediante mudanças nas condições ambientais locais, por exemplo, pelo **consumo frequente de açúcar** (em especial a **sacarose**), há alteração no balanço da microbiota residente no biofilme supragengival, processo chamado **disbiose (desequilíbrio)**, o que pode levar ao desenvolvimento da doença - a cárie dentária."

4) A cárie é a doença infecciosa de maior prevalência e incidência na espécie humana (MPU 2013- CONCEITO CORRETO)

Para não errar na prova: **entenda a diferença entre prevalência x incidência**

**PREVALÊNCIA:** representa o número total de dentes ou superfícies cariadas em uma população, independente de terem ou não recebido tratamento. Prevalência corresponde ao número de lesões de cáries encontradas no momento do exame.

São geralmente registrados pelos índices CPOD (cariados, perdidos e obturados por dente) ou CPOS (cariados, perdidos e obturados por superfície). Para os decíduos, utiliza-se o índice CEO (cariados, extração indicada e obturados).



**INCIDÊNCIA:** representa o número de lesões de cárie em um indivíduo ou população, em um determinado período de tempo. Corresponde aos resultados obtidos em dois exames realizados em datas distintas.

5) A cárie é considerada doença infectocontagiosa multifatorial, desencadeada por 3 fatores individuais primários:

=> Microrganismos cariogênicos

=> Substrato cariogênico

=> Hospedeiro suscetível

(MPU 2010 - CONCEITO CORRETO)

6) A cárie dentária pode ser definida como uma doença infectocontagiosa, causada principalmente pelo *S. mutans*, que promove, no estágio inicial, a dissolução dos componentes orgânicos dos dentes (TRE BA/2010 CONCEITO ERRADO)

7) A cárie uma doença infecciosa, multifatorial, que se não for controlada, pode levar à inflamações severas na polpa dental (TRE BA/2010 CONCEITO CORRETO).

**Atenção para saúde coletiva:** " Considera-se, hoje, que os estágios anteriores da doença antes da cavidade podem ser paralisados por ações de promoção à saúde e prevenção. Portanto, somente o tratamento restaurador da cavidade de cárie não garante o controle do processo da doença, sendo necessário intervir também sobre os seus determinantes para evitar novas cavidades e recidivas nas restaurações"

8) Segundo a Organização Mundial da Saúde, a cárie é uma doença desigualmente distribuída, com considerável ônus econômico e impacto na qualidade de vida, e que causa dor, perda dentária, absenteísmo no trabalho e na escola, afetando o desempenho diário e a estabilidade emocional dos indivíduos. (MP TO-2024/ COMCEITO CORRETO)

**Atenção para a parte de epidemiologia:** " A cárie dentária ainda é considerada um importante problema de saúde pública no Brasil, apesar do declínio observado nos últimos levantamentos em saúde bucal. Em adultos e idosos, embora a ocorrência de cárie seja menor, o edentulismo decorrente da cárie dentária é uma das principais condições a ser avaliada nesses grupos etários." (SB BRASIL, 2020)

De acordo com Mariza Maltz e Col (ABENO), a cárie dentária é uma doença multifatorial na qual várias características **genéticas, ambientais e comportamentais interagem**.

De acordo com Fejerskov, Nyvad & Kidd (2021), as lesões cariosas são um resultado da interação entre os dois fatores mutuamente dependentes: **o esmalte em si** (o **fator genético**); e o **ambiente externo** (os fatores ambientais - dos quais, de fato, parte da **composição salivar pode ser geneticamente determinada**).



Dentro do que chamamos de **multifatorialidade**, podemos elencar os fatores que participam do processo cariogênico. Existem os **fatores primários** (também chamados de **determinantes ou necessários**) que são **hospedeiro, microbiota e dieta**; e os **fatores secundários** que são os que exercem algum tipo de influência na ocorrência da doença como a **classe social, conhecimento, renda, educação, comportamento e atitudes**.

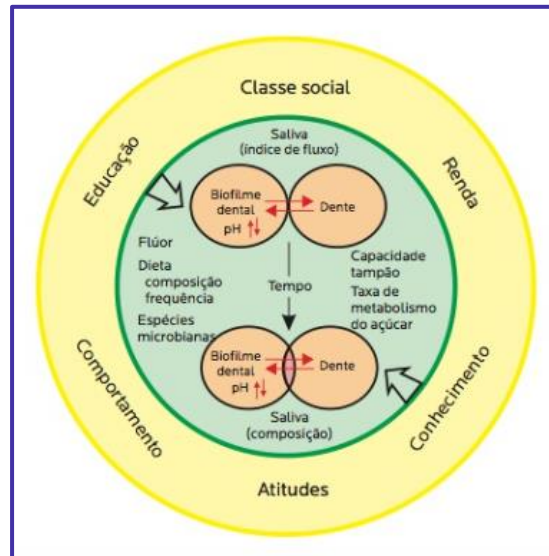


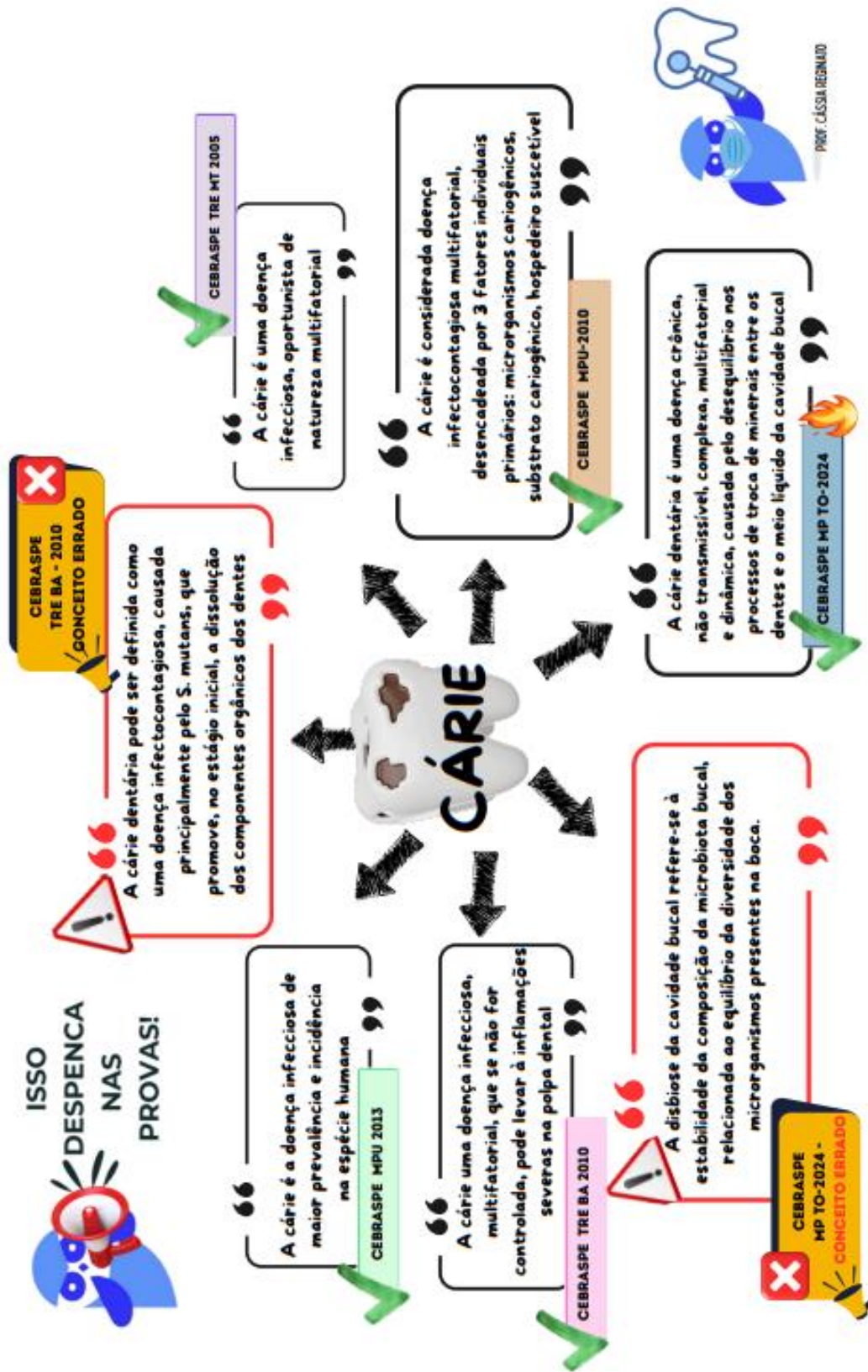
Imagem extraída de Cariologia: conceitos básicos, diagnóstico e tratamento (Maltz e col, 2016)

**Fatores que atuam no nível da superfície dentária (círculo interno) – determinantes biológicos ou proximais**

**Fatores que atuam no nível do indivíduo/população (círculo externo) – determinantes distais**

O controle da cárie dentária, assim como o da maioria das doenças crônicas, deve incluir estratégias múltiplas direcionadas aos determinantes no nível do indivíduo, da família e da população - relevância dos determinantes distais do processo de doença cárie. (Maltz e col, 2016).







**SABEMOS QUE ALÉM DA CARIOLOGIA, A CEBRASPE AMA A ODONTOPEDIATRIA, PENSANDO NISSO TROUXE MAIS ALGUMAS DICAS QUE PODEM APARECER NA SUA PROVA QUE RELACIONAM AS DAS MATÉRIAS!**

A **cárie de mamadeira** é um quadro grave e agudo que acomete crianças na idade pré-escolar e tem como fatores determinantes:

- o uso frequente e descontrolado da mamadeira (principalmente para o sono da noite contendo líquidos açucarados); e
- a ausência de remoção de placa, em especial no período noturno (fluxo salivar reduzido e estagnação dos carboidratos por horas seguidas).

Uma característica que você precisa saber para a prova é que à medida que os dentes erupcionam, novas lesões vão ocorrendo, **seguindo a sequência de erupção**.



**1ºs dentes acometidos:** aspecto de mancha branca nos **incisivos superiores**, próximo à margem gengival (a característica mais marcante em tais casos é a perda das coroas dos quatro incisivos superiores)

**Próximos dentes:** os primeiros molares decíduos, seguidos das faces vestibulares dos caninos e das oclusais dos segundos molares.



Os últimos dentes a serem afetados seriam os **incisivos inferiores decíduos** (são a **exceção a essa regra de ordem de irrupção**, pois ficam protegidos pela língua durante a sucção, ficam próximos aos ductos das glândulas sublingual e submandibular, e recebem os efeitos protetores da saliva).



## PRECISO REMOVER A DENTINA CARIADA, COMO DEVO FAZER?

O capeamento pulpar indireto preconiza a remoção seletiva do tecido cariado (em especial das paredes circundantes), mantendo a dentina afetada no soalho pulpar, a fim de evitar a exposição pulpar. Tem como objetivo paralisar o processo de progressão da desmineralização.



*São três as técnicas recomendadas para a realização do capeamento indireto.  
Vem revisar as diferenças entre elas:*

**Escavação gradativa (tratamento expectante):** indicado para lesões profundas nos casos de pacientes que sem adaptação comportamental para se submeterem a procedimentos mais complexos ou quando há dificuldade de realizar o diagnóstico pulpar. A cavidade é selada provisoriamente com um material intermediário, de preferência o óxido de zinco e eugenol reforçado (tipo II) que possui ação antimicrobiana e higroscópica (ao ser aplicado retira a umidade excessiva dos túbulos proveniente da inflamação). A técnica é realizada sob isolamento relativo, a dentina cariada é removida das paredes circundantes com curetas ou brocas esféricas de baixa rotação dente, a dentina cariada amolecida da parede pulpar é removida até apresentar a consistência em lascas ou escamas, o dente é selado e reaberto após 60 dias quando a textura da dentina é avaliada e o dente é restaurado através da técnica do sanduíche.

**Tratamento restaurador atraumático:** foi desenvolvido para atendimento de pacientes em regiões de difícil acesso tem como vantagem dispensar anestesia e isolamento absoluto. Atualmente pode ser utilizados em pacientes de todas as idades. O ART possui dois componentes: selamento de fósulas e fissuras propensas à cárie e restauração de lesões cavitadas em dentina. Para restaurar uma lesão cariada em dentina através do ART, a lesão deve apresentar uma pequena abertura (1mm) no início e, preferencialmente, um diâmetro mínimo de 1,6mm ao final do processo de alargamento da cavidade. O material de eleição é o CIV de alta viscosidade. O tratamento é dado como definitivo e não necessita de reabertura.



**CAPEAMENTO indireto em sessão única:** indicado para lesões cáries profundas em dentina, com alterações pulpares reversíveis (hiperemia e inflamação suave), nos casos de pacientes com adaptação comportamental para receber anestesia, se essa for necessária. Não necessita de segunda consulta para reabertura, mas deve ser acompanhado clínica e radiograficamente por, no mínimo, dois anos.

Todas essas formas de tratamento seguem a premissa da **mínima intervenção**.



## ESQUEMATIZANDO

ART	ESCAVAÇÃO GRADATIVA	CAPEAMENTO INDIRETO
Lesões dentinárias	Lesão profunda em dentina	Lesão profunda em dentina
Remoção parcial	Remoção parcial	Remoção parcial
Boa técnica para adaptação comportamental	Usado em pacientes sem adaptação comportamental ou de difícil diagnóstico	Usado em pacientes com adaptação comportamental para receber anestesia
Sessão única	Realizado em 2 ou + sessões	Sessão única
Material de escolha: CIV alta viscosidade	Material de escolha: 1ª Sessão: Hidróxido de cálcio + OZE 2ª Sessão: restauração definitiva (após 60 dias)	Material de escolha: Base de hidróxido de cálcio + restauração definitiva

## ART

A abordagem ART segue o **princípio da máxima prevenção e mínima intervenção** e busca deter a progressão da doença cárie.

**ATENÇÃO PARA PROVA:** apesar de lermos o termo atraumático, atualmente não há qualquer evidência de que o ART gere menos ansiedade odontológica que os métodos convencionais. (Toledo,2012)



O ART também pode ser empregado no atendimento **de pessoas idosas, debilitadas e internadas em hospitais, pacientes com necessidades especiais, gestantes e como forma de condicionamento comportamental em crianças na primeira consulta.**

Essa técnica é indicada 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.

São **contraindicações** para o uso da técnica a presença de **patologias pulpares, pulpites crônicas ou irreversíveis, exposição pulpar, presença de abscesso ou fístula, histórico de dor, necrose pulpar e cavidades que não permitam o acesso aos instrumentos manuais para remoção dentinária.**

Uma restauração ART envolve a remoção completa do tecido cariado amolecido e totalmente desmineralizado. Relembre as diferenças entre a dentina afetada e infectada.



ZONA INFECTADA:	ZONA AFETADA:
Altamente contaminada	Menor nível de contaminação
Consistência amolecida	Consistência ligeiramente endurecida ou coriácea
Facilmente removida com instrumento manual	Removida em lascas, mais resistente à remoção
Insensível à instrumentação	Remoção dolorosa

"A escavação manual com colher de dentina oferece a melhor combinação de eficiência (tempo dispendido) e eficácia (quantidade de dentina removida) na remoção da dentina cariada. A utilização de brocas é o método menos seletivo para diferenciação entre as duas zonas da dentina cariada e leva ao sobrepreparo cavitário, sendo que apenas escavadores deveriam ser utilizados na remoção da cárie na parede pulpar."

O cimento de ionômero de vidro utilizado no ART é o de **alta viscosidade.**

## DICA DA PROF MIRELA

### 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);



## ANOTE ISSO:

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.



## TOME NOTA!

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

## Controle da dor

A **dor**, sem dúvida nenhuma é uma das maiores preocupações do cirurgião-dentista. Ela pode ser classificada como **aguda (curta duração) ou crônica (curso mais prolongado)**.

Vamos iniciar com o estudo do mecanismo da dor inflamatória, certo?



Os **nocioceptores** são os receptores sensoriais responsáveis por enviar sinais aos Sistema Nervoso Central causando a percepção de dor.

Sabemos que os **nocioceptores** envolvidos no processo de dor inflamatória são **polimodais**, ou seja, são **capazes de detectar diferentes tipos de estímulos** – e de alto limiar de excitabilidade. Isso significa que não são excitáveis por mínimos estímulos em seu estado normal.

Porém, podem estar alterados e passarem a ter seu limiar também alterado, como é o caso de **alodinia** – **estímulo que não provocaria dor é capaz de provoca-la** – e **hiperalgesia** – estado no qual os **nocioceptores estão ainda mais sensíveis aos estímulos que causam dor**.

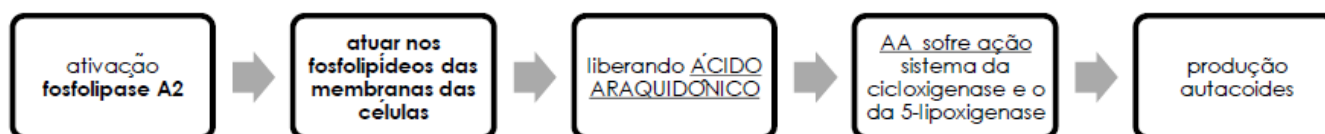
Estes eventos celulares ocorridos nas células dos nocioceptores são decorrentes da presença de **mediadores químicos inflamatórios** (autacóides – prostaglandinas, prostaciclina, leucotrienos). Estes mediadores tornam a membrana dos nocioceptores mais permeáveis à entrada de íons cálcio, sensibilizando-os e tornando-os mais susceptíveis à qualquer estímulo.

Tanto as prostaglandinas quanto os leucotrienos são produtos do **metabolismo do ácido araquidônico**, este é liberado por uma enzima chamada **fosfolipase A2**, toda vez que o organismo dá início a uma resposta inflamatória.

O **ácido araquidônico** é um derivado do ácido linoléico, proveniente da dieta alimentar, estratificado como componente dos fosfolípidos das membranas celulares e outros complexos lipídicos. A partir de algum gatilho, como a **lesão tecidual**, ocorre a **ativação da fosfolipase A2**, junto aos fosfolípidos, liberando o ácido



araquidônico no citosol. Por ser muito instável, o ácido araquidônico passa a sofrer ação de dois sistemas enzimáticos: as **cicloxygenases** e as **lipoxigenases**.



Agora, abordaremos primeiramente a via das cicloxygenases (COX).



**Cicloxygenase (COX)** apresenta comprovadamente dois subtipos (isoformas) da enzima:

- **COX 1** - encontrada em grandes concentrações nos rins, plaquetas e mucosa gástrica sendo **a enzima constitutiva (sempre presente)** relacionada a **funções fisiológicas**, como proteção da mucosa gástrica, regulação renal e agregação plaquetária. Estas prostaglandinas são formadas lentamente e continuamente na função normal, sem necessidade de estímulos.
- **COX2** – denominado **COX pró inflamatória**, é encontrada em pequenas quantidades nos tecido em normalidade. Porém, sobre um **estímulo inflamatório** se encontra aumentada em 80 vezes. Células do tecido lesado produzirão prostaglandinas, as do endotélio vascular vão produzir prostaciclina e das plaquetas, as tromboxanas. As duas primeiras estão relacionadas à hiperalgesia, já as troboxanas à agregação plaquetária.



As células injuriadas do local inflamado irão produzir **prostaglandinas**, enquanto que as células endoteliais que revestem os capilares sanguíneos irão gerar **prostaciclina** e as plaquetas irão liberar **tromboxanas**.

Além da hiperalgesia, as prostaglandinas também estão relacionadas a:



- *aumento da permeabilidade vascular, gerando EDEMA;*
- *potencialização de outros autacóides (histamina e bradicinina)*
- *Passa a ocorrer uma reação em cadeia na qual a lesão tecidual estimula os macrófagos e neutrófilos a se dirigirem para o local e produzirem mais substâncias pró inflamatórias (mais PG, interleucina (IL-1) e fator de ativação plaquetária (PAF)).*

Já a **Lipoxigenase (LOX)**, é uma via de **metabolização do ácido araquidônico que gera autacóides**, denominados leucotrienos (LTB<sub>4</sub>, LTD<sub>4</sub>, LTE<sub>4</sub>, LTC<sub>4</sub>), sendo o primeiro relacionado a hiperalgesia e os outros três relacionados a reações de anafilaxia.

Os **neutrófilos** são as principais células efetoras da resposta inflamatória aguda, de forma que após a lesão estes migram para o local se acumulando, **participando diretamente na nocicepção através da produção de substâncias pró inflamatórias** – **prostaglandinas e leucotrienos**, por exemplo.

Para o controle da dor, existem certos **regimes analgésicos** que precisam ser discutidos.

TIPOS DE REGIMES ANALGÉSICOS		
ANALGESIA PREEMPTIVA	ANALGESIA PREVENTIVA	ANALGESIA PERIOPERATÓRIA
Tem início antes do estímulo nocivo, ou seja, previamente ao trauma tecidual. Neste regime, são empregados fármacos que <b>previnem a hiperalgesia</b> , podendo ser complementada pelo uso de anestésicos locais de longa duração.	O regime tem início <b>imediatamente após a lesão tecidual</b> , porém antes do início da sensação dolorosa. A 1ª dose do fármaco é administrada ao final do procedimento (com o paciente ainda sob os efeitos da anestesia local), seguida pelas doses de manutenção no pós-operatória, por curto prazo.	O regime é iniciado antes da lesão tecidual e mantido no período pós-operatório imediato. Isso porque os mediadores pró-inflamatórios devem manter-se inibidos por um tempo mais prolongado, pois a sensibilização central pode não ser prevenida se o tratamento for interrompido durante a fase aguda da inflamação.



A partir daqui devemos redobrar nossa atenção, pois esse assunto é muito cobrado nas provas: **classificação dos analgésicos e antiinflamatórios.**

Baseado em sua **ação farmacológica**, são classificados em **fármacos que inibem a síntese de COX, fármacos que inibem a ação da fosfolipase A2 e fármacos que deprimem a atividade de nociceptores.**



➤ **Fármacos que inibem a síntese de COX:**

Deste grupo, fazem parte os **Antiinflamatórios não esteroidais (AINES).**

Segundo o professor Andrade, o **ácido acetilsalicílico (AAS) é a substância padrão do grupo.** Quando administrado em doses de 500 a 650 mg (adultos) apresenta **atividade analgésica e antipirética.** Para que se obtenha um efeito antiinflamatório com o uso deste fármaco, são necessários 4-5 gramas diárias. Apresenta **também em baixas doses, uma atividade antiagregante plaquetária.** É preciso ressaltar que pode provocar desconforto gastrointestinal. **Não apresenta ação seletiva para COX 1 e COX 2.**

A **potência antiinflamatória** de um AINE varia de acordo com sua meia-vida plasmática e dose empregada. Além disso, o potencial de ação de um fármaco sobre os subtipos de enzima COX 1 e 2 gerou uma **subclassificação nos AINEs, uma vez que alguns inibem preferencialmente a COX 2, porém há alguma inibição de COX 1 também.** Além disso, **existem os COX2 seletivos, que inibem somente este subtipo - COX 2- (o grupo dos coxibes).** Os fármacos seletivos da família dos coxibes (celocoxibe, por exemplo) apesar de parecerem ideais por não trazerem os transtornos relacionados à COX fisiológica (1), trouxeram outros **efeitos adversos.**

Além da COX 1 também ter alguma participação no processo inflamatório, **a COX 2** também apresenta algum papel fisiológico. Seu bloqueio exclusivo reduz as defesas do endotélio vascular contra a hipertensão, a aterosclerose e a agregação plaquetária. O seu uso crônico pode aumentar o risco de **eventos**

cardiovasculares como **infarto do miocárdio, acidentes vasculares encefálicos, hipertensão arterial e falência cardíaca.**

Por isso, o raciocínio lógico de que o AINE ideal seria aquele que apresentasse atividade 100% inibidora de COX 2 (para não apresentar os eventos gastrointestinais) e nenhuma atividade inibidora de COX 1 não se justifica, correto?



*Com isso, os coxibes devem ser evitados em pacientes hipertensos, histórico de AVE e doença cardíaca isquêmica. Seu uso deve ser considerado exclusivamente para pacientes com risco aumentado de sangramento gastrointestinal, sem risco de doença cardiovascular.*

Caso seja necessário prescrever inibidores seletivos de COX 2, deve-se usar a menor dose efetiva pelo menor tempo necessário.

Vamos partir para a prática?

Vejamos a **classificação dos AINES** mais comumente empregados na clínica odontológica, com **base na seletividade sobre a COX 2.**



**Inibidores não seletivos para COX 2:**

Ibuprofeno, cetoprofeno, diclofenaco, cetorolaco, piroxicam e tenoxicam.

**Inibidores seletivos para COX 2:**

Etoricoxibe, celecoxibe, meloxicam e nimesulida.

Quando e como os AINES devem ser empregados?

Os AINES tem sua indicação para **dores agudas de moderadas a severas em regime preventivo** (ainda sob efeito anestésico) e mantido com doses de manutenção, quando os intervalos de manutenção devem ser selecionados de acordo com a vida plasmática de cada fármaco e o grau de lesão, por períodos curtos.

Esses fármacos também são efetivos **nas dores já instaladas decorrentes de processos agudos** como complemento à remoção da causa.



Quanto ao uso de AINES em pacientes pediátricos, o **ibuprofeno** é o **único AINE aprovado pela FDA para uso em crianças**, de acordo com a ANVISA também é o fármaco de escolha neste caso.

Quanto à duração do tratamento realizado com AINES, de acordo com o comportamento da dor decorrente de procedimentos odontológicos (dor até 24 h, pico em 6 a 8h e edema com pico em 36 h pós cirúrgico) a duração deve ser estabelecida por um período máximo de 48 a 72 h no máximo.



Todos os AINES capazes de causar retenção de sódio e água, diminuição da taxa de filtração glomerular e aumento da pressão arterial, particularmente em idosos.

Caso a dor permaneça após esse período, o profissional deve suspeitar de alguma complicação e reavaliar o paciente. Segundo Andrade, não há justificativa científica para a prescrição de AINE para casos de dor oriunda de procedimentos odontológicos de forma crônica, mais de 4 a 5 dias.

De forma geral, os AINES mais utilizados na clínica odontológica e sua respectiva dose são:



Nome genérico	Dose	Intervalos entre as doses de manutenção
Cetorolaco (sublingual)	10 mg	8 h
Diclofenaco potássico	50 mg	8-12 h
Ibuprofeno	400-600 mg	8-12 h
Nimesulida	100 mg	12 h
Cetoprofeno	150 mg	24 h
Piroxicam	20 mg	24 h
Tenoxicam	20 mg	24 h
Meloxicam	15 mg	24 h
Celecoxibe	200 mg	12-24 h
Etoricoxibe	60-90 mg	24 h

Figura 1- Principais AINES empregados na clínica odontológica. Andrade, 2014.



## DICA DA PROF STEFANIA

### AVALIAÇÃO GENGIVAL



Os sinais clínicos da gengivite incluem **a mudança na cor e na textura do tecido mole gengival marginal e BoP (sangramento à sondagem).**

Mesmo que a composição do infiltrado inflamatório possa somente ser identificada em cortes histológicos, o tecido gengival inflamado **pode ser diagnosticado corretamente com base na tendência para o BoP.**

O sintoma de “sangramento à sondagem” no fundo do sulco/bolsa gengival está associado à presença de infiltrado de células inflamatórias. A ocorrência de tal sangramento, **especialmente em avaliações repetidas,** é indicativo da **progressão da doença.**

Por outro lado, a **ausência de BoP** produz um alto valor prognóstico negativo (98,5%), sendo um importante indicador da estabilidade periodontal.

### AVALIAÇÃO PERIODONTAL

#### PROFUNDIDADE DE SONDAGEM



A profundidade à sondagem, que é a distância da margem da gengiva ao fundo do sulco/bolsa gengival, é medida em milímetros, por meio de uma sonda periodontal milimetrada, com o **diâmetro da ponta padronizado em aproximadamente 0,4 a 0,5 mm.**

## NÍVEL DE INSERÇÃO À SONDAGEM

O PAL pode ser avaliado em milímetros por meio de uma sonda milimetrada, e expresso como a **distância em milímetros da CEJ ao fundo da bolsa periodontal/gengival sondável**.



A **profundidade de bolsa à sondagem** (PPD) é definida como a distância que vai da margem gengival até ao ponto em que a extremidade de uma sonda periodontal inserida na bolsa com força moderada encontra resistência.

O **nível de inserção clínica** (CAL), é definido como a distância que vai da junção cimento-esmalte (CEJ) até a posição em que a ponta da sonda encontra resistência.

Um dos assuntos queridinhos do momento é a nova classificação das doenças periodontais e a CESPE não ficaria de fora dessa! Em 2024 a única questão de periodontia abordou este assunto!

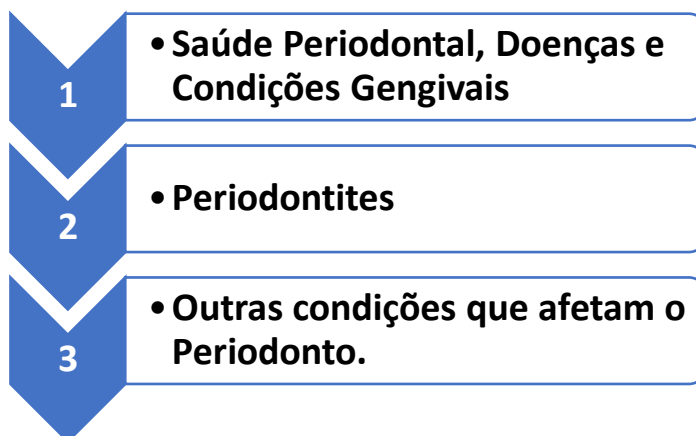
## Classificação das doenças periodontais, 2017

Vamos traçar um panorama entre a classificação de 1999 e 2017

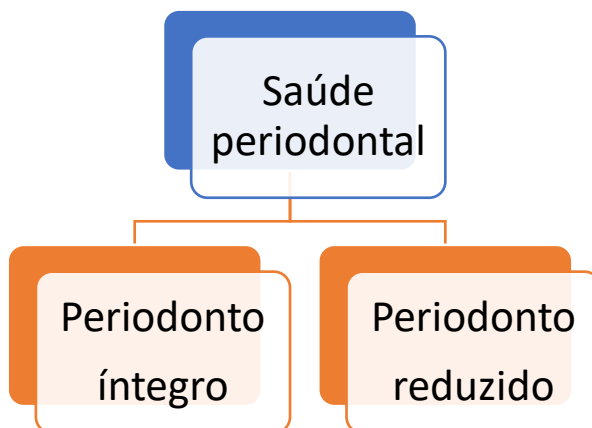
Doenças e condições periodontais			
Classificação, 2017	Saúde periodontal, doenças e condições gengivais.	Periodontite	Outras condições que afetam o periodonto.
Classificação, 1999	Doenças gengivais	Periodontite crônica	Abcessos do periodonto
		Periodontite agressiva	Periodontite associada a lesões endodônticas
		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:





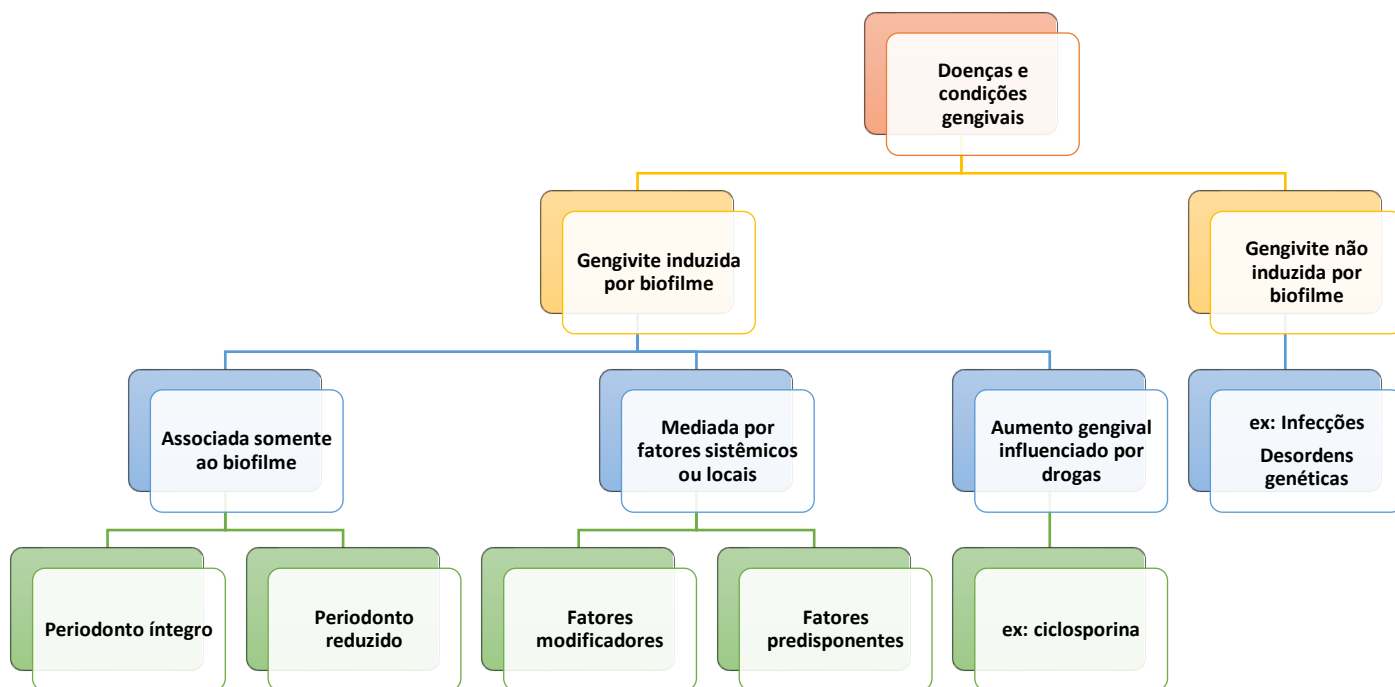
Para fins didáticos, vamos desmembrar a primeira categoria, lembrando que a primeira categoria é de Saúde periodontal, doenças e condições gengivais.





## 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.



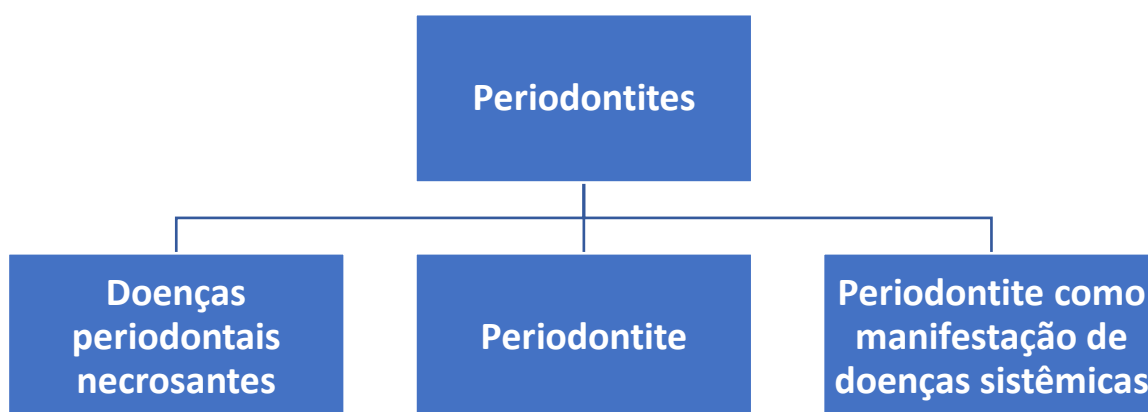


**CUIDADO COM AS PEGADINHAS!**



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 tabela 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>	Local (sítio)	PCS ≤ 4 mm • Perda óssea Horizontal	PCS ≤ 5 mm • Perda óssea Horizontal	PCS ≥ 6 mm • Perda óssea Vertical ≥ 3mm • Furca Classe II ou III	Complexidade do estágio 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.

	<b>Progressão</b>	<b>Grau A</b>	<b>Grau B</b>	<b>Grau C</b>
<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 (fatores de risco)</b>	Fumo	Não fumante	< 10 cigarros/dia	≥ 10 cigarros/dia
	Diabetes	Não diabético	HbA1c < 7.0%	HbA1c ≥ 7.0%
<b>Risco de impacto sistêmico na periodontite</b>	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



## DICA DA PROF. LARISSA

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!!

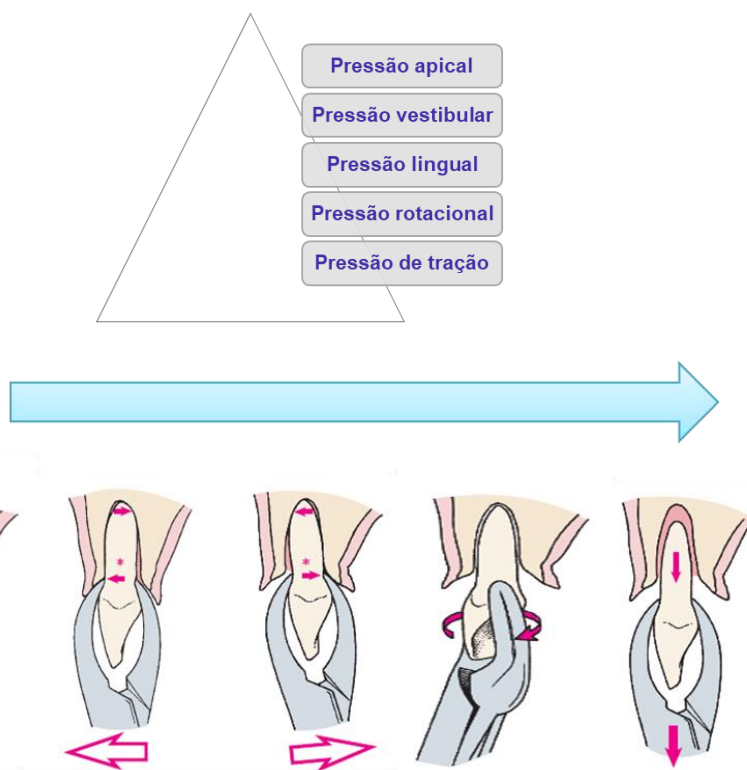


Figura: Hupp et al., 2009.

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

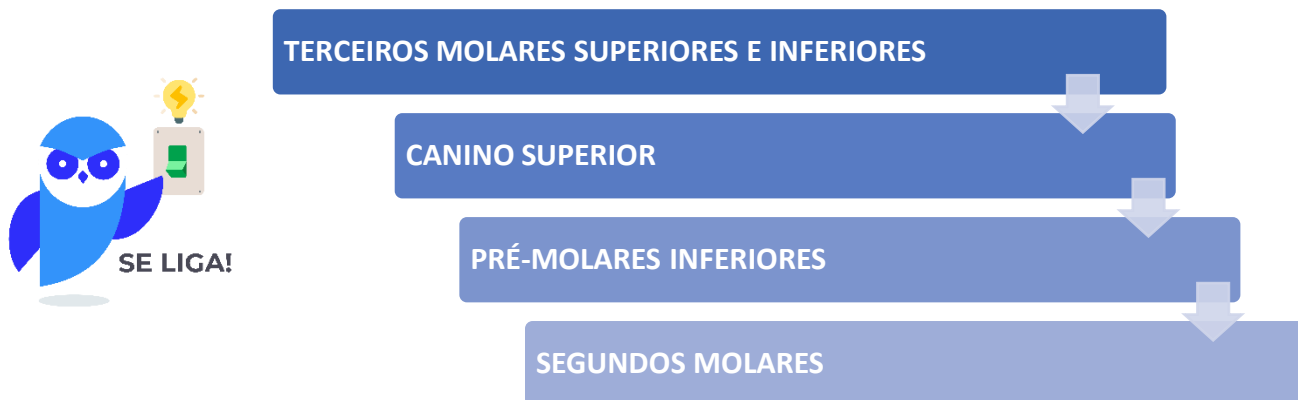




## Dentes Impactados

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>

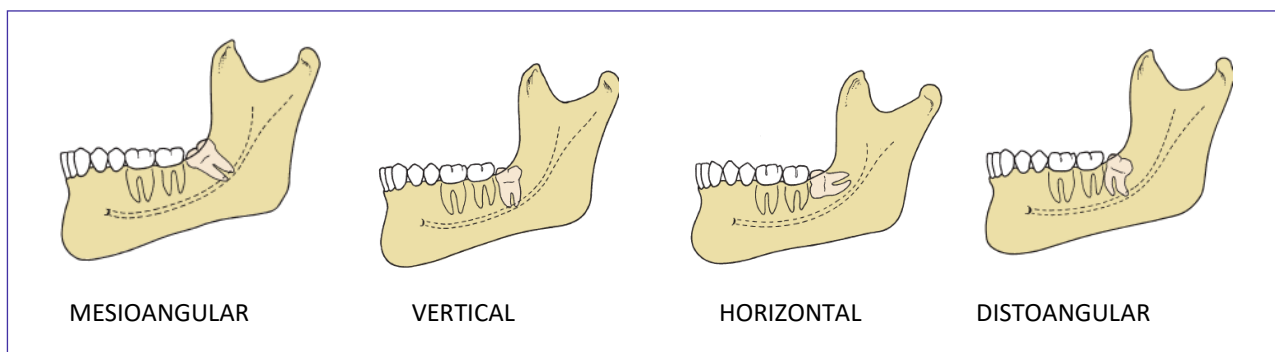


Figura: Hupp et al., 2009.

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.**

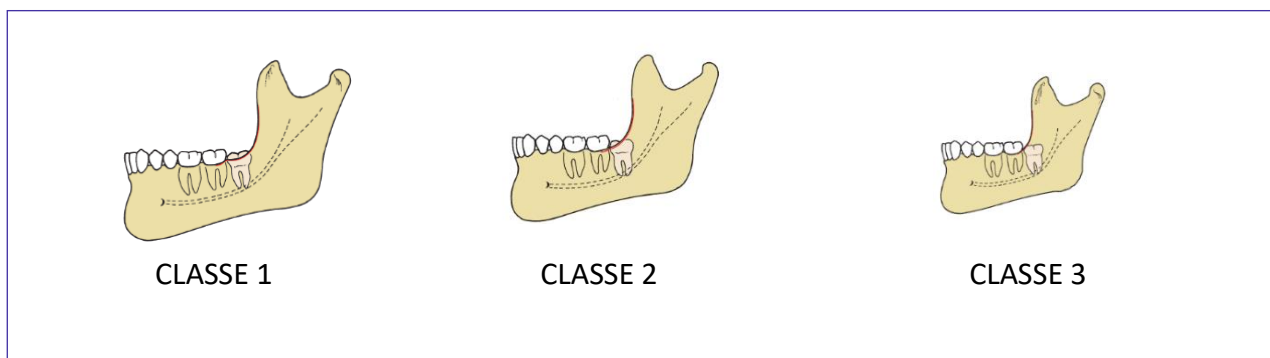


Figura: Hupp et al., 2009.

### 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.**

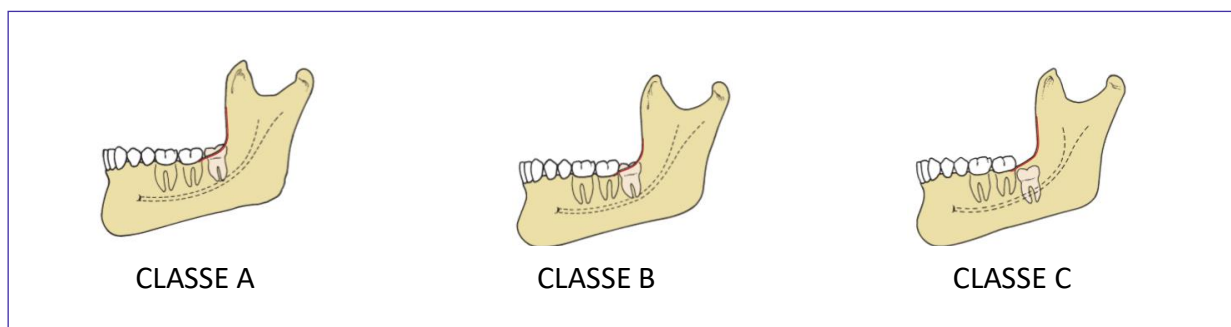


Figura: Hupp et al., 2009.

## 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 **detecção 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 detecção 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 ortorradial 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, ortorradial 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.



## Implantodontia

O **principal objetivo** na **instalação de implantes** é alcançar e manter um contato profundo entre o osso e o implante.



Para a osseointegração ocorrer de forma previsível, são necessários diversos fatores importantes:

1. Um material biocompatível (o implante).
2. Cirurgia atraumática para minimizar os danos ao tecido.
3. Colocação do implante em contato profundo com o osso.
4. Imobilidade do implante, relativa ao osso, durante a fase de cicatrização.



### Classificação da densidade óssea

#### 1. De Linkow, 1970

- **Estrutura óssea Classe I:** Esse tipo ideal de osso consiste em trabéculas uniformemente espaçadas com pequenos espaços esponjosos.
- **Estrutura óssea Classe II:** O osso possui espaços esponjosos um pouco maiores e com menos uniformidade do padrão ósseo.
- **Estrutura óssea Classe III:** Existem grandes espaços preenchidos por medula entre o trabeculado ósseo.

Linkow sugeriu que o osso Classe III resulta em perda de adaptação do implante; o osso Classe II era satisfatório para os implantes; e o osso Classe I foi o mais apropriado para suportar próteses implanto-suportadas.

Para entender melhor, segue uma imagem mostrando os tipos de ossos:

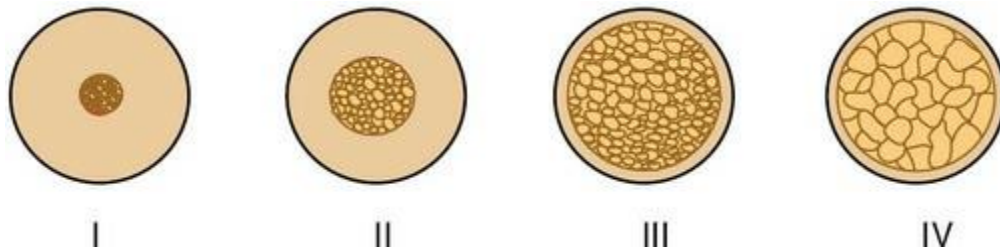


Imagem extraída de: Misch, Carl E. *Implantes Dentários Contemporâneos*, 3 ed, São Paulo: 2008, 1999, 1993 pela Mosby, um selo editorial Elsevier, Inc. ISBN: 978-0-3220-4373-1

## 2. De Lekholm e Zarb, 1985


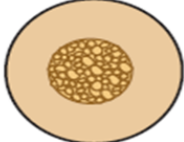


			
I	II	III	IV
<b>Osso compacto homogêneo.</b>	<b>Camada espessa de cortical circundando um osso trabecular denso.</b>	<b>Fina camada de osso cortical ao redor de um osso trabecular de resistência favorável.</b>	<b>Fina camada de osso cortical circundando um núcleo de osso trabecular de baixa densidade.</b>

Imagem retirada de: MISCH, Carl E.. *Implantes Dentais Contemporâneos*. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

## 3. De Misch

<b>D1</b>	Osso cortical denso
<b>D2</b>	Osso cortical poroso e trabecular grosso
<b>D3</b>	Osso cortical poroso e estreito, e trabecular fino
<b>D4</b>	Osso trabecular fino

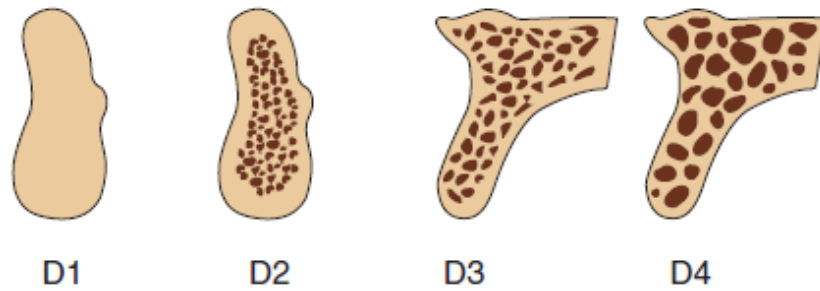


Imagem retirada de: MISCH, Carl E.. *Implantes Dentais Contemporâneos*. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

## Então, qual o cenário ideal para a realização de um implante?

Segundo Hupp, J.R et al., 2015 o melhor cenário seria um **implante longo, de amplo diâmetro que envolvesse uma placa cortical superior, espessa, circundada por osso esponjoso denso, e que na parte terminal envolvesse uma placa cortical inferior espessa** (ou seja, a região mandibular anterior). Um implante curto, de diâmetro estreito colocado em uma área que apresenta uma placa cortical superior fina e osso esponjoso pouco denso, e que não envolve o osso cortical inferior, ofereceria uma estabilidade consideravelmente menor e resistência para a imobilidade (ou seja, a maxila posterior).

### Considerações Biomecânicas

Uma vez que o implante é colocado adequadamente, o sucesso a longo prazo depende profundamente dos fatores mecânicos restauradores, ou seja, como o estresse estabelecido no funcionamento do implante ou da(s) unidade(s) protética(s) será controlado ou distribuído de forma que seja mantida uma ligação biológica saudável entre o osso e o implante.



A capacidade de carga do implante integrado deve ser maior do que a carga prevista durante a função. Se as cargas aplicadas forem maiores do que a capacidade de carga estabelecida, é provável que ocorram falhas mecânicas, falhas biológicas, ou ambas.

A **falha mecânica** pode se apresentar simplesmente como **fratura de porcelana, ou como um parafuso protético fraturado ou perdido** (o parafuso que fixa o pilar ou a estrutura ao implante). A falha mecânica mais devastadora ocorre quando a força é destrutiva de tal forma, que fratura realmente a fixação do implante.

Uma **falha biológica** pode ocorrer quando a **carga funcional excede a capacidade de suporte de carga na interface osso-implante**. Este processo se apresenta inicialmente de forma clínica como perda óssea ao



redor da plataforma do implante. Se esta perda for muito grave e com estímulo forte, a perda óssea pode progredir ao redor do implante total, e resultar na falha completa deste implante.

A capacidade de suporte de carga dos implantes é qualificada por diversos fatores, incluindo:

1. O número e o tamanho dos implantes;
2. A disposição e a angulação dos mesmos;
3. O volume e a qualidade da interface osso-implante.

## Considerações do Plano de Tratamento Cirúrgico

Após avaliar todas as informações descritas previamente, deve-se **determinar o prognóstico** de colocação dos implantes com base nas limitações específicas como um resultado de variações anatômicas, qualidade óssea e quantidade óssea em diferentes áreas do maxilar.



### As medições fundamentais e específicas para a colocação do implante incluem o seguinte:

- Ao menos **1 mm** inferior ao assoalho dos seios nasais e maxilares
- Canal incisivo (colocação do implante na linha média do maxilar) deve ser evitado
  - 5mm** anterior ao forame mental
  - 2 mm** superior ao canal mandibular
  - 3 mm** a partir dos implantes adjacentes
  - 1,5 mm** a partir das raízes dos dentes adjacentes



## Posição dos Implantes

Segundo Misch, a instalação dos implantes deve levar em consideração os seguintes fatores:

### Ausência de cantiléveres

- Os **cantiléveres** na prótese devem ser **reduzidos e preferencialmente eliminados**; assim, os últimos pilares na prótese estão em posição importante. O comprimento do cantilever está diretamente relacionado a quantidade de força adicional aplicada sobre o pilar protético.

### Ausência de três pânticos adjacentes

- **Todos os ponticos entre os pilares flexionam-se sob carga**. Quanto maior o espaço entre os pilares, maior a flexibilidade do metal na prótese.

### Regra canino-molar

- As regiões de **canino** e o primeiro **molar são locais importantes, especialmente quando dentes adjacentes estão ausentes**. Uma restauração fixa substituindo um canino apresenta maior risco do que qualquer outra restauração na boca.

### Dinâmica do arco

- Um arco é dividido em **cinco segmentos**. Quando mais de um segmento de um arco está para ser substituído, a posição do implante é determinada **por pelo menos um implante em cada segmento**.

Os quatro objetivos para usar um padrão cirúrgico para o paciente parcialmente edêntulo são os seguintes:

- Delinear a fenda (ou fresta);
- Posicionar o implante dentro do contorno do dente;
- Alinhar os implantes com o eixo longo da restauração completa;
- Identificar o nível da junção amelocementária ou surgimento do dente a partir do tecido mole.

## Critérios para o Sucesso do Implante

1.	O implante unitário é imóvel quando testado clinicamente.
2.	Não há evidência de radiotransparência peri-implantar, observada através de radiografia padronizada.
3.	A média da perda óssea vertical é menor que 0,2 mm por ano após o primeiro ano do implante em função.
4.	Não há presença de dor, desconforto ou infecção persistentes relacionados ao implante.
5.	O desenho do implante não impossibilita a instalação de uma prótese sobre implante com uma aparência satisfatória para o paciente e para o dentista.



## Opções Protéticas sobre Implantes

### Opções para o Paciente Edêntulo

Pacientes totalmente edêntulo podem beneficiar-se com as próteses implantossuportadas ou implantorretidas.

#### Existem três opções básicas de implantes:

- A sobredentadura implantossuportadas por tecido mole e implante;
- Todas as sobredentaduras;
- A prótese fixa completa.

### Opções para o Paciente Parcialmente Edêntulo

As opções para os pacientes parcialmente edêntulo podem ser divididas em duas categorias diferentes:

- Ausência de um único dente;
- Ausência de dois ou mais dentes adjacentes.



## DICA DA PROF RENATA

### Níveis de Prevenção

Olá corujinha, vamos começar sabendo das bases da Medicina preventiva para depois sermos mais específicos em relação à Promoção de Saúde em Odontologia.

A base conceitual do movimento da medicina preventiva foi sistematizada no livro de Leavell e Clark, Medicina Preventiva (1976), cuja primeira edição foi publicada em 1958. Esses autores discutem três conceitos importantes no campo da medicina preventiva:



1. A famosa "tríade ecológica", que define o modelo de causalidade das doenças a partir das relações entre **agente, hospedeiro e meio ambiente**.
2. O conceito de **história natural das doenças**, definido como "**todas as inter-relações do agente, do hospedeiro e do meio ambiente que afetam o processo global e seu desenvolvimento**, desde as primeiras forças que criam o estímulo patológico no meio ambiente ou em qualquer outro lugar (pré-patogênese), passando pela resposta do homem ao estímulo, até as alterações que levam a um defeito, invalidez, recuperação ou morte (patogênese).
3. O conceito de **prevenção**, definido como "**ação antecipada, baseada no conhecimento da história natural a fim de tornar improvável o progresso posterior da doença**".

A evolução das compreensões do que vem a ser saúde e doença estão na base dessa mudança, como a primeira grande discussão que embasa as alterações que se fizeram no sistema de saúde. Por este motivo, vamos discutir os conceitos de saúde e doença e sua evolução.

### A História natural das doenças e classificação das medidas preventivas

Podemos definir a **História Natural da Doença** como **o conjunto de processos interativos que compreendem as interrelações do agente, hospedeiro (suscetível) e meio ambiente**. As alterações, resultantes desse processo, podem resultar em um defeito, invalidez, recuperação ou morte.

Leavell e Clark, no ano de 1976, foram os primeiros a sistematizar esse modelo processual dos fenômenos patológicos. Eles explicam o **desenvolvimento da doença dividindo em dois momentos** sequenciais o desenvolvimento do processo saúde-doença:





A **História Natural da Doença** trata-se da inter-relação do agente, do hospedeiro e do meio ambiente para a manifestação de um agravo ou doença. Conhecer tais fatores guiam ações que visam detectar precocemente fatores, modificar o curso de uma doença e melhorar o planejamento, priorizando programas de saúde pública.

### 1) Período de pré-patogênico:

É a interação preliminar dos fatores relacionados com o agente potencial, o hospedeiro e o meio-ambiente na produção da doença. Fatores hereditários, sociais e econômicos, ou do meio ambiente se relacionam resultando em condições para a instalação da doença.

Resumindo: o período pré-patogênico ocorre antes do ser humano adoecer.

Lembre-se: incluem os condicionantes sociais e ambientais e os próprios fatores do hospedeiro, até que se chegue a uma configuração favorável à instalação da doença, ou seja, os eventos que ocorrem em época anterior à resposta biológica inicial do organismo.

Ex: Todos têm S. mutans, meio ambiente bucal e dentes, mas nem todos têm a doença cárie, porque equilibramos os fatores através da higienização bucal, da utilização de fluoretos, do controle da dieta, etc...

### PERÍODO PRÉ-PATOGÊNICO:

FATORES DO HOSPEDEIRO	FATORES DO AGENTE	FATORES DO AMBIENTE
<ul style="list-style-type: none"><li>• Idade;</li><li>• Sexo;</li><li>• Estado civil;</li><li>• Ocupação e escolaridade</li><li>• Características genéticas</li><li>• História patológica pregressa</li><li>• Estado imunológico</li><li>• Doenças prévias.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Biológicos (microrganismos)</li><li>• Químicos (mercúrio, álcool, medicamentos)</li><li>• Físicos (trauma, calor, radiação)</li><li>• Nutricionais (carência, excesso)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Determinantes físico-químicos (temperatura, umidade, poluição, acidentes)</li><li>• Determinantes biológicos (acidentes, infecções)</li><li>• Determinantes sociais (comportamentos, organização social)</li></ul>

Pode ser:



### Específica:

quando existem fatores que indicam que se houver um desequilíbrio surgirá apenas uma determinada doença.

### Inespecífica:

quando existem fatores que, uma vez em desequilíbrio, poderão propiciar o surgimento de diversas doenças.

**Conclusão:** o período pré-patogênico permite ações de promoção da saúde e a proteção específica.

## 2) Período de patogênese:

**É a própria evolução da doença**, desde a primeira interação com estímulos que provocam a doença até às mudanças de forma e função que resultem no processo patogênico. **Pode evoluir para invalidez, morte, cronicidade ou cura.**

**PERÍODO PATOGENICO:** inicia com as primeiras ações patogênicas sobre os afetados. Ocorrem as alterações bioquímicas em nível celular, progredem com alterações funcionais, temporárias ou permanentes, cronicidade, morte ou cura. Incluem o período de incubação (período decorrente entre o contato/ penetração do agente etiológico e o aparecimento dos primeiros sintomas clínicos), latência (se houver) e clínico.

Assim:

Fase Inicial (ou de suscetibilidade) – ainda não há doença propriamente dita, mas existe o risco de adoecer.

Fase Patológica pré-clínica – doença instalada mas com ausência de sintomas.

Fase Clínica – doença em estágio adiantado, com diferentes graus de acometimento.

Fase de incapacidade residual – pode progredir para a morte, ou as alterações se estabilizam.

A partir da perspectiva da História Natural da Doença, surgiram classificações para as medidas preventivas: a prevenção primária, secundária e terciária e os níveis de prevenção de Leavell & Clark (1965).



Vamos conversar detalhadamente sobre elas:

**A) PREVENÇÃO PRIMÁRIA:** é realizada no período de pré-patogênese, são ações adotadas antes do início biológico da doença e estão direcionadas à manutenção da saúde.

- A promoção da saúde aparece como prevenção primária, pois consiste na criação de condições favoráveis para que o ser humano possa resistir ao ataque de qualquer doença.
- Corresponde a medidas gerais, educativas, que objetivam melhorar a resistência e o bem-estar geral dos indivíduos (comportamentos alimentares, exercício físico e repouso, contenção de estresse, não ingestão de drogas ou de tabaco, flúor na água, iodo no sal para proteger contra bócio endêmico, selante, ATF, campanha de imunização), para que resistam às agressões dos agentes.
- Também diz respeito a ações de orientação para cuidados com o ambiente, para que esse não favoreça o desenvolvimento de agentes etiológicos (comportamentos higiênicos relacionados à habitação e aos entornos).

**B) PREVENÇÃO SECUNDÁRIA:** São medidas tomadas após a instalação da doença e durante a sua progressão, durante o período patogênico, podendo ocorrer na fase subclínica ou clínica.

- Engloba estratégias populacionais para detecção precoce de doenças, como por exemplo, diagnóstico da mancha branca não cavitada e tratamento remineralizador, rastreamento de câncer de colo uterino (melhor fase para tratamento).
- Neste nível está a maioria dos tratamentos especializados. Isto se dá por meio de práticas clínicas preventivas e de educação em saúde, objetivando a adoção/mudança de comportamentos para regressão do quadro.

**C) PREVENÇÃO TERCIÁRIA:** São ações tomadas nas fases mais avançadas da doença, que objetivam a prevenção da evolução e deteriorização do estado clínico.

- Consiste no cuidado de sujeitos com sequelas de doenças ou acidentes, visando a recuperação ou a manutenção em equilíbrio funcional. Necessidade de reabilitar as incapacidades parciais ou totais.

Leavell e Clark chamaram a atenção dos profissionais da saúde sobre o potencial das ações sobre o ambiente e sobre os estilos de vida na prevenção de doenças. Inovaram também na proposição de medidas preventivas, incluindo ações educativas, comunicacionais e ambientais às já existentes – como as laboratoriais, clínicas e terapêuticas – como complementação e reforço da estratégia.



Quadro 1 – Esquema da história natural das doenças segundo Leavell e Clark

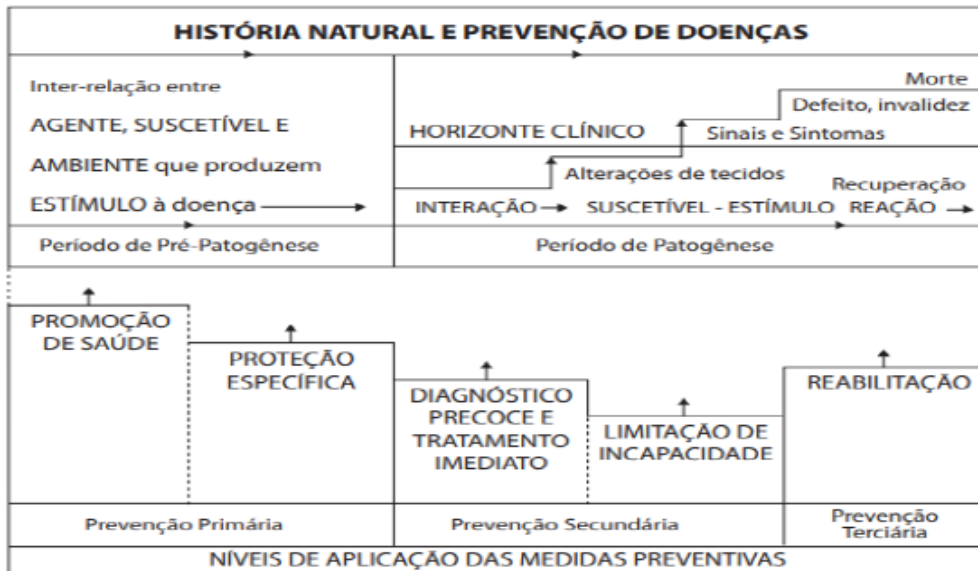


FIGURA – esquema de níveis de aplicação e de prevenção . Fonte: Ministério da Saúde.



**PREVENÇÃO QUATERNÁRIA:** detecção de indivíduos em risco de tratamento excessivo para protegê-los de novas intervenções médicas. Consiste na construção da autonomia dos sujeitos e na detecção de indivíduos em risco de sobre tratamento ou excesso de prevenção, para protegê-los de intervenções profissionais inapropriadas e sugerir-lhes alternativas eticamente aceitáveis.

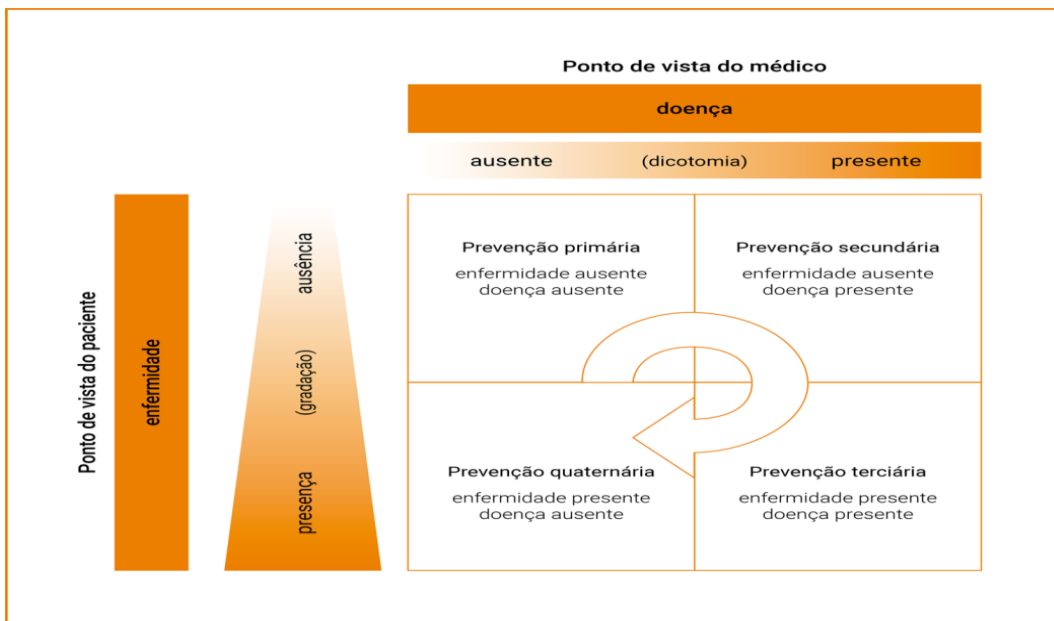


FIGURA – esquema de níveis de prevenção . Fonte: Google images





**PREVENÇÃO QUINQUENÁRIA:** É o cuidado voltado aos cuidados, seja profissional de saúde, seja na informalidade.

A prevenção quinquenária é um nível de prevenção em saúde que visa proteger a qualidade de vida dos profissionais de saúde, atuando para evitar fenômenos como o burnout.

Alguns tópicos essenciais para a prevenção quinquenária são: Autoconhecimento do profissional de saúde, Reconhecimento do paciente, Criatividade no ambiente de trabalho, Expressão na administração. A prevenção quinquenária é importante porque um profissional de saúde que é cuidado durante o processo de cuidado do próximo pode oferecer um cuidado de maior qualidade.



<b>PERÍODO PRÉ-PATOGÊNICO</b>		<b>PERÍODO PATOGÊNICO: incubação, latência e clínico</b>				
<b>PREVENÇÃO PRIMÁRIA</b>		<b>PREVENÇÃO SECUNDÁRIA</b>		<b>PREVENÇÃO TERCIÁRIA</b>	<b>PREVENÇÃO QUATERNÁRIA</b>	<b>PREVENÇÃO QUINQUENÁRIA</b>
Promoção da Saúde	Proteção específica	Diagnóstico e Tratamento precoce	Limitação do dano	Reabilitação	Prevenção de iatrogenias	Voltada ao cuidador.

Vou trazer mais um conceito de Níveis de prevenção do livro do Professor de Pinto que também é cobrado nas provas:

**NÍVEIS DE PREVENÇÃO** -Tradicionalmente, tem-se classificado a prevenção das doenças em três níveis segundo referencia trazida no livro de Pereira (Leske *et al.*, 1993):

**Primária:** relacionada com a **iniciação** da doença

**Secundária:** quando se tenta **impedir a progressão e a recorrência da doença**

**Terciária:** momento em que se procura **evitar ou restabelecer a perda de função.**



As medidas de **prevenção** podem ser classificadas em 3 fases:

De acordo com Leavell & Clark (1965) a prevenção não deve ser entendida no sentido literal da palavra, mas sim como interferência da marcha natural da doença. As etapas da prevenção incluem:

O ideal é a prevenção primária (antes da instalação da doença)!

O **conceito de Promoção da Saúde** aparece como um dos níveis da prevenção primária, definido como um conjunto de ações que desenvolveriam uma saúde "ótima".

Foca que isso despenca nessa banca! Guarde os detalhes de cada um dos **níveis da prevenção em Odontologia!**



### 1) Promoção de saúde:

A **atuação é inespecífica**, nesta etapa o indivíduo deve ser capaz de resistir ao ataque de patógenos causadores de uma doença, através do aumento de sua resistência (nutrição, exercício físico, etc). Estamos buscando algo mais geral, não só contra a cárie, **mas contra todos os problemas de saúde**. Citamos como exemplos educação em saúde, nutrição adequada, moradia e saneamento básico são algumas propostas.

### 2) Proteção específica:

Nesta etapa falamos de uma **proteção direcionada a determinada doença**. São exemplos a vacinação, a adição de iodo ao sal, a fluoretação das águas, o uso de dentifrícios fluoretados, entre outras medidas.

### 3) Diagnóstico precoce e tratamento imediato:

Por algum motivo **a doença não foi evitada**, ou pela inexistência de métodos preventivos ou pela não utilização dos métodos de detecção existentes e, por isso, a **atuação deve ser a mais rápida possível para reduzir a progressão**. Seria a pesquisa de triagem e exames seletivos em relação ao diagnóstico precoce como exames radiográficos.



Mesmo investindo na promoção de saúde e proteção específica, a cárie esta presente, mas ainda está numa fase inicial e é logo diagnosticada. Nesse nível ainda podem os usar meios para remineralizar manchas brancas; uso de selantes também pode entrar neste nível.

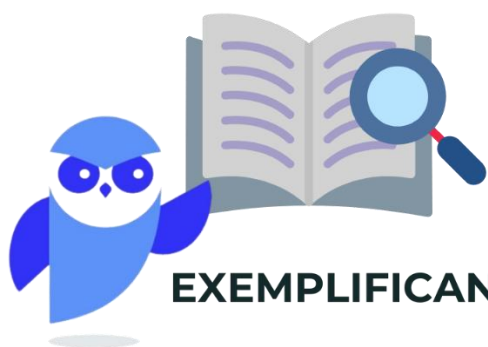
#### 4) Limitação do dano

Como o próprio nome diz, **após instalada a doença, o objetivo é limitar o dano**. Oferecer o tratamento adequado para interromper o processo e evitar sequelas.

A cárie já está numa fase avançada, com cavitação. Utilizam-se os meios para limitar o dano tais como restaurações, endodontias, próteses fixas unitárias na tentativa de salvar o remanescente dentário. Ex: ao realizar o tratamento endodôntico você está evitando um mal maior: a extração.

#### 5) Reabilitação

**É o último nível de prevenção**, após a evolução da doença nos resta reabilitar o paciente. Ex: confecção de próteses totais.



### EXEMPLIFICANDO:

1º NÍVEL	2º NÍVEL	3º NÍVEL	4º NÍVEL	5º NÍVEL	Níveis de prevenção
PREVENÇÃO PRIMÁRIA		PREVENÇÃO SECUNDÁRIA		PREVENÇÃO TERCIÁRIA	Níveis de prevenção Leavell & Clark
PROMOÇÃO DE SAÚDE	PROTEÇÃO ESPECÍFICA	DIAGNÓSTICO PRECOCE E TRATAMENTO IMEDIATO	LIMITAÇÃO DO DANO	REABILITAÇÃO	
PREVENÇÃO DA OCORRÊNCIA		PREVENÇÃO DA EVOLUÇÃO			
PROMOÇÃO	PROTEÇÃO	RECUPERAÇÃO DA SAÚDE			
ODONTOLOGIA PREVENTIVA		ODONTOLOGIA RESTAURADORA			
ODONTOLOGIA NO SENTIDO AMPLO DE SAÚDE					
<ul style="list-style-type: none"> <li>1ª Ação governamental ampla</li> <li>5º nível: AÇÃO INDIVIDUAL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2ª Ação governamental restrita</li> <li>4ª AÇÃO PACIENTE-PROFISSIONAL AUXILIAR</li> <li>5º nível: AÇÃO INDIVIDUAL</li> </ul>	3ª AÇÃO PACIENTE-PROFISSIONAL DE ENSINO SUPERIOR			Níveis de aplicação

FIGURA – esquema de níveis de prevenção . Fonte: Google images



Aluno estrategista tenha atenção ao distinguir os níveis (de 1 a 5) dos tipos de atenção (primária, secundária e terciária). Isso causa muita discordância e você pode se confundir na questão. Confere o esquema que eu fiz!



A exodontia limita o dano causado pela doença ou traumatismo evitando sequelas de ordem local e/ou geral além de favorecer a correção do déficit anatômico e funcional existente contribuindo para reabilitação com próteses, segundo Hupp ela pode estar no quarto ou quinto nível. Ao extrairmos um dente com infecção crônica podemos estar evitando danos maiores a um órgão vital, representando uma prevenção nível 4; e se a seguir por meio de recursos protéticos propiciarmos a recuperação estética e funcional mastigatória estaremos no nível

Tarei esquemas adaptados de Sales-Peres (2021) sobre os níveis de prevenção em relação os principais agravos em Odontologia.

## Níveis de prevenção em relação à Cárie.

### 1º nível de prevenção: Promoção de Saúde

A promoção da saúde relaciona-se a estratégias gerais, tais como nutrição adequada no período de formação dos dentes, alimentação saudável, hábitos de higiene, oclusão normal e genética



### 2º nível de prevenção: Proteção específica

A proteção específica para a cárie dentária envolve ações como fluoretar água, sal, leite, filtro escolar ou domiciliar e flúor em gotas ou comprimidos, além de controlar o consumo do açúcar e selantes oclusais



### 3º nível de prevenção: Diagnóstico precoce

O diagnóstico precoce de lesões iniciais de cárie e sua detecção, remineralização de manchas brancas e restaurações minimamente invasivas por meio de visitas periódicas ao cirurgião-dentista



### 4º nível de prevenção: Limitação do dano

limitação do dano em relação à cárie dentária envolve tratamentos ntramos no âmbito da **Odontologia** Curativa, seja na área de dentística, periodontia, **endodontia**, de acordo com o caso específico e fase em que a cárie se encontra, com o intuito de limitar o dano ao paciente.



### 5º nível de prevenção: Reabilitação

A reabilitação, após a perda total ou parcial dos dentes, é um passo essencial para evitar a perda de função. Neste último nível, o paciente, que já esteve exposto a cárie, apresenta grandes problemas de mastigação, oclusão, perda óssea, além de questões estéticas e psicológicas que não podem ser deixadas de lado.

## Níveis de prevenção em relação à Doença Periodontal.

### 1º nível de prevenção: Promoção de Saúde

A promoção de saúde na doença periodontal se relaciona a adequada nutrição, consistência correta dos alimentos e oclusão normal.



### 2º nível de prevenção: Proteção específica

A proteção específica inclui controle do biofilme bacteriano, profilaxia bucal periódica, prevenção da cárie e odontologia preventiva



### 3º nível de prevenção: Diagnóstico precoce

O diagnóstico precoce das alterações periodontais e seu tratamentos mais simples, que o próprio clínico geral pode executar, como raspagem/curetagem gengival, gengivoplastia, desgaste seletivo, entre outros.



### 4º nível de prevenção: Limitação do dano

Neste nível as periodontopatias já estão desenvolvidas, o profissional deve atuar tentando minimizar os danos da doença no paciente. Aqui o tratamento já é feito pelo Periodontista, pois envolve procedimentos cirúrgicos invasivos como osteotomias, gengivectomias e uso de enxerto ósseo.



### 5º nível de prevenção: Reabilitação

A perda dentária é comum no caso final de doenças envolvendo gengiva e periodonto, logo, essa etapa aborda a reabilitação oral e, dependendo do caso, indicação de prótese total.



## Níveis de prevenção em relação às Oclusopatias.



### 1º nível de prevenção: Promoção de Saúde

A promoção de saúde se relaciona a estratégias gerais como perfil genético familiar e orientação alimentar para correto desenvolvimento do aparelho estomatognático

### 2º nível de prevenção: Proteção específica

A proteção específica da maloclusão relaciona-se à prevenção e ao tratamento precoce da cárie, manutenção do espaço dentário em casos de perdas e a correção de hábitos bucais

### 3º nível de prevenção: Diagnóstico precoce

O diagnóstico precoce da maloclusão e sua detecção através a odontologia interceptiva, exodontias de supra numerários ou decíduos retidos, desgaste de decíduos com finalidade de eliminar interferências durante o período de dentição mista

### 4º nível de prevenção: Limitação do dano

contempla tratamentos realizados por especialistas com uso de aparelhos complexos e supervisão em médio e longo prazo

### 5º nível de prevenção: Reabilitação

A reabilitação da maloclusão através de tratamentos cirúrgicos complexos/ortognática





Segundo trabalho de Pereira et al (2012), os níveis de prevenção das doenças, classicamente divididos em três (primário, secundário e terciário), podem ser **aplicados ao câncer da boca**:

- A **prevenção primária visa a ações ou iniciativas que possam reduzir a incidência e a prevalência da doença, modificando os hábitos da comunidade, buscando interromper ou diminuir os fatores de risco** como o tabaco, o álcool e a exposição solar dos lábios, antes mesmo que a doença se instale.
- A **prevenção secundária visa ao diagnóstico precoce da doença em uma fase anterior ao paciente apresentar alguma queixa clínica**. É sabido que o câncer bucal pode levar meses antes de apresentar algum sinal ou sintoma percebido pelo paciente. O diagnóstico precoce dessa doença faz com que os níveis de cura alcancem mais de 90% dos casos.
- A **prevenção terciária visa a limitar o dano, controlar a dor, prevenir complicações secundárias, melhorar a qualidade de vida durante o tratamento**, e sempre que possível reintegrar o indivíduo à sociedade, tornando-o apto a realizar as atividades diárias exercidas anteriormente.

Com relação ao Câncer de Boca o manual do INCA traz o seguinte:

## Prevenção Primária.

- Nessa fase, aplicam-se medidas de prevenção primária (promoção da saúde e proteção específica), que vão evitar ou reduzir a exposição de um indivíduo aos fatores de risco que o tornam mais suscetível à doença. Exemplo: cessação do tabagismo..

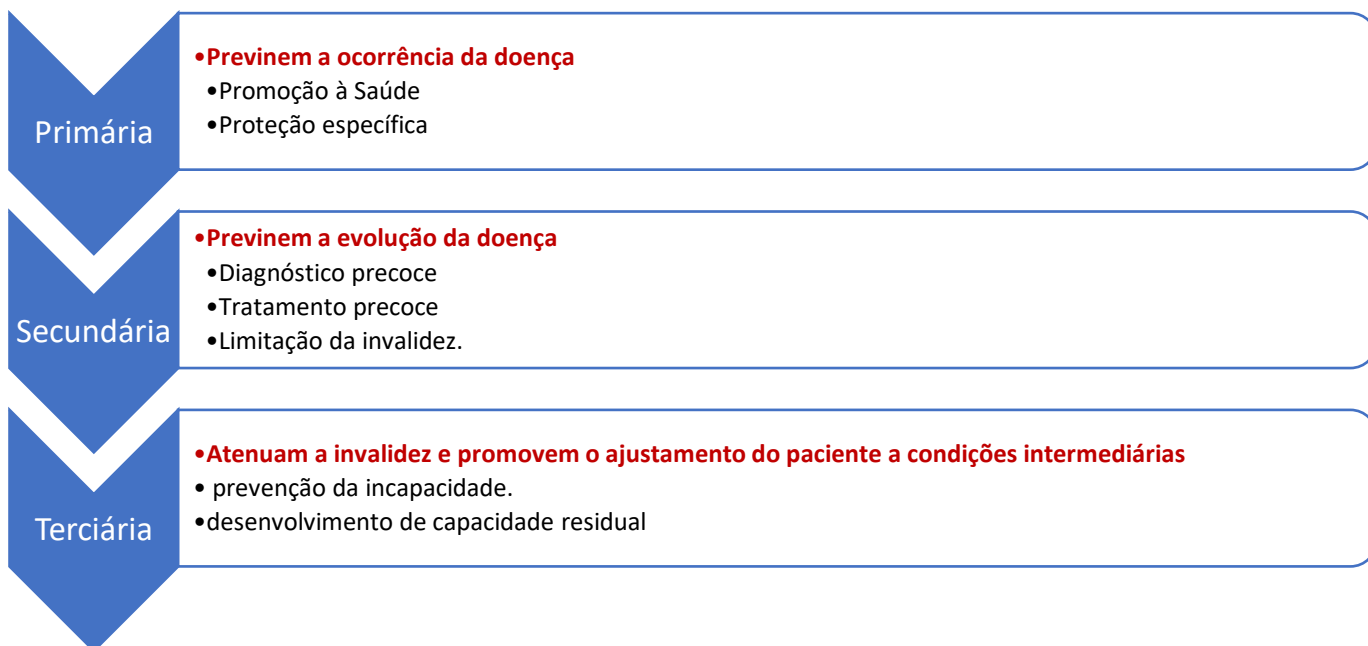
## Prevenção Secundária.

- Exames de rotina em indivíduos assintomáticos, ou seja, aplicados durante a fase pré-clínica de uma doença, são denominados rastreamento, sendo considerados prevenção secundária, assim como as estratégias para propiciar o diagnóstico precoce em indivíduos com sinais e sintomas iniciais da doença.

## Prevenção terciária.

- O tratamento da doença após as manifestações clínicas iniciais, visando a limitar o dano e curar ou reabilitar o indivíduo, caracteriza-se como prevenção terciária.





Cada vez mais se evidencia o reconhecimento da influência de outras condições determinantes da saúde e da qualidade de vida, além da assistência à saúde, quais sejam: as políticas globais, nacionais e locais; as mudanças sociais; as diferenças culturais, étnicas e até religiosas. Achou difícil? Esse tema é a porta de entrada para o próximo assunto que estudaremos: os Determinantes Sociais em Saúde.

Nessa direção, a **saúde e a doença não se refeririam mais ao meio ambiente nem ao sujeito nem à ação de um sobre o outro isoladamente, mas a uma complexa rede de inter-relações e interdependências** em que não se poderia precisar uma origem última ou uma causalidade linear.

Para produzir saúde, portanto, é fundamental ter claro o conceito de modos de viver. Os modos de viver a, enfim, tudo que somos é marcado por muitas circunstâncias que podem produzir mais ou menos saúde ou adoecimento. **As circunstâncias em que vivemos são os determinantes sociais de nossa saúde,** é imprescindível **analisar as populações no contexto das políticas públicas e ações de saúde dirigidas à sociedade.**

Espero que tenha ajudado num tema que muitos alunos têm dificuldade e que despenca nas provas. Aguardo para estudarmos juntos.



## DICA DA PROF RAQUEL

### Retentores intrarradiculares

Retentores intrarradiculares ou núcleos intrarradiculares são utilizados quando ocorre **perda parcial ou total da coroa dentária e não há remanescente dentário suficiente para se obter retenção**, o que requer **retenção intrarradicular (no interior da raiz dentária)** para a coroa protética ou material restaurador (quando há possibilidade de reconstrução em resina composta).



São necessários **requisitos** para a instalação de retentores intrarradiculares:

- ✓ Tratamento endodôntico satisfatório
- ✓ Suporte ósseo adequado
- ✓ Ausência de sensibilidade
- ✓ Ausência de fístula
- ✓ Ausência de lesão periapical
- ✓ Ausência de bolsa periodontal
- ✓ Ausência de mobilidade dentária

Após verificar todos os requisitos necessários para a confecção dos retentores intrarradiculares, será realizada a remoção do material obturador do remanescente e o preparo do conduto radicular. Existem **quatro fatores**, segundo Pegoraro et al, que devem ser analisados com **o objetivo de propiciar retenção e resistência** adequadas ao núcleo intrarradicular: **comprimento, diâmetro, inclinação das paredes e característica superficial**.



## 1) Comprimento

O comprimento do pino deve atingir **2/3 total do remanescente dentário**, ou ser equivalente ao **tamanho igual ou maior que a coroa protética** que será confeccionada. Em dentes que tenham sofrido perda óssea, o mais seguro é que o pino tenha um comprimento equivalente **à metade do suporte ósseo da raiz envolvida**. O comprimento adequado do pino no interior da raiz proporciona melhor distribuição de forças oclusais ao longo de toda superfície radicular **diminuindo a possibilidade de ocorrer concentração de tensões em determinadas áreas e, conseqüentemente, fraturas**. Além disso, deve ser deixada **a quantidade mínima de 4mm de material obturador na região apical** do conduto radicular, para garantir uma vedação adequada. **Quanto maior o comprimento do pino, maior será sua retenção no interior do conduto e maior será a distribuição de tensões.**

## 2) Diâmetro

**Quanto maior o diâmetro do pino, maior será sua retenção e sua resistência.** O diâmetro do pino deve apresentar **até 1/3 do diâmetro total da raiz** e a espessura de dentina deve ser maior na face vestibular dos dentes anterossuperiores, uma vez que a incidência de força é maior nesse sentido. Além disso, deve-se tomar um cuidado especial na região do terço apical, no qual a largura mesiodistal é a porção mais estreita da raiz. Para que o núcleo metálico tenha resistência satisfatória, é indispensável que tenha, **pelo menos 1 mm de diâmetro, em sua extremidade apical.**

## 3) Inclinação das paredes do conduto

Quanto mais paralelas forem as paredes do conduto, maior será a retenção. Na confecção de retentores, **busca-se seguir a própria inclinação do conduto**, que foi trabalhada no tratamento endodôntico e terá seu desgaste aumentado, principalmente, na porção apical para a colocação do núcleo intrarradicular, até que se tenha comprimento e diâmetro adequados.

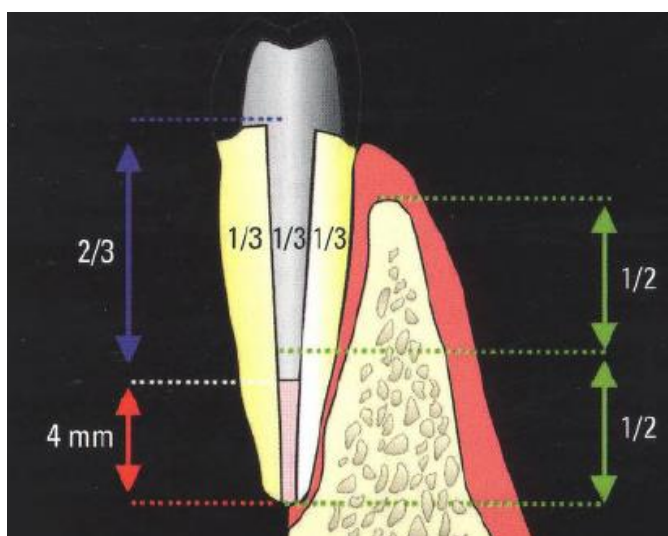
## 4) Características superficiais

Para aumentar a retenção de núcleos metálicos fundidos que apresentam superfícies lisas, **pode ser feito jateamento com óxido de alumínio para torná-las irregulares ou rugosas antes da cimentação.** Além dos núcleos metálicos fundidos, existem diversos pinos pré-fabricados que podem possuir superfície lisa, serrilhada ou em parafuso.





A imagem abaixo do livro do professor Pegoraro (2013) ilustra o comprimento e diâmetros necessários na confecção de um pino intrarradicar. Observe que o pino deve ocupar pelo menos metade do suporte ósseo da raiz, possuir comprimento de  $2/3$  do remanescente dental total, deixando 4 mm de material obturador no ápice. Além disso, deve apresentar até  $1/3$  do diâmetro total da raiz.



Dentre os pinos pré-fabricados, **os mais utilizados são os pinos de fibra de vidro**. Esses pinos apresentam **menor módulo de elasticidade quando comparado aos núcleos metálicos**, além de possuírem **módulo de elasticidade próximo ao da dentina**, o que permite a obtenção de uma unidade **mecanicamente homogênea que minimiza o estresse na interface dentina/cimento/pino**.



Veja no esquema abaixo algumas considerações sobre os pinos de fibra de vidro muito importantes e cobradas em provas:

#### PINO DE FIBRA DE VIDRO

- ✓ Apresenta módulo de elasticidade próximo ao da dentina
- ✓ Apresenta alta translucidez
- ✓ Não interferem na cor de preenchimento do núcleo e de coroas confeccionadas em cerâmica
- ✓ Diminuição dos riscos de fratura, especialmente as verticais ou oblíquas, em direção aos terços médio e apical da raiz
- ✓ Resistência à corrosão
- ✓ Biocompatibilidade
- ✓ Facilidade de remoção



## LISTA DE QUESTÕES DA BANCA

1-(CEBRASPE-CESPE/MP-TO/Especializado/Odontologia/2024) A cárie é uma doença crônica, não transmissível, complexa, multifatorial e dinâmica, causada pelo desequilíbrio nos processos de troca de minerais entre os dentes e o meio líquido da cavidade bucal. A esse respeito, julgue o item subsequente.

Não há relação entre cárie e componente genético.

( ) Certo

( ) Errado

2-(CEBRASPE/TSE/2007) A epidemiologia é aplicada para se conhecer a saúde de uma população, para investigar os fatores que influenciam na saúde, assim como para avaliar o impacto de ações propostas para alterar a situação encontrada. Considerando que os levantamentos epidemiológicos são fundamentais para se conhecer e melhorar a saúde bucal da população, assinale a opção correta.

a) Índice de prevalência é a quantidade de casos novos que surgem em um intervalo de tempo.

b) Índice de incidência é a quantidade de doença em determinado momento.

c) O índice mais utilizado para se avaliar a doença cárie em dentes decíduos é o CPO-D.

d) O sítio preferencial de câncer de boca é a língua.

3- (CEBRASPE/MP TO/2024) A disbiose da cavidade bucal refere-se à estabilidade da composição da microbiota bucal, relacionada ao equilíbrio da diversidade dos microrganismos presentes na boca

( ) Certo

( ) Errado

4- (CEBRASPE-CESPE/CBM DF/ODONTOPEDAITRIA/2007) Na escavação gradativa, deve ser feita a remoção de toda a dentina cariada das paredes circundantes e da parede pulpar, até o momento de a retirada ser em lascas ou escamas.

( ) Certo

( ) Errado

5-(CEBRASPE-CESPE/MPU/2013) A curetagem superficial das lesões cariosas e o selamento temporário, usados como terapia de adequação do meio bucal em pacientes pediátricos, geram um sensível declínio nos níveis salivares de estreptococcus do grupo mutans.

( ) Certo





Errado

6- (CEBRASPE/MP-TO/2024) Acerca dos anestésicos locais e fármacos de interesse clínico em odontologia, julgue os itens subsequentes.

A ação dos benzodiazepínicos facilita a ação do ácido gama aminobutírico (GABA), um neurotransmissor estimulante do sistema nervoso central.

Certo

Errado

7- (CEBRASPE/MP-TO/2024) Acerca dos anestésicos locais e fármacos de interesse clínico em odontologia, julgue os itens subsequentes.

O ibuprofeno é o único anti-inflamatório não esteroidal para uso em crianças, sendo seu uso preferível ao diclofenaco e à nimesulida.

Certo

Errado

8- (CEBRASPE-CESPE/POLC-AL/2023) O prontuário odontológico é fundamental para qualquer relação entre o profissional e o paciente, envolvendo aspectos éticos e jurídicos. A respeito dos documentos produzidos pelo cirurgião-dentista, julgue o item a seguir.

Na prescrição de um psicotrópico, a notificação de receita na cor azul dispensa a receita branca de controle especial.

Certo

Errado

9- (CEBRASPE/HUB-Residência Multiprofissional/2017) Acerca dos fármacos utilizados no exercício odontológico, julgue os próximos itens.

Os fármacos não esteroidais são prescritos como analgésicos e anti-inflamatórios, mas são contraindicados para pacientes hipertensos por estimularem a retenção hídrica e a de sódio.

Certo

Errado

10- (CEBRASPE/HUB-Residência Multiprofissional/2017) Acerca dos fármacos utilizados no exercício odontológico, julgue os próximos itens.



Todo fármaco de ação anti-inflamatória provoca efeitos adversos gastrintestinais, sendo uma das causas possíveis para esse fato a inibição de prostaglandinas, que interfere na proteção da mucosa gástrica contra os efeitos corrosivos do ácido estomacal.

Certo

Errado

#### 11-(CEBRASPE-CESPE/2018 -STJ/Apoio Especializado/Odontologia (Periodontia)

Em relação à sensibilidade e à especificidade da medição da perda de inserção pela sondagem e à utilização de radiografias interproximais no diagnóstico da periodontite, julgue o item.

Na periodontia, a medição da perda de inserção pela sondagem constitui o teste diagnóstico mais sensível para a detecção da periodontite em dentes permanentes totalmente irrompidos.

Certo

Errado

#### 12- (CEBRASPE-CESPE) - 2004 - Analista Judiciário (TRE AL)/Apoio Especializado/Odontologia)

A prática da odontologia restauradora possui relação recíproca com a saúde periodontal. A doença periodontal poderá comprometer o sucesso da terapia restauradora e uma restauração inadequada pode ter efeito iatrogênico sobre o periodonto. No que se refere a esse assunto, julgue o item subsequente.

Sangramento na sondagem é o sinal mais sensível de inflamação e indica a necessidade de raspagem e alisamento radicular para eliminação ou redução do cálculo, da placa bacteriana e, principalmente, das endotoxinas.

Certo

Errado

#### 13- (CEBRASPE - CESPE - 2018 - Residência Multiprofissional (HUB)/Odontologia)

Um paciente com dezessete anos de idade, sistemicamente saudável, compareceu ao consultório odontológico queixando-se de mobilidade nos dentes 11, 36 e 46. Durante o exame clínico, o cirurgião-dentista verificou que o paciente apresentava 28 dentes e nenhuma lesão de cárie. O aspecto gengival era aparentemente saudável e não havia presença significativa de cálculo. Contudo, o exame periodontal revelou que os dentes 11, 36 e 46 apresentavam sangramento abundante à sondagem. O dente 11 apresentou 10 mm de profundidade de sondagem na região mesiopalatina, enquanto os dentes 36 e 46 apresentaram 9 mm de profundidade de sondagem na região centro vestibular e 10 mm na região mesiovestibular, sem recessão gengival. Ambos os dentes (36 e 46) apresentaram lesão de furca de grau 3, sem recessão gengival. A mobilidade registrada no dente 11 foi de grau 2, e a nos dentes 36 e 46, de grau 3. O exame radiográfico demonstrou perda óssea vertical nas respectivas faces dos dentes 11, 36 e 46 e confirmou lesão de furca nos dentes 36 e 46.



No que se refere a esse caso clínico, julgue o próximo item.

Tanto o periodonto de proteção quanto o de sustentação foram afetados nos dentes 11, 36 e 46 do paciente; caso a junção cimento esmalte esteja abaixo da margem gengival e não ao mesmo nível, a medida do nível de inserção será menor que a medida da bolsa periodontal, visto que não há recessão gengival.

Certo

Errado

14- (CEBRASPE -CESPE/ 2013 - Analista do Ministério Público da União/Saúde/Odontologia)

Com relação às doenças periodontais, que são enfermidades crônicas que afetam os tecidos de suporte do dente, julgue o item subsecutivo.

A ocorrência de sangramento gengival como um sinal de inflamação tecidual é maior em fumantes devido à ação vasodilatadora da nicotina na microcirculação do tecido gengival.

Certo

Errado

15-(CEBRASPE/MP-TO/2024) Considere que um paciente apresente o seguinte quadro de periodontite: dente 17 com perda óssea de 0,20 mm no último ano; presença exuberante de biofilme, sem significativa destruição periodontal; pior perda de 2 mm na região interproximal mesial, mostrada na sondagem. Nesse caso, a periodontite classifica-se como de estágio II grau B.

Certo

Errado

16. (CEBRASPE - MP-TO - 2024) Em equipamentos de raios X, a miliamperagem está relacionada à quantidade de radiação produzida de acordo com o tempo de exposição, enquanto a voltagem está relacionada à qualidade do feixe e à energia do elétron: quanto maior for a voltagem maior será a penetração na matéria.

Certo

Errado

17. (CEBRASPE - MP-TO - 2024) A finalidade exclusiva das radiografias interproximais é estabelecer um diagnóstico específico de possíveis lesões de cárie na porção oclusal dos elementos dentários.

Certo

Errado



18. (CEBRASPE - MP-TO - 2024) Uma impaction classe A de Pell e Gregory envolve um dente impactado com a superfície oclusal entre o plano oclusal e a linha cervical do segundo molar.

Certo

Errado

19. (CEBRASPE - 2024) O folículo que cerca a coroa do dente impactado influencia a extração: o espaço folicular amplo dificulta a remoção do dente, ao passo que o espaço folicular fino ou inexistente facilita a remoção.

Certo

Errado

20. (CEBRASPE - MP-TO - 2024) Em dentes anteriores, a posição ideal do implante no sentido vestibulolingual dependerá do sistema de retenção utilizado na prótese; em prótese cimentada, o ideal é que o longo eixo do implante coincida com um ponto imaginário entre a borda incisal e o cíngulo; em próteses aparafusadas, o ideal é que o longo eixo do implante coincida com o longo eixo do dente.

Certo

Errado

21-(CEBRASPE-CESPE/MP-TO/Especializado/Odontologia/2024) Em relação à prevenção em odontologia e saúde pública, julgue os itens seguintes.

Na inter-relação agente/suscetível/ambiente, a reabilitação protética com devolução funcional e a limitação das incapacidades estão, respectivamente, na prevenção secundária e na prevenção terciária.

Certo

Errado

22- (CEBRASPE - EMBASA - 2010) O técnico de enfermagem do trabalho atua nos diversos níveis de prevenção das doenças profissionais. Segundo a concepção teórica da história natural da -doença, julgue o item que se segue. O diagnóstico precoce, o pronto atendimento e a limitação dos danos são ações de prevenção secundária.

Certo

Errado



23- (CESPE/CEBRASPE/ MPU/2010) Quanto à odontologia preventiva e à saúde pública, julgue os itens :

A odontologia preventiva terciária visa a impedir a iniciação e recorrência das doenças bucais.

( ) Certo

( ) Errado

24- (CESPE-CEBRASPE/ TRT8/2022)- Em relação às práticas preventivas no controle da cárie dental, é correto afirmar que a aplicação de um selante é uma medida situada no nível de

A promoção da saúde.

B diagnóstico precoce.

C reabilitação.

D limitação do dano.

E proteção específica

25- (CEBRASPE - EMBASA - 2010)O técnico de enfermagem do trabalho atua nos diversos níveis de prevenção das doenças profissionais. Segundo a concepção teórica da história natural da doença, julgue o item que se segue.

Ações de reabilitação do trabalhador são consideradas como prevenção terciária.

( ) Certo

( ) Errado

(CEBRASPE/EBSERH/2020) Um paciente do sexo masculino, de 18 anos de idade, procurou tratamento odontológico restaurador em razão de fraturas horizontais amplas e perdas localizadas de estrutura dentária em ambos os incisivos centrais superiores, conforme a imagem apresentada a seguir. O paciente relatou que essas fraturas eram decorrentes de cárie na adolescência.



Considerando esse caso clínico, a imagem apresentada e o recente tratamento endodôntico realizado nos elementos 11 e 21, julgue os itens subsequentes, acerca dos possíveis tratamentos para o paciente em questão.

26- O pino de fibra de vidro de tamanho inferior ou igual a um terço da largura da raiz, com a adequação ao cimento, permite a preservação da estrutura dentária com mínimo desgaste, mas aumenta a sua suscetibilidade a fratura, em razão de possuir maior tensão na região cervical do dente com remanescente dental.

Certo

Errado

27- Em razão de as forças mastigatórias compressivas incidirem de forma oblíqua sobre os dentes anteriores, a resistência à flexão do pino intrarradicular depende da espessura da quantidade de remanescente dental coronário e da quantidade de remanescente do material obturador no canal radicular.

Certo

Errado

28-O uso de núcleos metálicos fundidos, com comprimento equivalente a dois terços da raiz radicular, justifica-se em função de o seu módulo de elasticidade proporcionar melhor distribuição de estresse no remanescente dentário, o que previne fraturas dentárias.

Certo

Errado

29- O menor volume de cimento para a fixação dos pinos de fibra de vidro é diretamente proporcional ao diâmetro do pino cônico-paralelo, pois, quanto mais próximo ele estiver da luz do canal, menor será a aproximação de monômeros durante a polimerização.

Certo

Errado

30-(CEBRASPE/SEDF/2017) Considerando a possibilidade de abordagem para tratamento de dentes traumatizados por meio da execução de procedimento restaurador, utilizando-se ou não o fragmento do dente fraturado, julgue o item seguinte:

Em casos de perda completa da coroa, o uso de pino de fibra de vidro como retentor intrarradicular possibilita a distribuição das tensões quando associado à cimentação adesiva, por apresentar módulo de elasticidade similar ao da dentina.

Certo



( ) Errado



## QUESTÕES COMENTADAS DA BANCA

1-(CEBRASPE-CESPE/MP-TO/Especializado/Odontologia/2024) A cárie é uma doença crônica, não transmissível, complexa, multifatorial e dinâmica, causada pelo desequilíbrio nos processos de troca de minerais entre os dentes e o meio líquido da cavidade bucal. A esse respeito, julgue o item subsequente.

Não há relação entre cárie e componente genético.

( ) Certo

( ) Errado

**Comentários:**

Aposto que antes de ler esta aula você erraria essa questão, eu também! **A afirmativa está errada.**

A cárie dentária é uma doença dinâmica, multifatorial e mediada por biofilme, que resulta em processos de desmineralização e remineralização dos tecidos dentários, culminando com o sinal clínico a lesão cariada. Além disso, a doença cárie é influenciada por outros fatores de risco, como genética, estilo de vida e aspectos socioeconômico-culturais.

2-(CEBRASPE/TSE/2007) A epidemiologia é aplicada para se conhecer a saúde de uma população, para investigar os fatores que influenciam na saúde, assim como para avaliar o impacto de ações propostas para alterar a situação encontrada. Considerando que os levantamentos epidemiológicos são fundamentais para se conhecer e melhorar a saúde bucal da população, assinale a opção correta.

a) Índice de prevalência é a quantidade de casos novos que surgem em um intervalo de tempo.

b) Índice de incidência é a quantidade de doença em determinado momento.

c) O índice mais utilizado para se avaliar a doença cárie em dentes decíduos é o CPO-D.

d) O sítio preferencial de câncer de boca é a língua.

**Comentários:**

**Para não errar mais lembre-se:**

PREvalência - PREsentes no momento do exame

A prevalência representa o número total de dentes ou superfícies cariadas em uma população, independente de terem ou não recebido tratamento. Prevalência corresponde ao número de lesões de cáries encontradas no momento do exame. São geralmente registrados pelos índices CPOD (cariados, perdidos e obturados por dente) ou CPOS (cariados, perdidos e obturados por superfície). Para os decíduos, utiliza-se o índice CEO (cariados, extração indicada e obturados).





Incidência: representa o número de lesões de cárie em um indivíduo ou população, em um determinado período de tempo. Corresponde aos resultados obtidos em dois exames realizados em datas distintas.

#### Gabarito letra D

**3-(CEBRASPE/MP TO/2024) A disbiose da cavidade bucal refere-se à estabilidade da composição da microbiota bucal, relacionada ao equilíbrio da diversidade dos microrganismos presentes na boca**

Certo

Errado

#### Comentários:

"O biofilme dentário nada mais é que um aglomerado de microrganismos que colonizam a superfície dentária, incorporados em uma matriz rica em polímeros de carboidratos produzidos pelos próprios microrganismos, além de proteínas, DNAe, íons e água, também conhecido como placa dentária. Quando em simbiose (equilíbrio) com o hospedeiro, esse biofilme traz poucas consequências às estruturas dentárias ou aos tecidos de suporte, pois tem, predominantemente, espécies inócuas ao hospedeiro como *Streptococcus salivarius* e *S. oralis* (teoria da placa ecológica de Marsh, 1994 - não se preocupe revisaremos as teorias). No entanto, mediante mudanças nas condições ambientais locais, por exemplo, pelo consumo frequente de açúcar (em especial a sacarose), há alteração no balanço da microbiota residente no biofilme supragengival, processo chamado disbiose (desequilíbrio), o que pode levar ao desenvolvimento da doença - a cárie dentária" (Fonte: Cariologia da base à clínica. Carolina Magalhães et al, 2021).

A alternativa está errada ao afirmar que a disbiose se refere à estabilidade, na verdade, existe um desequilíbrio, em que os microrganismos dotados de maior virulência passam a predominar e causar doença.

**Gabarito: alternativa errada**

**4- (CEBRASPE-CESPE/CBM DF/ODONTOPEDAITRIA/2007) Na escavação gradativa, deve ser feita a remoção de toda a dentina cariada das paredes circundantes e da parede pulpar, até o momento de a retirada ser em lascas ou escamas.**

Certo

Errado

#### Comentários:

A técnica de escavação gradativa é realizada sob isolamento relativo, a dentina cariada é removida das paredes circundantes com curetas ou brocas esféricas de baixa rotação dente, a dentina cariada amolecida da parede pulpar é removida até apresentar a consistência em lascas ou escamas. A escavação é realizada de acordo com o critério clínico de dureza. Recomenda-se que uso de brocas seja restrito às paredes laterais do preparo cavitário, dando preferência aos escavadores manuais durante a remoção da lesão cariosa na parede pulpar. Tal conduta visa reduzir as agressões ao órgão pulpar. **A alternativa está certa.**



5-(CEBRASPE-CESPE/MPU/2013) A curetagem superficial das lesões cariosas e o selamento temporário, usados como terapia de adequação do meio bucal em pacientes pediátricos, geram um sensível declínio nos níveis salivares de estreptococcus do grupo mutans.

Certo

Errado

**Comentários:**

Após a curetagem e selamento de cavidades, "sepultam-se" as bactérias remanescentes. Já foi constatado que após 24 horas do selamento das lesões cariosas cavitadas com cimento de óxido de zinco e eugenol ocorreu sensível declínio dos níveis de estreptococos do grupo mutans presentes na saliva (e costuma permanecer baixos após uma semana). **A alternativa está certa.**

6- (CEBRASPE/MP-TO/2024) Acerca dos anestésicos locais e fármacos de interesse clínico em odontologia, julgue os itens subsequentes.

A ação dos benzodiazepínicos facilita a ação do ácido gama aminobutírico (GABA), um neurotransmissor estimulante do sistema nervoso central.

Certo

Errado

**Comentários:**

**ERRADO.**

Os benzodiazepínicos facilitam a ação do ácido gama-aminobutírico (GABA), o neurotransmissor inibitório primário do SNC.

7- (CEBRASPE/MP-TO/2024) Acerca dos anestésicos locais e fármacos de interesse clínico em odontologia, julgue os itens subsequentes.

O ibuprofeno é o único anti-inflamatório não esteroidal para uso em crianças, sendo seu uso preferível ao diclofenaco e à nimesulida.

Certo

Errado

**Comentários:**

**CERTO.**



O ibuprofeno é o único AINE aprovado para uso em crianças, de acordo com as atuais recomendações do FDA (Food and Drug Administration), órgão que controla o uso de medicamentos nos Estados Unidos. No Brasil, o ibuprofeno é agora distribuído na rede pública, em substituição aos AINEs diclofenaco e nimesulida, os quais não são mais recomendados para uso em crianças pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).

**8- (CEBRASPE-CESPE/POLC-AL/2023) O prontuário odontológico é fundamental para qualquer relação entre o profissional e o paciente, envolvendo aspectos éticos e jurídicos. A respeito dos documentos produzidos pelo cirurgião-dentista, julgue o item a seguir.**

**Na prescrição de um psicotrópico, a notificação de receita na cor azul dispensa a receita branca de controle especial.**

Certo

Errado

**Comentários:**

**ERRADO.**

A notificação de receita “B” (azul) é exigida na dispensação de substâncias psicotrópicas que constam na lista B1 (p. ex., todos os benzodiazepínicos). Na prescrição de ansiolíticos do grupo dos benzodiazepínicos, a receita comum deverá ser acompanhada da notificação de receita do tipo B, de cor azul, para a dispensação do medicamento nas farmácias.

**9- (CEBRASPE/HUB-Residência Multiprofissional/2017) Acerca dos fármacos utilizados no exercício odontológico, julgue os próximos itens.**

**Os fármacos não esteroidais são prescritos como analgésicos e anti-inflamatórios, mas são contraindicados para pacientes hipertensos por estimularem a retenção hídrica e a de sódio.**

Certo

Errado

**Comentários**

**CERTO.**

Todos os AINEs podem causar retenção de sódio e água, diminuição da taxa de filtração glomerular e aumento da pressão arterial sanguínea, particularmente em idosos.

**10- (CEBRASPE/HUB-Residência Multiprofissional/2017) Acerca dos fármacos utilizados no exercício odontológico, julgue os próximos itens.**



Todo fármaco de ação anti-inflamatória provoca efeitos adversos gastrintestinais, sendo uma das causas possíveis para esse fato a inibição de prostaglandinas, que interfere na proteção da mucosa gástrica contra os efeitos corrosivos do ácido estomacal.

Certo

Errado

**Comentários:**

**ERRADO.**

Os inibidores seletivos de COX-2, como os coxibes, permitem a manutenção da função fisiológica proporcionada por COX-1 de proteção da mucosa gástrica. Todavia, deve ser prescrito com cautela devido a efeitos adversos ao sistema cardiovascular.

#### 11-(CEBRASPE-CESPE/2018 -STJ/Apoio Especializado/Odontologia (Periodontia)

Em relação à sensibilidade e à especificidade da medição da perda de inserção pela sondagem e à utilização de radiografias interproximais no diagnóstico da periodontite, julgue o item.

Na periodontia, a medição da perda de inserção pela sondagem constitui o teste diagnóstico mais sensível para a detecção da periodontite em dentes permanentes totalmente irrompidos.

Certo

Errado

**Comentários:**

Exatamente, a perda de inserção pela sondagem possui um parâmetro fixo (Junção cimentoesmalte), sendo mais sensível para avaliar a periodontite. A profundidade de sondagem, por outro lado, possui um parâmetro que pode sofrer variações (margem gengival). Lembrando que a profundidade de sondagem é um parâmetro muito importante que deve ser avaliado junto com a perda de inserção.

**Gabarito CERTO.**

#### 12- (CEBRASPE-CESPE) - 2004 - Analista Judiciário (TRE AL)/Apoio Especializado/Odontologia)

A prática da odontologia restauradora possui relação recíproca com a saúde periodontal. A doença periodontal poderá comprometer o sucesso da terapia restauradora e uma restauração inadequada pode ter efeito iatrogênico sobre o periodonto. No que se refere a esse assunto, julgue o item subsequente.

Sangramento na sondagem é o sinal mais sensível de inflamação e indica a necessidade de raspagem e alisamento radicular para eliminação ou redução do cálculo, da placa bacteriana e, principalmente, das endotoxinas.



Certo

Errado

#### Comentários:

Os sinais clínicos da gengivite incluem a mudança na cor e na textura do tecido mole gengival marginal e BoP (sangramento à sondagem).

Mesmo que a composição do infiltrado inflamatório possa somente ser identificada em cortes histológicos, o tecido gengival inflamado **pode ser diagnosticado corretamente com base na tendência para o BoP**.

O sintoma de “sangramento à sondagem” no fundo do sulco/bolsa gengival está associado à presença de infiltrado de células inflamatórias. A ocorrência de tal sangramento, **especialmente em avaliações repetidas**, é indicativo da **progressão da doença**.

Por outro lado, a **ausência de BoP** produz um alto valor prognóstico negativo (98,5%), sendo um importante indicador da estabilidade periodontal.

Gabarito CERTO.

#### 13- (CEBRASPE - CESPE - 2018 - Residência Multiprofissional (HUB)/Odontologia)

Um paciente com dezessete anos de idade, sistemicamente saudável, compareceu ao consultório odontológico queixando-se de mobilidade nos dentes 11, 36 e 46. Durante o exame clínico, o cirurgião-dentista verificou que o paciente apresentava 28 dentes e nenhuma lesão de cárie. O aspecto gengival era aparentemente saudável e não havia presença significativa de cálculo. Contudo, o exame periodontal revelou que os dentes 11, 36 e 46 apresentavam sangramento abundante à sondagem. O dente 11 apresentou 10 mm de profundidade de sondagem na região mesiopalatina, enquanto os dentes 36 e 46 apresentaram 9 mm de profundidade de sondagem na região centro vestibular e 10 mm na região mesiovestibular, sem recessão gengival. Ambos os dentes (36 e 46) apresentaram lesão de furca de grau 3, sem recessão gengival. A mobilidade registrada no dente 11 foi de grau 2, e a nos dentes 36 e 46, de grau 3. O exame radiográfico demonstrou perda óssea vertical nas respectivas faces dos dentes 11, 36 e 46 e confirmou lesão de furca nos dentes 36 e 46.

No que se refere a esse caso clínico, julgue o próximo item.

Tanto o periodonto de proteção quanto o de sustentação foram afetados nos dentes 11, 36 e 46 do paciente; caso a junção cimento esmalte esteja abaixo da margem gengival e não ao mesmo nível, a medida do nível de inserção será menor que a medida da bolsa periodontal, visto que não há recessão gengival.

Certo

Errado

#### Comentários:



Observe que a questão trouxe um conceito interessante para diferenciarmos profundidade de sondagem de nível clínico de inserção. De fato, se não há recessão gengival e a JCE está abaixo da margem gengival, o nível de inserção será menor que a profundidade da bolsa periodontal.

Sabemos que há perda óssea pelos parâmetros informados, como perda óssea vertical e lesões de furca.

**Gabarito CERTO.**

#### 14- (CEBRASPE -CESPE/ 2013 - Analista do Ministério Público da União/Saúde/Odontologia)

**Com relação às doenças periodontais, que são enfermidades crônicas que afetam os tecidos de suporte do dente, julgue o item subsecutivo.**

**A ocorrência de sangramento gengival como um sinal de inflamação tecidual é maior em fumantes devido à ação vasodilatadora da nicotina na microcirculação do tecido gengival.**

( ) Certo

( ) Errado

**Comentários:**

A inflamação gengival suprimida relatada nos fumantes, como evidenciado pela redução dos sinais clínicos de sangramento gengival e sangramento à sondagem parece estar mais relacionada a menos vasos gengivais em vez de vasoconstrição, como originalmente especulado.

Vamos ver que a nova edição do livro do prof Lindhe traz sobre o tema:

O tabagismo mascara alguns outros sinais clínicos importantes de gengivite e periodontite, complicando a abordagem usual de reconhecimento dessas condições. Na realidade, os fumantes muitas vezes apresentam gengiva fibrótica, eritema e edema gengival limitado em relação à quantidade de placa e à gravidade da perda óssea subjacente. O sangramento à sondagem é reduzido de modo dose-dependente nos fumantes em comparação com os não fumantes, tendo níveis de placa similares e podendo reaparecer após algumas semanas nos pacientes que param de fumar, mesmo com controle de placa melhorado.

Os mecanismos biológicos subjacentes ao efeito supressivo do tabagismo sobre os parâmetros clínicos da inflamação gengival são mal compreendidos. Um comprometimento estrutural e/ou funcional do sistema microcirculatório gengival e periodontal, entretanto, foi apresentado. Em um estudo, embora pequeno, foi detectado que o sistema vascular periodontal em tabagistas era composto de números menores de grandes vasos, mas por números maiores de pequenos vasos, em comparação com os indivíduos não tabagistas, sem diferenças em termos da densidade vascular média entre tabagistas e não tabagistas. **Isso, em conjunto com a bem estabelecida vasoconstrição periférica induzida por nicotina, bem como a redução no FGC, é compatível com o efeito de o tabagismo ser mediado, pelo menos em parte, pela modulação da resposta vascular local.**

**Gabarito ERRADO.**



15-(CEBRASPE/MP-TO/2024) Considere que um paciente apresente o seguinte quadro de periodontite: dente 17 com perda óssea de 0,20 mm no último ano; presença exuberante de biofilme, sem significativa destruição periodontal; pior perda de 2 mm na região interproximal mesial, mostrada na sondagem. Nesse caso, a periodontite classifica-se como de estágio II grau B.

**Comentários:**

Tenha em mente as tabelas abaixo, pois elas resolvem a sua vida.

		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>	Local (sítio)	PCS ≤ 4 mm • Perda óssea Horizontal	PCS ≤ 5 mm • Perda óssea Horizontal	PCS ≥ 6 mm • Perda óssea Vertical ≤3mm • Furca Classe II ou III	Complexidade do estágio 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 sítios) generalizada; ou ainda padrão incisivo-molar.			

	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



	% Perda óssea/idade	< 0.25	0.25 – 1.0	> 1.0
<b>Evidência Indireta</b>	Fenótipo do caso	↑ biofilme ↓ destruição	biofilme compatível com a destruição	↑ biofilme ↑ destruição
<b>Modificadores (fatores de risco)</b>	Fumo	Não fumante	< 10 cigarros/dia	≥ 10 cigarros/dia
	Diabetes	Não diabético	HbA1c < 7.0%	HbA1c > 7.0%

perda óssea de 0,20 mm no último ano: grau B

presença exuberante de biofilme, sem significativa destruição periodontal: de acordo com Kan et al., seria grau A.

Percebam que a banca mencionou perda óssea de 0,20 mm no último ano e não % de perda óssea em função da idade

pior perda de 2 mm na região interproximal mesial, mostrada na sondagem: estágio I

Gabarito da prof. seria Estágio I, grau I ou II, ambos diferentes do diagnóstico proposto pela banca.

**Gabarito ERRADO.**

16-(CEBRASPE - MP-TO - 2024) Em equipamentos de raios X, a miliamperagem está relacionada à quantidade de radiação produzida de acordo com o tempo de exposição, enquanto a voltagem está relacionada à qualidade do feixe e à energia do elétron: quanto maior for a voltagem maior será a penetração na matéria.

Certo

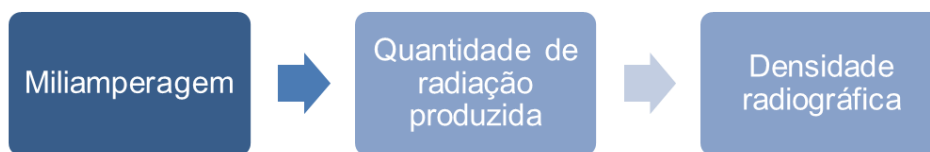
Errado

Coruja, vamos relembrar?





## Amperagem



Maior miliamperagem	Maior densidade radiográfica
Menor miliamperagem	Menor densidade radiográfica

## Voltagem

A **voltagem** representa a diferença de potencial entre o ânodo e o cátodo. Aqui, a unidade de medida é a quilovoltagem (kV). **Maiores valores de kV aumenta a diferença de potencial, fazendo os elétrons adquirirem mais energia cinética e, conseqüentemente, sofrem maior frenagem, produzindo fótons de maior energia (maior poder de penetração). Um feixe de raios-x com fótons com maior poder de penetração resulta em uma imagem com menor contraste radiográfico.**

Maior quilovoltagem	Menor contraste radiográfico
Menor quilovoltagem	Maior contraste radiográfico

Gabarito: CERTO

17-(CEBRASPE - MP-TO - 2024) A finalidade exclusiva das radiografias interproximais é estabelecer um diagnóstico específico de possíveis lesões de cárie na porção oclusal dos elementos dentários.

( ) Certo

( ) Errado

Vimos que as radiografias interproximais podem ter diversas indicações. Vamos revê-las?





## 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**.

Além de apresentar outras indicações, a questão fala sobre cárie oclusal, o que não é indicação para o exame interproximal, mas sim a cárie interproximal.

Gabarito: ERRADO

18-(CEBRASPE - MP-TO - 2024) Uma impactação classe A de Pell e Gregory envolve um dente impactado com a superfície oclusal entre o plano oclusal e a linha cervical do segundo molar.

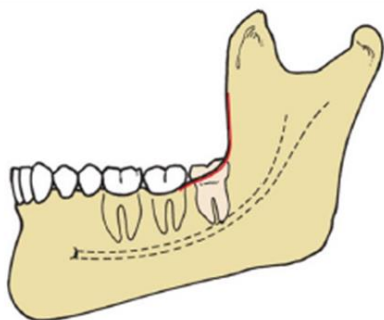
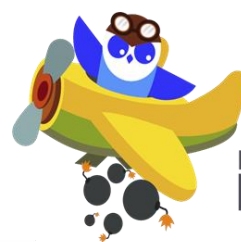
( ) Certo

( ) Errado

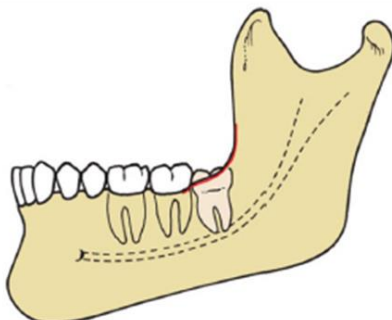
## Classificação de Impactação de 3° molares

### Classificação de Pell & Gregory

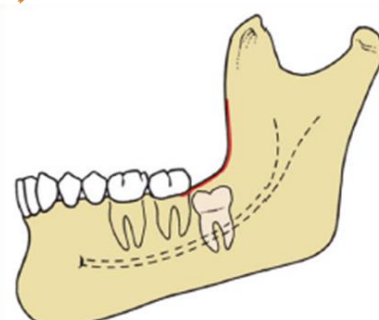
✓ Profundidade de impacção



Classe A



Classe B



Classe C

Imagens retiradas de: HUPP, James R.; III, Edward Ellis; TUCKER, Myron R.. *Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea*. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 704 p.

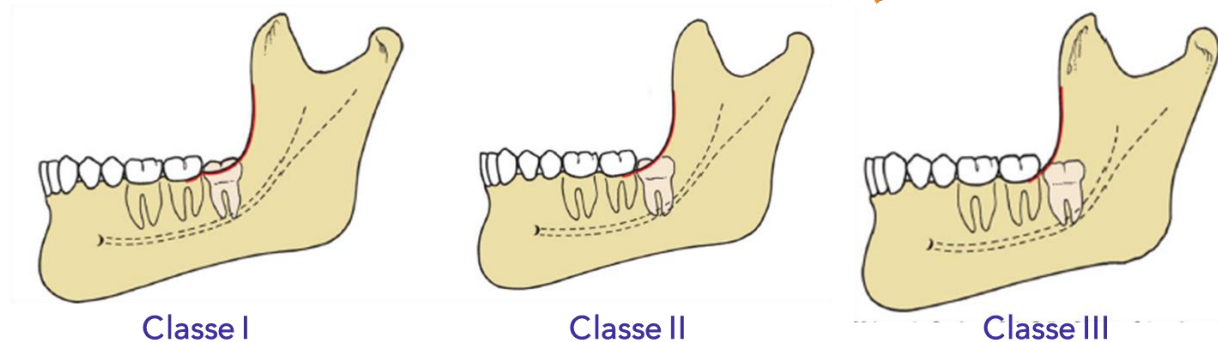


De acordo com a imagem, percebe-se que o dente classe A de Pell & Gregory apresenta-se com a superfície oclusal no mesmo nível do segundo molar adjacente.

## Classificação de Impactação de 3º molares

### Classificação de Pell & Gregory

✓ Borda anterior do ramo



Imagens retiradas de: HUPP, James R.; III, Edward Ellis; TUCKER, Myron R.. Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 704 p.

Gabarito: ERRADO

19 -(CEBRASPE - 2024) O folículo que cerca a coroa do dente impactado influencia a extração: o espaço folicular amplo dificulta a remoção do dente, ao passo que o espaço folicular fino ou inexistente facilita a remoção.

Certo

Errado

Coruja, o folículo amplo torna a cirurgia menos difícil. Diversos fatores podem influenciar. Vamos lembrar?

<b>Fatores que tornam a cirurgia de impacção menos difícil</b>	<b>Fatores que tornam a cirurgia de impacção mais difícil</b>
Posição mesioangular	Posição distoangular
Classe 1 de Pell & Gregory	Classes 2 e 3 de Pell & Gregory
Classe A de Pell & Gregory	Classes B ou C de Pell & Gregory
Raízes 1/3 ou 2/3 formadas	Raízes longas e finas
Raízes cônicas fusionadas	Raízes curvas e divergentes
Ligamento periodontal grande	Ligamento periodontal estreito
Folículo grande	Folículo pequeno
Ossos elásticos	Ossos densos não elásticos
Separado do segundo molar	Contato com o segundo molar
Separado do nervo alveolar inferior	Próximo ao canal alveolar inferior
Impacção de tecido mole	Impacção óssea completa



**Gabarito: ERRADO**

**20-(CEBRASPE - MP-TO - 2024)** Em dentes anteriores, a posição ideal do implante no sentido vestibulolingual dependerá do sistema de retenção utilizado na prótese; em prótese cimentada, o ideal é que o longo eixo do implante coincida com um ponto imaginário entre a borda incisal e o cingulo; em próteses aparafusadas, o ideal é que o longo eixo do implante coincida com o longo eixo do dente.

Certo

Errado

Coruja, a literatura diz o seguinte:

Prótese cimentada - O ideal é que o longo eixo do implante coincida com o longo eixo do dente, ou seja, numa linha imaginária que passa no bordo incisal.

Prótese aparafusada - O ideal é que o longo eixo do implante coincida com um ponto imaginário entre o bordo incisal e o cingulo.

**Gabarito: ERRADO**

**21-(CEBRASPE-CESPE/MP-TO/Especializado/Odontologia/2024)** Em relação à prevenção em odontologia e saúde pública, julgue os itens seguintes.



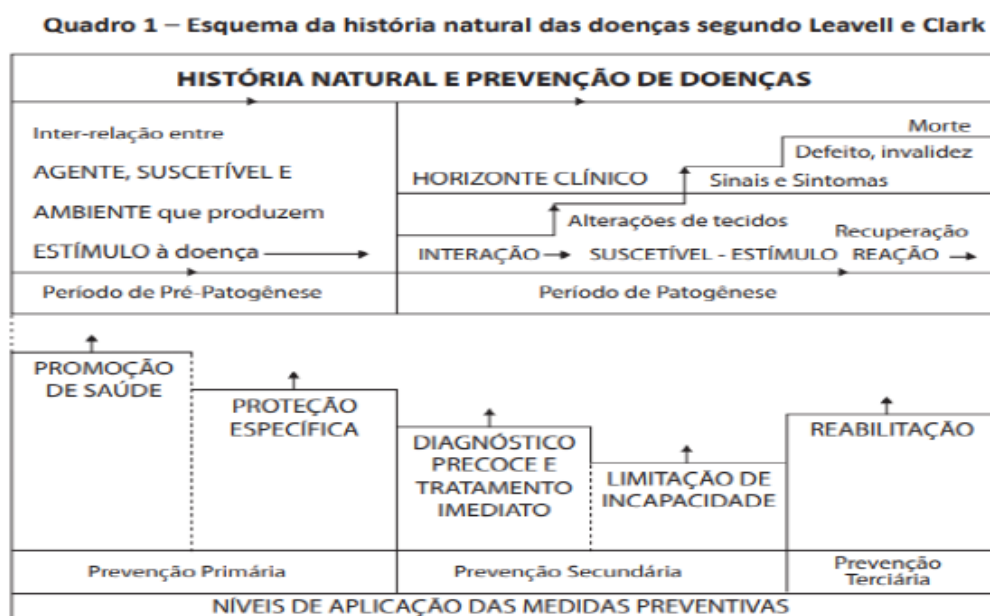
Na inter-relação agente/suscetível/ambiente, a reabilitação protética com devolução funcional e a limitação das incapacidades estão, respectivamente, na prevenção secundária e na prevenção terciária.

( ) Certo

( ) Errado

Comentários:

**A afirmativa está errada.** A reabilitação protética é uma prevenção terciária e a limitação da incapacidade está na prevenção secundária. Confira o esquema clássico abaixo



Gabarito: ERRADO

22- (CEBRASPE - EMBASA - 2010) O técnico de enfermagem do trabalho atua nos diversos níveis de prevenção das doenças profissionais. Segundo a concepção teórica da história natural da -doença, julgue o item que se segue.

O diagnóstico precoce, o pronto atendimento e a limitação dos danos são ações de prevenção secundária.

( ) Certo

( ) Errado

Comentários:



**A alternativa está certa.** A Considere essa questão para Odontologia, temos o pronto atendimento odontológico da dor, o diagnóstico precoce de cárie e a evolução para uma endodontia como limitação do dano.

**Gabarito: CERTO**

**23- (CESPE/CEBRASPE/ MPU/2010) Quanto à odontologia preventiva e à saúde pública, julgue os itens :**

**A odontologia preventiva terciária visa a impedir a iniciação e recorrência das doenças bucais.**

Certo

Errado

**Comentários:**

**A alternativa está ERRADA.** As medidas terciárias dizem respeito a reabilitação oral, como exemplos temos uso de implantes e próteses. Lembre-se que **PREVENÇÃO TERCIÁRIA: São ações tomadas nas fases mais avançadas da doença, que objetivam a prevenção da evolução e deteriorização do estado clínico.** Consiste no cuidado de sujeitos com sequelas de doenças ou acidentes, visando a recuperação ou a manutenção em equilíbrio funcional. Necessidade de reabilitar as incapacidades parciais ou totais.

**Gabarito: ERRADO**

**24- (CESPE-CEBRASPE/ TRT8/2022)- Em relação às práticas preventivas no controle da cárie dental, é correto afirmar que a aplicação de um selante é uma medida situada no nível de**

**A promoção da saúde.**

**B diagnóstico precoce.**

**C reabilitação.**

**D limitação do dano.**

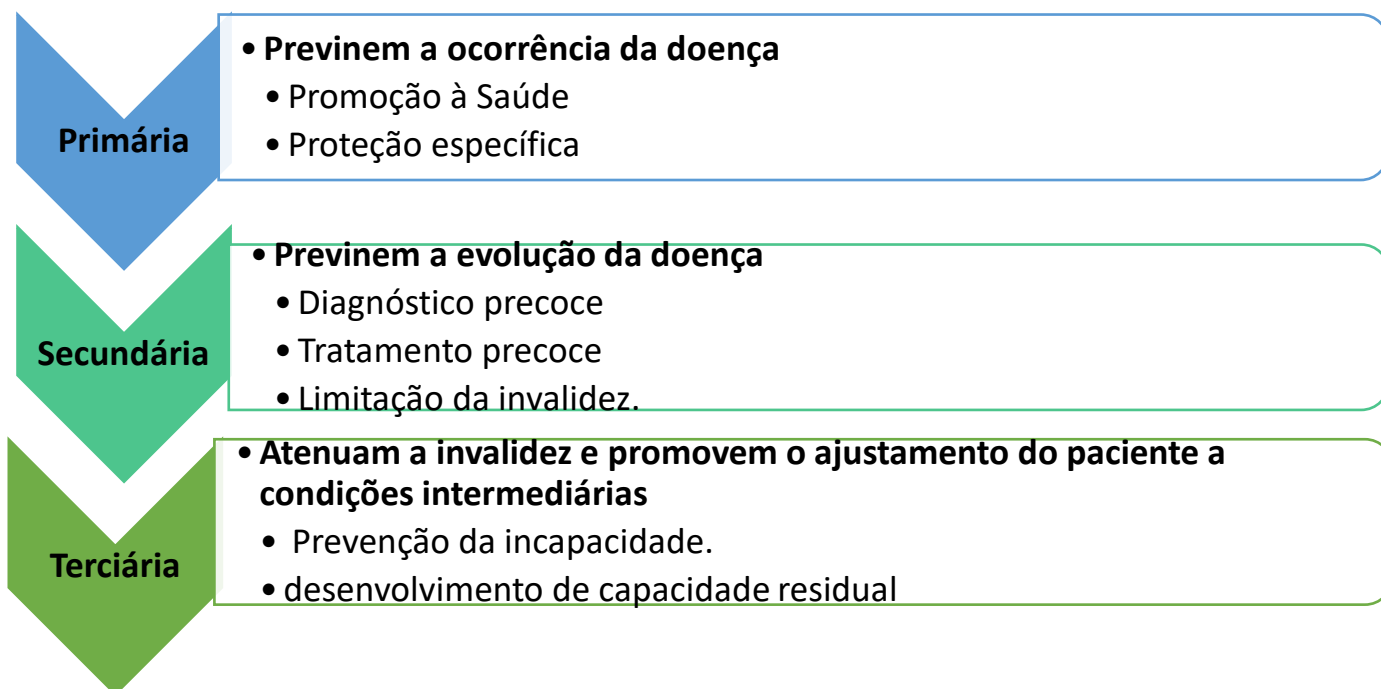
**E proteção específica**

**Comentários:**

Dentro da prevenção primária temos 2º nível de prevenção que é a proteção específica. Para a cárie dentária envolve ações como fluoretar água, sal, leite, filtro escolar ou domiciliar e flúor em gotas ou comprimidos, além de controlar o consumo do açúcar e selantes oclusais.

Se os selantes foram usados no estágio inicial de tratamento de lesões limitadas ao terço externo da dentina é considerado uma medida de prevenção secundária de 4º nível do tipo tratamento precoce ou limitação do dano.





Gabarito: E

25- (CEBRASPE - EMBASA - 2010)O técnico de enfermagem do trabalho atua nos diversos níveis de prevenção das doenças profissionais. Segundo a concepção teórica da história natural da doença, julgue o item que se segue.

Ações de reabilitação do trabalhador são consideradas como prevenção terciária.

( ) Certo

( ) Errado

Comentários:

A alternativa está certa. É o **último nível de prevenção de Leavell e Clark**, após a evolução da doença nos resta reabilitar o paciente. Exemplo na Odontologia é a confecção de próteses totais.

Gabarito: CERTO

(CEBRASPE/EBSERH/2020) Um paciente do sexo masculino, de 18 anos de idade, procurou tratamento odontológico restaurador em razão de fraturas horizontais amplas e perdas localizadas de estrutura dentária em ambos os incisivos centrais superiores, conforme a imagem apresentada a seguir. O paciente relatou que essas fraturas eram decorrentes de cárie na adolescência.





Considerando esse caso clínico, a imagem apresentada e o recente tratamento endodôntico realizado nos elementos 11 e 21, julgue os itens subsequentes, acerca dos possíveis tratamentos para o paciente em questão.

26- O pino de fibra de vidro de tamanho inferior ou igual a um terço da largura da raiz, com a adequação ao cimento, permite a preservação da estrutura dentária com mínimo desgaste, mas aumenta a sua suscetibilidade a fratura, em razão de possuir maior tensão na região cervical do dente com remanescente dental.

Certo

Errado

Comentários:

O item está **incorreto**. Os pinos de fibra de vidro transferem menos tensão ao remanescente dentário, reduzindo a suscetibilidade à fratura. Apresentam **módulo de elasticidade menor quando comparado aos núcleos metálicos fundidos**. Possuem módulo de elasticidade semelhante ao da dentina e maleabilidade, motivo pelo qual permitem a obtenção de uma unidade mecanicamente homogênea, a qual minimiza o estresse na interface dentina/cimento/pino.

27-Em razão de as forças mastigatórias compressivas incidirem de forma oblíqua sobre os dentes anteriores, a resistência à flexão do pino intrarradicular depende da espessura da quantidade de remanescente dental coronário e da quantidade de remanescente do material obturador no canal radicular.

Certo

Errado

Comentários:

O item está **incorreto**. A resistência à flexão do pino intrarradicular está relacionada a fatores como **comprimento, diâmetro, inclinação e características superficiais deste**. Além disso, o material de confecção do pino também influencia em sua resistência à flexão e distribuição de estresses ao remanescente dentário



28- O uso de núcleos metálicos fundidos, com comprimento equivalente a dois terços da raiz radicular, justifica-se em função de o seu módulo de elasticidade proporcionar melhor distribuição de estresse no remanescente dentário, o que previne fraturas dentárias.

( ) Certo

( ) Errado

**Comentários:**

O item está **incorreto**. Núcleos metálicos fundidos possuem **alto módulo de elasticidade**, razão pela qual transferem mais tensões ao remanescente dentário, aumentando a possibilidade de fraturas dentárias.

29- O menor volume de cimento para a fixação dos pinos de fibra de vidro é diretamente proporcional ao diâmetro do pino cônico-paralelo, pois, quanto mais próximo ele estiver da luz do canal, menor será a aproximação de monômeros durante a polimerização.

( ) Certo

( ) Errado

**Comentários:**

O item está **correto**. Quanto maior o diâmetro do pino cônico-paralelo, menor o volume de cimento necessário para fixação do pino de fibra de vidro e, conseqüentemente, menor a aproximação de monômeros durante a polimerização, pois o pino estará mais próximo da luz do canal. Na reabilitação com pinos intrarradiculares, deve-se buscar sempre que **o pino ocupe o maior diâmetro possível dentro do conduto**. Pinos cônicos-paralelos tendem a ficar mais bem “ajustados” ao canal radicular.

30- (CEBRASPE/SEDF/2017) Considerando a possibilidade de abordagem para tratamento de dentes traumatizados por meio da execução de procedimento restaurador, utilizando-se ou não o fragmento do dente fraturado, julgue o item seguinte:

Em casos de perda completa da coroa, o uso de pino de fibra de vidro como retentor intrarradicular possibilita a distribuição das tensões quando associado à cimentação adesiva, por apresentar módulo de elasticidade similar ao da dentina.

( ) Certo

( ) Errado

**Comentários:** O item está **CORRETO**. O pino de fibra de vidro apresenta **módulo de elasticidade semelhante ao da dentina**, motivo pelo qual permite a obtenção de uma **unidade mecanicamente homogênea que minimiza o estresse na interface dentina/cimento/pino**.

Lembre-se das características do pino de fibra de vidro:



### PINO DE FIBRA DE VIDRO

- ✓ Apresenta módulo de elasticidade próximo ao da dentina
- ✓ Apresenta alta translucidez
- ✓ Não interferem na cor de preenchimento do núcleo e de coroas confeccionadas em cerâmica
- ✓ Diminuição dos riscos de fratura, especialmente as verticais ou oblíquas, em direção aos terços médio e apical da raiz
- ✓ Resistência à corrosão
- ✓ Biocompatibilidade
- ✓ Facilidade de remoção



## GABARITO



### QUESTÕES

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



## ACORDE!

***Quer ter acesso ao conteúdo completo do edital?***

***Então vem ser aluno coruja!!***

*Na página do curso você encontrará:*

- Questões comentadas em PDF e em videoaula
- Aulas em PDF e vídeo sobre os conteúdos do edital
- Muitas dicas e esquemas nos materiais
- Fórum de dúvidas



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

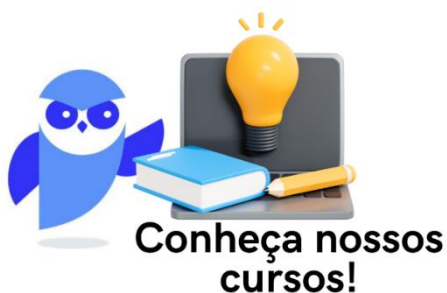
Gostou do nosso material? 😊

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, **you 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

@renatapsbarbosa

@prof.larissaoliveira\_

@mirelasangoibarreto

@prof.stefania\_odonto

@rcardososs

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

@estrategia.saude

Um abraço e até a próxima aula!



## REFERÊNCIAS USADAS NESTA AULA

Antonio Olavo Cardoso Jorge. Microbiologia bucal. Editora Santos, 3ª edição, 2007.

Antonio Carlos Guedes Pinto. Odontopediatria. Editora Santos 9ª edição, 2016.

Busato, Adair L., S. and Marisa Maltz. Cariologia: aspectos de dentística restauradora. (Abeno). Available from: VitalSource Bookshelf, Grupo A, 2014.

Cury, Jaime A. Cariologia & fluoretos em odontologia: da pediatria à geriatria. - São Paulo: Santos Publicações, 2024.

Ewerton Nocchi Conceição. Dentística: saúde e estética. Editora Artmed, 2ª edição, 2007.

Fejerskov, Kidd & Nyvad. Cárie dentária: a doença e o seu tratamento clínico. Editora Santos, 3ª edição, 2021.

Luiz Narciso Baratieri e Sylvio Monteiro Júnior. Odontologia restauradora: fundamentos e possibilidades. Editora Santos, 2001.

Maria Salete Nahás Pires Côrrea. Odontopediatria na primeira infância: uma visão multidisciplinar. 4ªed., 2017.

Maltz, Marisa, et al. Cariologia: conceitos básicos, diagnóstico e tratamento não restaurador. (ABENO). Available from: VitalSource Bookshelf, Grupo A, 2016.

Orlando Ayrton de Toledo. Odontopediatria: fundamentos para a prática clínica, 2012.

Paulo Cesar B Rédua, Marcelo Bomecker, Jenny Abanto. Passo a passo para condutas clínicas na odontopediatria. Quintessence Editora, 2020.

Bioquímica oral [recurso eletrônico] / Organizadores, Léo Kriger, Samuel Jorge Moysés, Simone Tetu Moysés; coordenadora, Maria Celeste Morita; autores, Jaime A. Cury, Livia Maria Andaló Tenuta, Cíntia P. M. Tabchoury. – São Paulo: Artes Médicas, 2017.

Cariologia: da base à clínica/[Alberto Carlos Botazzo Delbem...[et al]; Ana Carolina Magalhães ...[et al];- 1ed - Barueri [SP]: Manole, 2021.

Diretrizes para procedimentos clínicos em odontopediatria/ Associação Brasileira de Odontopediatria; [Coordenadores Fausto Medeiros Mendes, Carlos Alberto Feldens] - São Paulo: Santos Publicações, 2021.

JAN LINDHE, NIKLAUS LANG, THORKILD KARRING. Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral. 6ª Ed. Guanabara Koogan, 2018

NEWMAN; TAKEI; KLOKKEVOLD; CARRANZA. Periodontia Clínica. 13ª Ed. Editora GEN Guanabara Koogan, 2020.



Sanz et al., 2024. Tratado de periodontia clínica e implantologia oral, 7edição, 2024. Editora Guanabara.

Holzhausen M, França BN, Gasparoni LM, Rebeis ES, Saraiva L, Villar CC, Pannuti CM, Romito GA. Sistema de classificação das doenças e condições periodontais [Internet]. São Paulo:Faculdade de Odontologia da USP; 2019.

KAN et al., 2019. Periodontia e Implantodontia contemporânea, Quintecence editora.

HUPP, James R.; III, Edward Ellis; TUCKER, Myron R.. Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 704 p.

MISCH, Carl E.. Implantes Dentais Contemporâneos. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

MILORO, Michael; GHALI, G. E.; LARSEN, Peter E.; WHITE, Peter D.. **Princípios de Cirurgia Bucomaxilofacial de Peterson**. 3. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2016. 1344 p.

White, S.C; Pharoah, M.J. Radiologia Oral, 7ª Edição, 2015.

FREITAS, Aguinaldo de; ROSA, José Edu; SOUZA, Icléo Faria e. Radiologia Odontológica. 6. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2004.

FENYO-PEREIRA, Marlene. Fundamentos de Radiologia Odontológica e Imaginologia. 2. ed. São Paulo: Santos Editora, 2013.

HAITER NETO, Francisco; KURITA, Lúcio Mitsuo; CAMPOS, Paulo Sérgio Flores. Diagnóstico por imagem em odontologia. São Paulo: Napoleão Editora, 2019.





# 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.