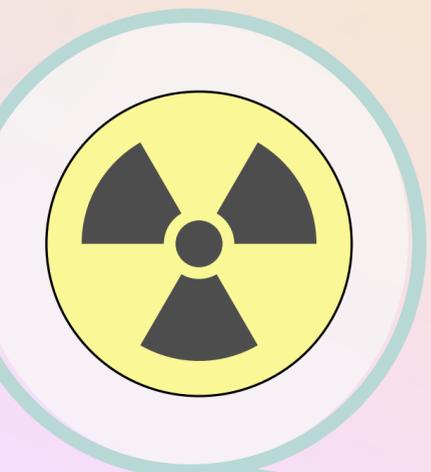


# Guia Prático em odontopediatria

Baseado em Evidências



**UFRJ**

**Odonto  
pediatria**  
UFRJ



# Orientação

**Ivete Pomarico Ribeiro de Souza**

*Professora Titular de Odontopediatria FO-UFRJ*

**Marcelo de Castro Costa**

*Professor Associado de Odontopediatria FO-UFRJ*

# Revisão

**Laura Guimarães Primo**

*Professora Titular de Odontopediatria FO-UFRJ*



UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO DE JANEIRO



# Guia Prático em odontopediatria

Baseado em Evidências

1ª EDIÇÃO

Guia prático em odontopediatria [recurso eletrônico]: baseado em evidências / Orientações de Ivete Pomarico Ribeiro de Souza, Marcelo de Castro Costa; revisão de Laura Guimarães Primo.— Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Odontopediatria (UFRJ), 2023.

223 p.: il.

Modo de acesso: Adobe Acrobat Reader

Inclui referências

Vários autores

ISBN: 978-65-00-65101-0 (recurso eletrônico)

1. Odontopediatria. 2. Saúde Bucal. 3. Radiografia Dentária. 4. Odontologia. I. Souza, Ivete Pomarico Ribeiro de. II. Costa, Marcelo de Castro. III. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Odontopediatria (UFRJ). IV. Título.

CDD 617.645

Ficha catalográfica elaborada por Andreia de Oliveira Paim CRB - 7 /5183

ISBN: 978-65-00-65101-0



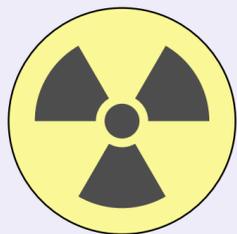
UFRJ



**Caso deseje acessar somente um capítulo,  
clique diretamente no título do mesmo.**



# Sumário



## **RADIOGRAFIA E TOMOGRAFIA EM ODONTOPEDIATRIA.....8**

**André Ramos Losso**

*Mestrando em Odontopediatria FO-UFRJ*

**Mariana Pires da Costa**

*Doutoranda em Odontopediatria FO-UFRJ*

**Maria Augusta Visconti Rocha Pinto**

*Profa Adjunta de Radiologia Odontológica FO-UFRJ*



## **ODONTOLOGIA PARA GESTANTES E BEBÊS .....33**

**Mayara da Costa Motta**

*Mestranda em Odontopediatria FO-UFRJ*

**Alice Pinheiro Costa**

*Mestre em Odontopediatria FO-UFRJ*

**Mariana Leonel Martins**

*Pós-doutoranda em Clínica Odontológica FO-UFRJ*

**Andréa Fonseca Gonçalves**

*Profa Adjunta de Odontopediatria FO-UFRJ*



UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO DE JANEIRO



# Sumário



## **TOMADA DE DECISÃO PARA O TRATAMENTO DA DOENÇA CÁRIE EM ODONTOPEDIATRIA.....58**

***Beatriz Faria Miguel***

*Mestranda em Odontopediatria FO-UFRJ*

***Emily Feitosa Rêgo***

*Mestre em Odontopediatria FO-UFRJ*

***Aline de Almeida Neves***

*Profa Adjunta de Odontopediatria FO-UFRJ*



## **TÉCNICAS RESTAURADORAS EM ODONTOPEDIATRIA.....68**

***Beatriz Faria Miguel***

*Mestranda em Odontopediatria FO-UFRJ*

***Emily Feitosa Rêgo***

*Mestre em Odontopediatria FO-UFRJ*

***Aline de Almeida Neves***

*Profa Adjunta de Odontopediatria FO-UFRJ*



# Sumário



## **TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA EM ODONTOPEDIATRIA.....82**

***Vivian de Oliveira Marques***

*Mestranda em Odontopediatria FO-UFRJ*

***Alice Pinheiro Costa***

*Mestre em Odontopediatria FO-UFRJ*

***Glória Fernanda Barbosa de Araújo Castro***

*Profa Associada de Odontopediatria FO-UFRJ*



## **TERAPIA PULPAR EM DENTES DECÍDUOS.....103**

***Maria Luiza Costabeber Perin***

*Mestranda em Odontopediatria FO-UFRJ*

***Emily Feitosa Rêgo***

*Mestre em Odontopediatria FO-UFRJ*

***Laura Guimarães Primo***

*Profa Titular de Odontopediatria FO-UFRJ*



UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO DE JANEIRO



# Sumário

## TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES EM DENTES DECÍDUOS.....139



**Sarah Pereira Martins**

*Mestranda em Odontopediatria FO-UFRJ*

**Mariana Pires da Costa**

*Doutoranda em Odontopediatria FO-UFRJ*

**Lucas Alves Jural**

*Aluno de graduação FO-UFRJ*

**Lucianne Cople Maia**

*Professora Titular de Odontopediatria FO-UFRJ*

## TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES EM DENTES PERMANENTES JOVENS.....170



**Mariana Pires da Costa**

*Doutoranda em Odontopediatria FO-UFRJ*

**Sarah Pereira Martins**

*Mestranda em Odontopediatria FO-UFRJ*

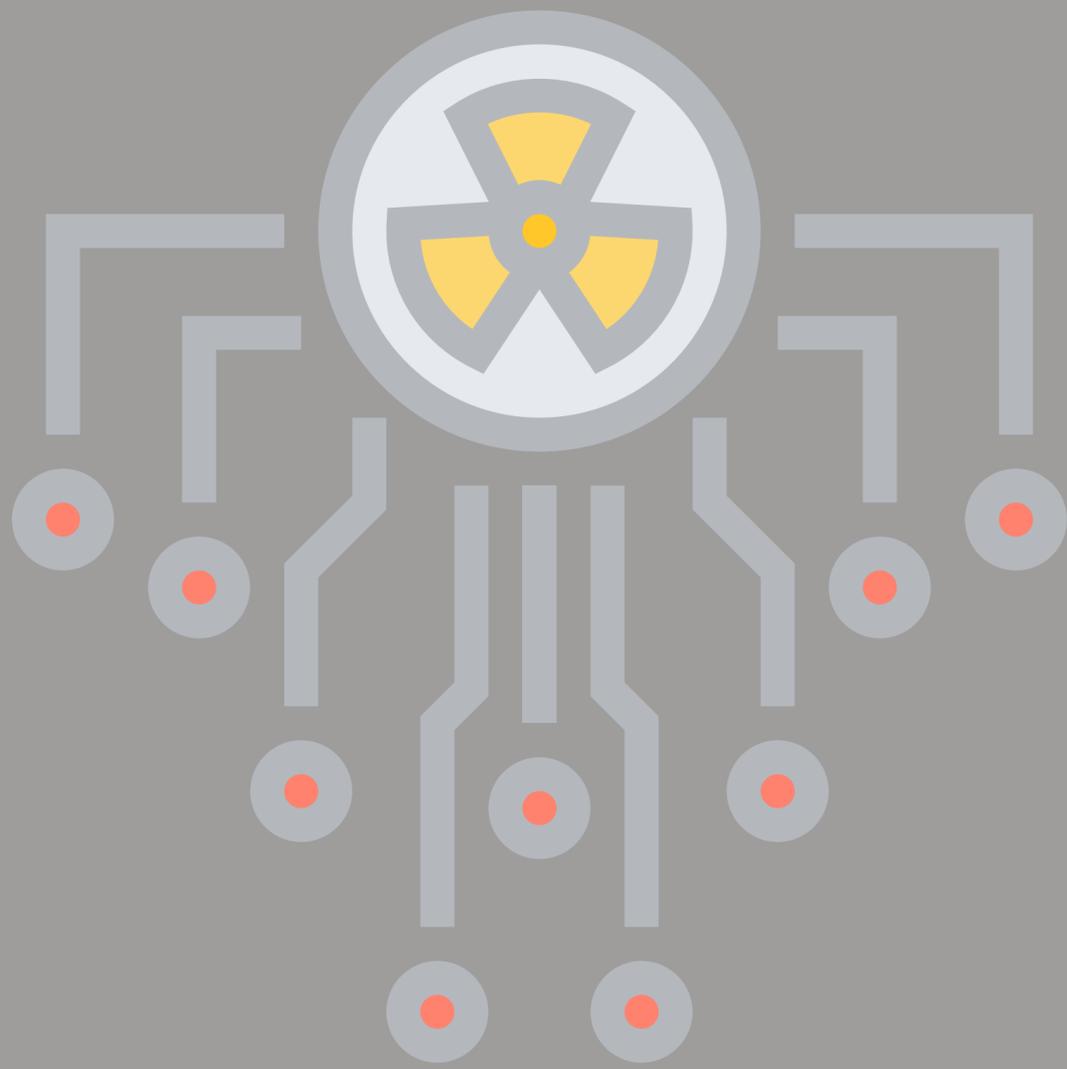
**Lucas Alves Jural**

*Aluno de graduação FO-UFRJ*

**Lucianne Cople Maia**

*Professora Titular de Odontopediatria FO-UFRJ*

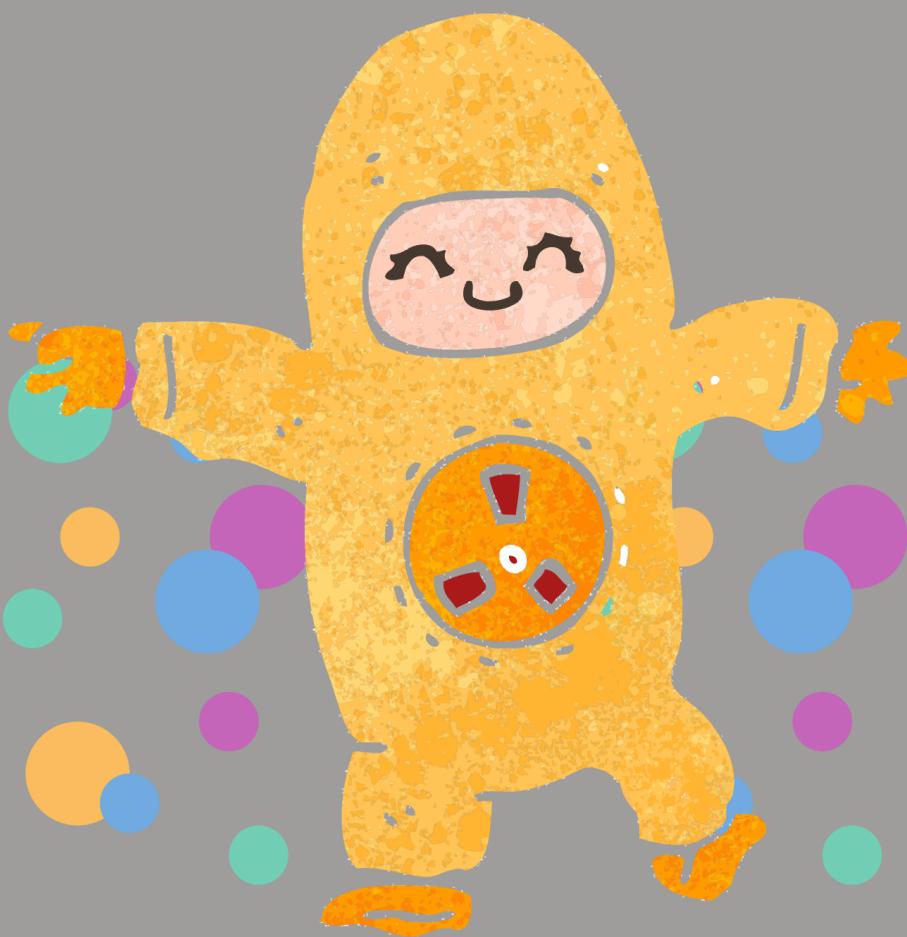




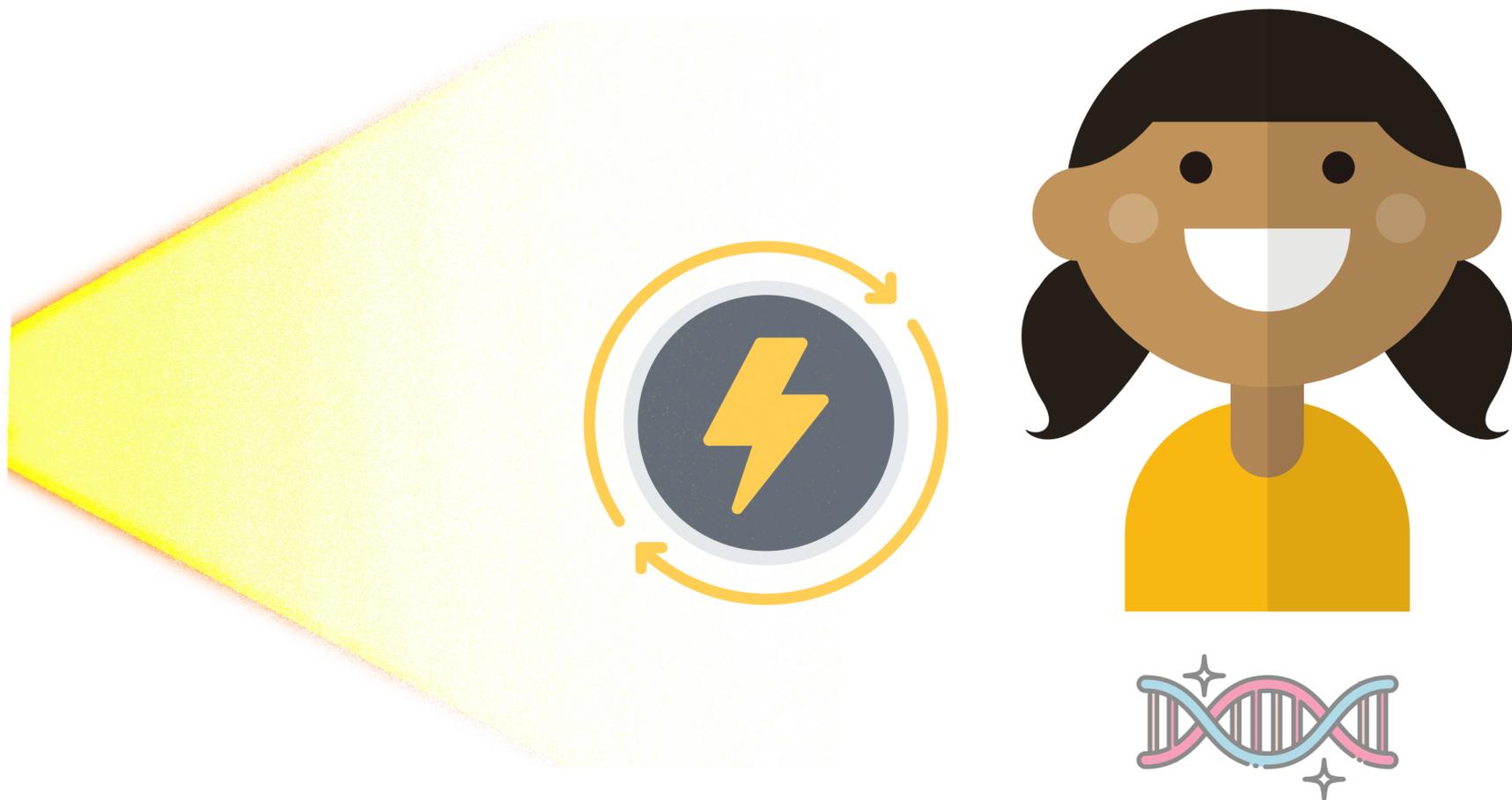
---

# Radiografia e Tomografia em Odontopediatria

---



A **radiação ionizante**, utilizada nos exames radiográficos e tomográficos, apresenta a capacidade de atravessar tecidos e transmitir energia, o que pode alterar o equilíbrio energético celular, danificando o **DNA**.



Esses efeitos são **potencializados em crianças**, pois as células apresentam maior atividade mitótica em função do intenso crescimento de órgãos e tecidos.

Atualmente a indicação de exames de imagem é restrita às necessidades individuais.

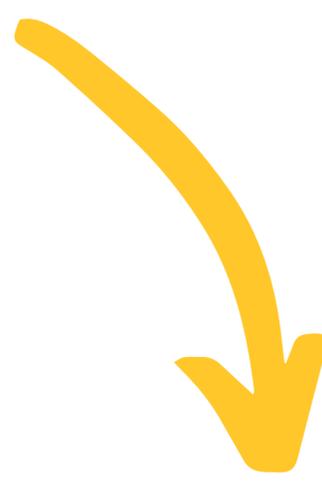


Portanto, é fundamental que o profissional tenha conhecimento e saiba selecionar o método mais indicado para cada criança, **reduzindo a radiação ao mínimo necessário.**

Conceitos importantes da Radiologia  
que devem ser lembrados,  
principalmente no atendimento  
odontopediátrico:



**ALARA** (As Low as Reasonably Achievable), ou seja, oferecer a radiação tão baixa quanto razoavelmente possível



**ALADA** (As Low as Diagnostically Acceptable), ou seja, tão baixa quanto diagnosticamente aceitável



# MEDIDAS PARA MINIMIZAR A EXPOSIÇÃO DESNECESSÁRIA À RADIAÇÃO



**Filmes ultrarrápidos**, velocidade **E** e **F**, que apresentam maior sensibilidade e exigem menor tempo de exposição



**Uso de receptores digitais** como sensores de placa de fósforo, selecionando corretamente o tempo de exposição. A imagem digital pode contribuir com a redução de até 70% da dose



**Uso de posicionador radiográfico** deve ser preferido por reduzir erros e diminuir repetições



**Equipamentos de proteção individual** devem ser utilizados pela criança e também pelo acompanhante, que muitas vezes ajuda a manter o filme/sensor e a criança em posição



## **Obrigatório:**

- Avental plumbífero (proteção do osso esterno - gônadas)
- Protetor de tireóide plumbífero (apenas em exames intraorais)





# RECOMENDAÇÕES PARA PRESCRIÇÃO DE RADIOGRAFIAS ORAIS

---

## TIPO DE PACIENTE

Paciente 1ª Vez

## DENTIÇÃO DECÍDUA



Exame radiográfico individualizado das áreas de interesse (periapical ou oclusal anterior). A radiografia interproximal só é indicada se as superfícies não forem visualizadas clinicamente.



## DENTIÇÃO MISTA

Exame radiográfico individualizado das áreas de interesse (interproximais e periapicais selecionadas). Para pacientes menores de 6 anos, não é indicado o uso de panorâmica pela dificuldade de crianças se manterem imóveis nessa faixa etária.

## DENTIÇÃO PERMANENTE



Exame radiográfico individualizado das áreas de interesse (interproximais com panorâmica ou interproximais e periapicais selecionadas).



# RECOMENDAÇÕES PARA PRESCRIÇÃO DE RADIOGRAFIAS ORAIS

---

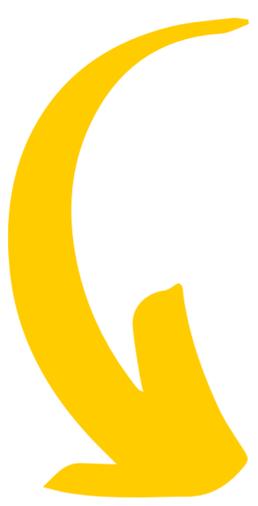
## TIPO DE PACIENTE

Paciente de retorno com alto e médio risco de cárie dentária ou presença clínica de cárie

## DENTIÇÃO DECÍDUA

## DENTIÇÃO MISTA

## DENTIÇÃO PERMANENTE



Radiografias interproximais em intervalos de 6 - 12 meses, se as superfícies proximais não puderem ser examinadas visualmente ou com sonda romba.



# RECOMENDAÇÕES PARA PRESCRIÇÃO DE RADIOGRAFIAS ORAIS

---

## TIPO DE PACIENTE

Paciente de retorno com baixo risco de cárie dentária e ausência clínica de cárie

## DENTIÇÃO DECÍDUA



## DENTIÇÃO MISTA

Radiografias interproximais em intervalos de 12 - 24 meses, se as superfícies proximais não puderem ser examinadas visualmente ou com sonda romba.

## DENTIÇÃO PERMANENTE



Radiografias interproximais em intervalos de 18-24 meses.



# RECOMENDAÇÕES PARA PRESCRIÇÃO DE RADIOGRAFIAS ORAIS



## TIPO DE PACIENTE

Paciente (1ª vez ou retorno) para monitoramento do crescimento dentofacial ou avaliação da relação dental/esquelética

## DENTIÇÃO DECÍDUA



## DENTIÇÃO MISTA

Julgamento clínico quanto à necessidade e tipo de imagens radiográficas para avaliação e/ou monitoramento do crescimento dentofacial e desenvolvimento ou avaliação de relações esqueléticas.

## DENTIÇÃO PERMANENTE



Julgamento clínico quanto a necessidade e tipo de imagens radiográficas para avaliação e/ou monitoramento do crescimento dentofacial e desenvolvimento ou avaliação odontológica e relações esqueléticas. Radiografia panorâmica ou periapical para avaliação de terceiros molares. A radiografia panorâmica é recomendada quando o paciente não tolera a periapical ou possui alguma limitação de abertura bucal.



# RECOMENDAÇÕES PARA PRESCRIÇÃO DE RADIOGRAFIAS ORAIS



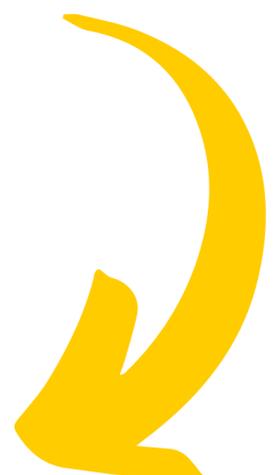
## TIPO DE PACIENTE

Pacientes com necessidade de instalação de implantes dentários (pré-operatório) ou casos específicos de implantes dentários já existentes (complicações), presença de patologias dentais e craniofaciais, necessidades restauradoras ou endodônticas e doenças periodontais.

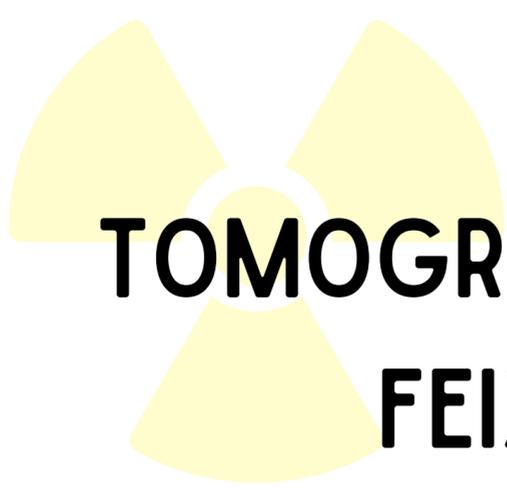
## DENTIÇÃO DECÍDUA

## DENTIÇÃO MISTA

## DENTIÇÃO PERMANENTE



Julgamento clínico quanto a necessidade e tipo de imagens radiográficas para avaliação e / ou monitoramento nestas condições.



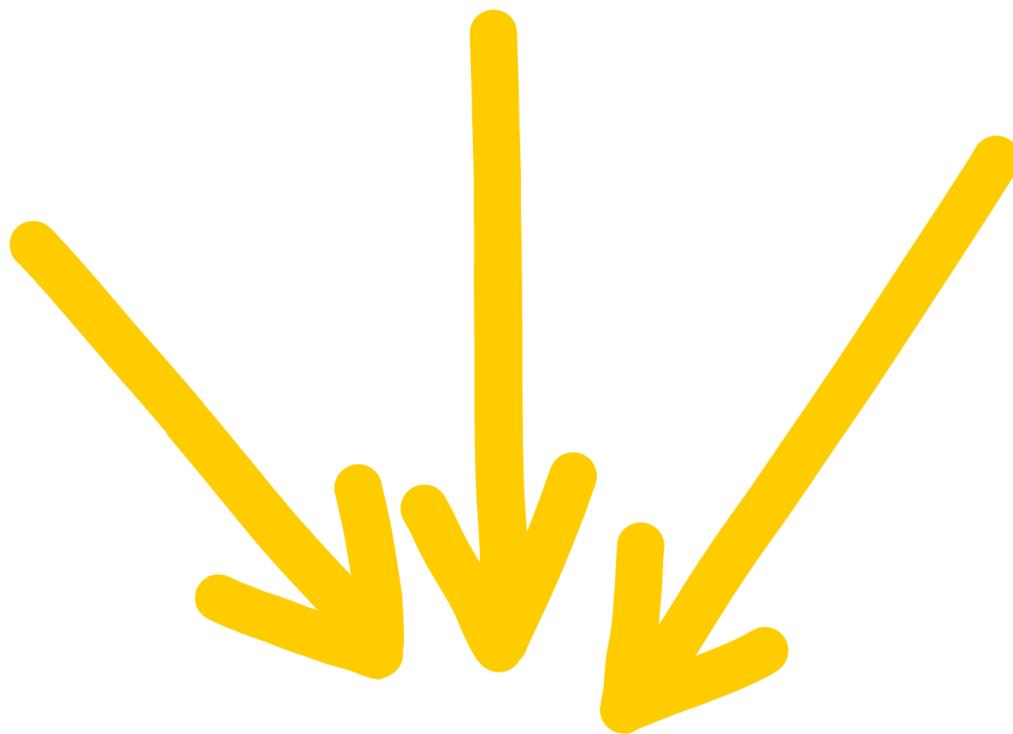
# TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA DE FEIXE CÔNICO (TCFC) NA ODONTOPEDIATRIA



Consultar  
diretrizes  
disponíveis

Considerar  
situação clínica  
específica

Avaliar  
necessidades  
de cada  
paciente



Os cirurgiões-dentistas devem  
usar o julgamento profissional  
para a prescrição de TCFC.

# A IMPORTÂNCIA DE JUSTIFICAR A TOMOGRAFIA DE ACORDO COM OS PRINCÍPIOS *ALADA*

Por que justificar?

Deve **sempre ser justificado** devido as maiores doses de radiação que exames 2D, especialmente em crianças, que são mais suscetíveis aos efeitos biológicos da radiação ionizante.

Princípios

TCFC pode melhorar o **DIAGNÓSTICO**, quando acrescenta uma informação nova

TCFC pode modificar o **TRATAMENTO**

Os **BENEFÍCIOS** da TCFC devem ser maiores do que os riscos

**SEMPRE** realize exame clínico prévio à indicação da TCFC, nunca prescreva como **ROTINA**.

Quando a informação desejada **NÃO** foi e nem pode ser obtida por um exame **BIDIMENSIONAL**



# INDICAÇÕES DE TOMOGRAFIA EM ODONTOPEDIATRA

---

1 Dentes impactados/supranumerários



Pode aumentar a previsibilidade do tratamento e tornar a cirurgia menos invasiva possibilitando a análise de:

Anatomia e localização dentária

Espaço aumentado do folículo pericoronário

Anquilose

Proximidade com estruturas anatômicas adjacentes

Reabsorção radicular de dente adjacente

# INDICAÇÕES DE TOMOGRAFIA EM ODONTOPEDIATRA



## 1 Dentes impactados/supranumerários

Dentes supranumerários



Fonte: arquivo pessoal Profa. Dra. Maria Augusta Visconti

Dente impactado pela presença de um Odontoma Composto

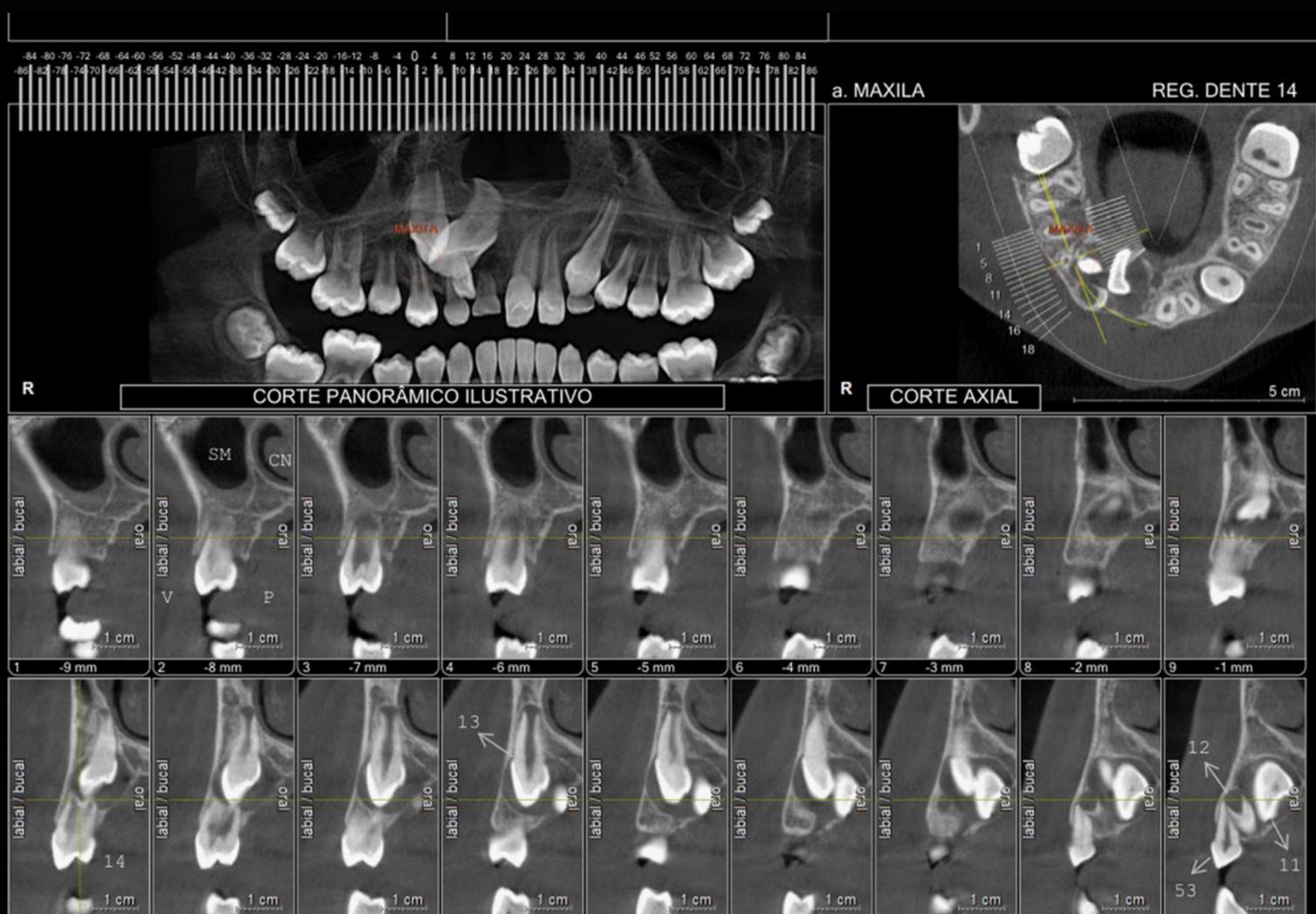


Fonte: arquivo pessoal Profa. Dra. Maria Augusta Visconti



# INDICAÇÕES DE TOMOGRAFIA EM ODONTOPEDIATRA

## 1 Dentes impactados/supranumerários



Fonte: arquivo pessoal Profa. Dra. Maria Augusta Visconti



Fonte: arquivo pessoal Profa. Dra. Maria Augusta Visconti



# INDICAÇÕES DE TOMOGRAFIA EM ODONTOPEDIATRA

---

2

## Trauma dentoalveolar



Para pesquisa de comprometimento do dente permanente e fraturas radiculares. A TCFC contribui para uma avaliação mais precisa, fornecendo dados sobre a sua localização, extensão e direção.

---



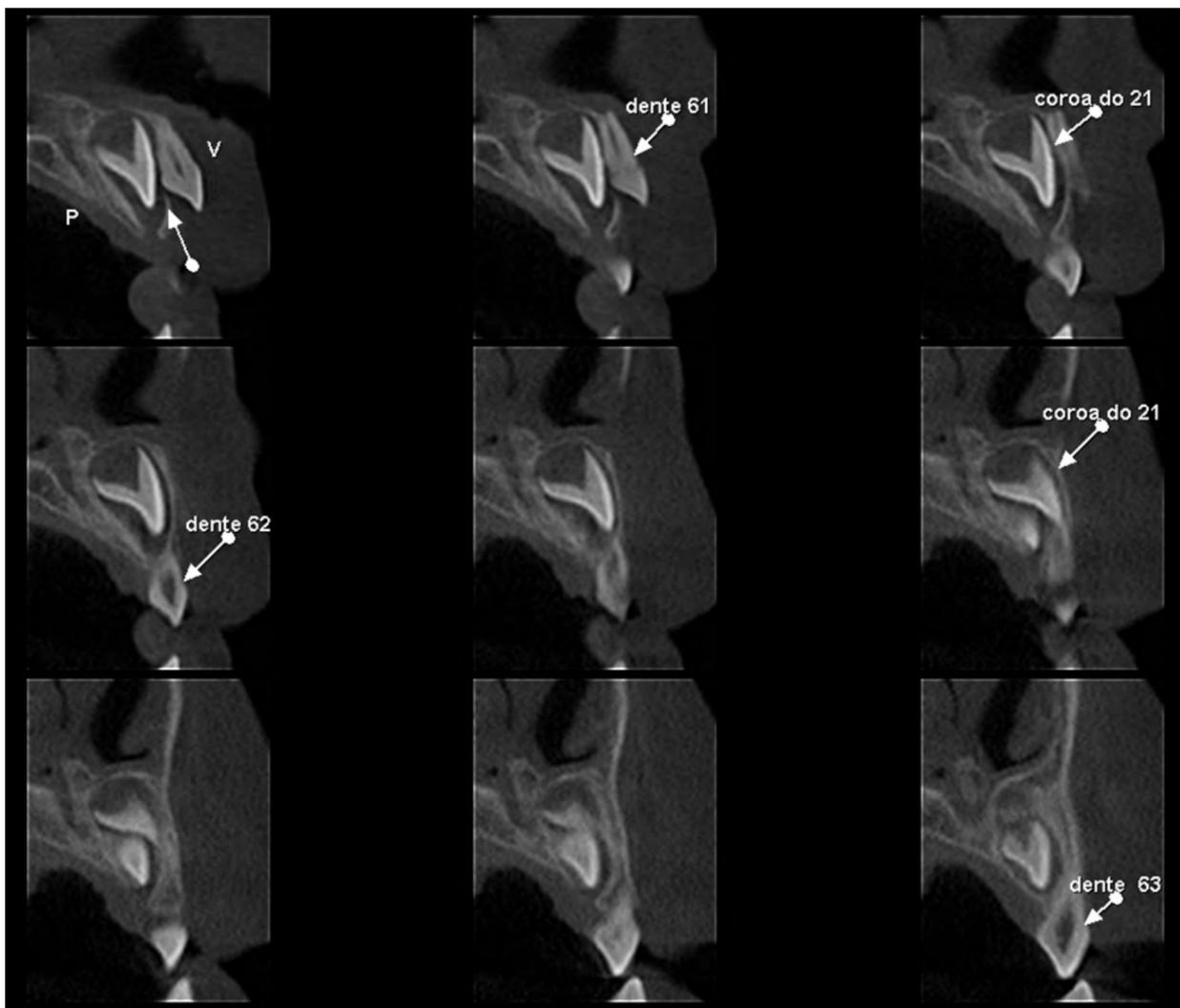
Quando há suspeita de fratura radicular em dentes sem tratamento endodôntico prévio e, o exame radiográfico convencional não fornece informações adequadas. A TCFC mostra-se de grande valia.

# INDICAÇÕES DE TOMOGRAFIA EM ODONTOPEDIATRA

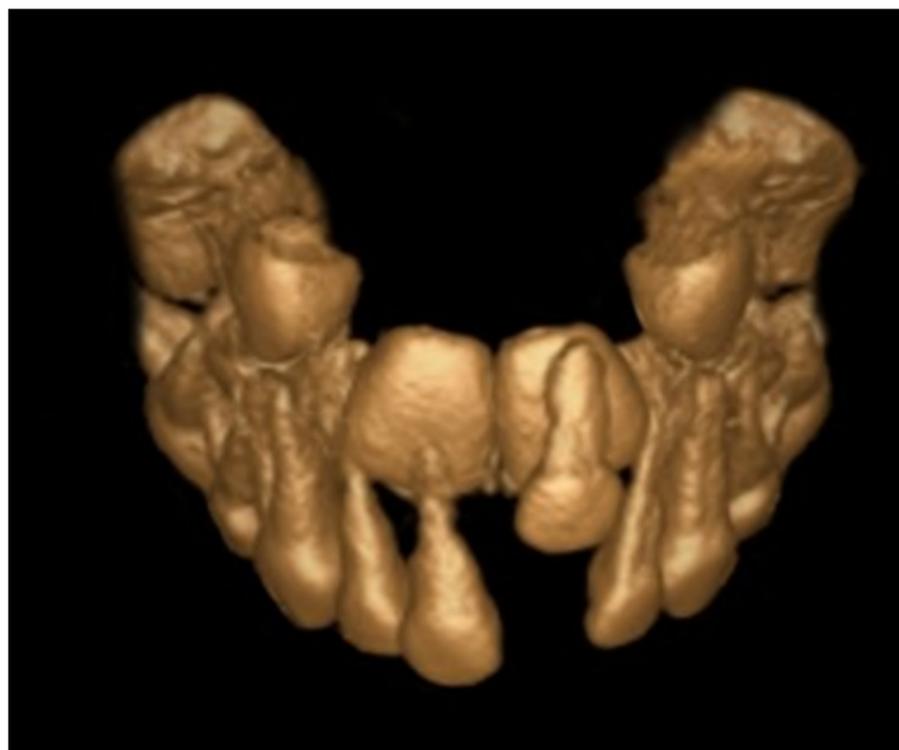
2

## Trauma dentoalveolar

Luxação intrusiva do incisivo dental decíduo



Fonte: arquivo pessoal Profa. Dra. Maria Augusta Visconti



Fonte: arquivo pessoal Profa. Dra. Maria Augusta Visconti



# INDICAÇÕES DE TOMOGRAFIA EM ODONTOPEDIATRA

---

3

Fenda orofacial



Crianças com fendas orofaciais sofrem muitas exposições à radiação ao longo de suas vidas. Um exame mais acurado se faz necessário para o planejamento de todo o tratamento. Assim, a TCFC pode ser indicada para:

Planejamento cirúrgico

Monitoramento do desenvolvimento e erupção da  
dentição adjacente

Acompanhamento da cicatrização após enxerto

Verificação de fendas residuais após enxerto

# INDICAÇÕES DE TOMOGRAFIA EM ODONTOPEDIATRA

4

## Anomalias dentárias

→ A maioria das anomalias dentárias não requer tratamento, não havendo necessidade de investigações por meio de exames 3D. No entanto, em casos específicos, a TCFC pode contribuir ao responder dúvidas deixadas por exames 2D, especialmente para o tratamento de anomalias, como:

Dens in dente

Fusão

Geminação

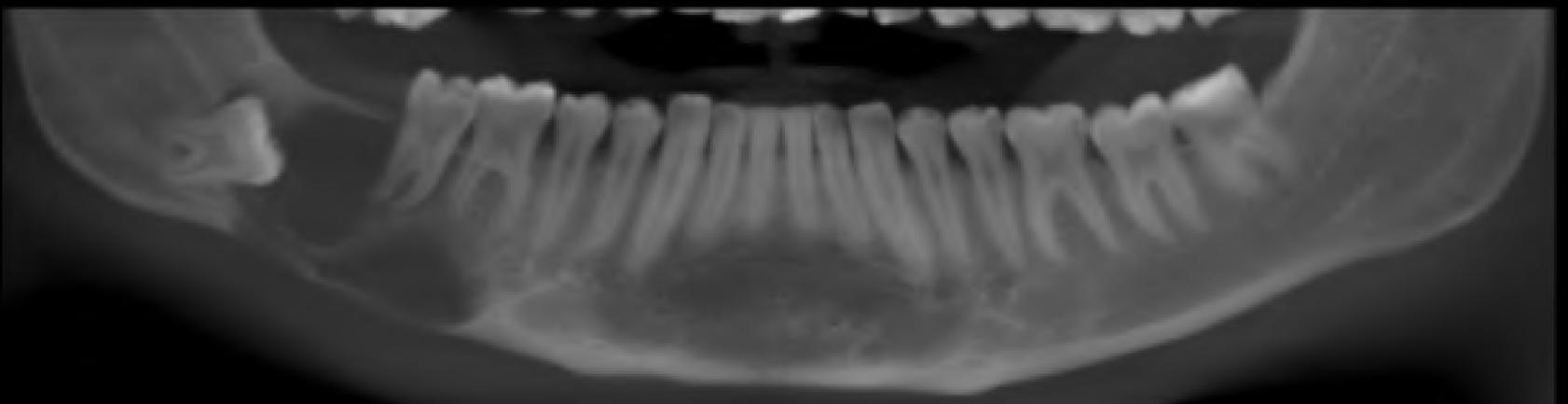
# INDICAÇÕES DE TOMOGRAFIA EM ODONTOPEDIATRA

5

## Patologias ósseas



A maioria é diagnosticada por exames clínico e radiográfico 2D. No entanto, o tamanho das lesões pode estar sub ou superestimado e estruturas anatômicas sobrepostas não permitem a definição dos seus limites. A TCFC contribui aumentando a previsibilidade cirúrgica.



# INDICAÇÕES DE TOMOGRAFIA EM ODONTOPEDIATRA

---

6

Planejamento virtual para autotransplante dentário



Permite a confecção de uma réplica do dente que vai ser transplantado, para o preparo do sítio cirúrgico, antes de receber o dente que será extraído. Proporciona uma cirurgia mais rápida e menos invasiva, quando comparada à técnica original

---

7

Síndromes



Pode contribuir para o diagnóstico e acompanhamento de pacientes que apresentam síndromes associadas às alterações dentárias, ósseas e morfológicas. A TCFC é especialmente útil para o acompanhamento de anormalidades craniofaciais, onde múltiplas anomalias dentárias ou impactação dos dentes podem estar presentes

# CONTRAINDICAÇÕES DE TOMOGRAFIA EM ODONTOPEDIATRA



1

## Cárie



A literatura existente é unânime contra-indicando a TCFC como uma ferramenta para o diagnóstico de cárie. **No entanto**, exames de TCFC realizados por outras indicações devem ser analisados em relação à existência de cárie

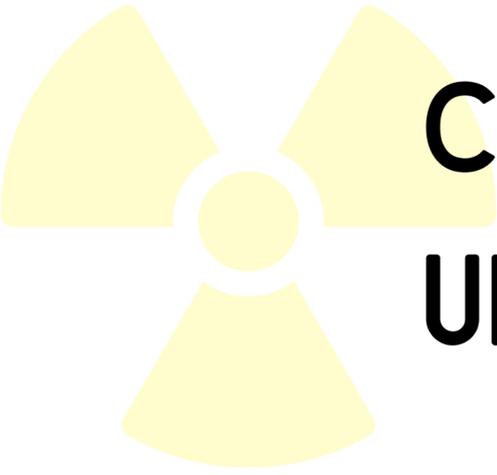


2

## Doença Periodontal

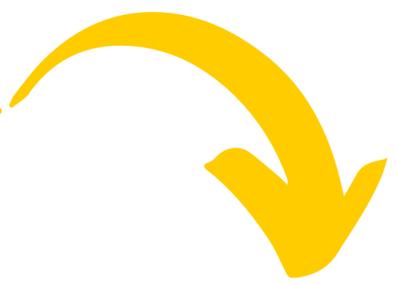


Evidências encontradas nos ensaios clínicos em adultos sugerem que a TCFC para avaliação periodontal só deve ser indicada em casos específicos de maior complexidade, o que, **no contexto pediátrico, são extremamente raros**



# COMO PRESCREVER UMA TOMOGRAFIA?

Descreva:



- Nome e idade do paciente
- A região de interesse
- O motivo da solicitação (história clínica associada; sintomatologia)
- Uso de medicamentos: antirreabsortivos ou antiangiogênicos

---

Oriente o responsável a levar todos os exames de imagem anteriormente realizados, pois irá contribuir, para o diagnóstico correto

# TÉCNICAS RADIOGRÁFICAS ADAPTADAS PARA ODONTOPEDIATRIA



## INTERPROXIMAL (BITE WING) ADAPTADA



Nem sempre será possível utilizar o posicionador radiográfico devido às características particulares da criança ou adolescente.

Nesses casos podemos confeccionar um posicionador utilizando fita e algodão junto com o receptor de imagem radiográfica.



PASSO A PASSO



# BIBLIOGRAFIA:



AAPD (American Academy of Pediatric Dentistry). Prescribing Dental Radiographs for Infants, Children, Adolescents, and Individuals with Special Health Care Needs.

ADA (American Dental Association). dental radiographic examination: Recommendations for patient selection and limiting radiation exposure.

Official Publications of the European Communities. European Commission. Radiation protection 172. Evidence based guidelines on conebeam CT for dental and maxillofacial radiology. Luxembourg: Office for 2012.

PAUWELS, R. et al. On behalf of the DIMITRA Research Group. Cone-beam CT in pediatric dentistry: DIMITRA project position statement Anne Caroline Oenning & Reinhilde Jacobs,

SANTOS, A. P. C.; VISCONTI, M. A.; MAIA, L. C. Guia Prático: Tomografia computadorizada de feixe cônico na odontopediatria. UFRJ, 2020.

---

# Odontologia para Gestantes e Bebês

---



# PRÉ-NATAL ODONTOLÓGICO

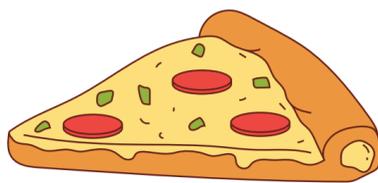
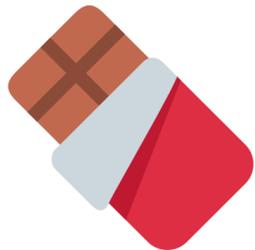
O acesso a assistência odontológica na gestação é essencial! Ele eleva as chances de um maior bem-estar do binômio mãe-bebê.



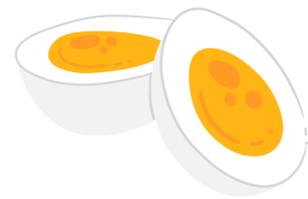
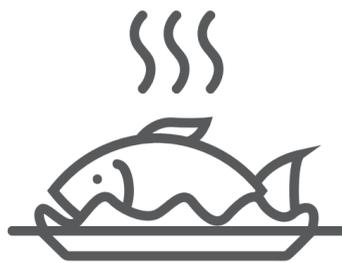
## O pré-natal odontológico tem como objetivos:

- ➡ Orientar a gestante sobre a importância de uma dieta equilibrada.
- ➡ Orientar sobre a importância do controle do biofilme dentário para a saúde bucal da gestante.
- ➡ Orientar a gestante sobre a importância da amamentação para a sua saúde e a do seu bebê.
- ➡ Conscientizar sobre a importância das visitas ao dentista na gestação.

📌 Uma vez que a preferência alimentar pode ser adquirida, a gestante deve reduzir o consumo de açúcares livres (aquele adicionado à comida pelo fabricante, como em bolos, massas, refrigerantes e doces), com intuito de estabelecer hábitos saudáveis para o bebê.

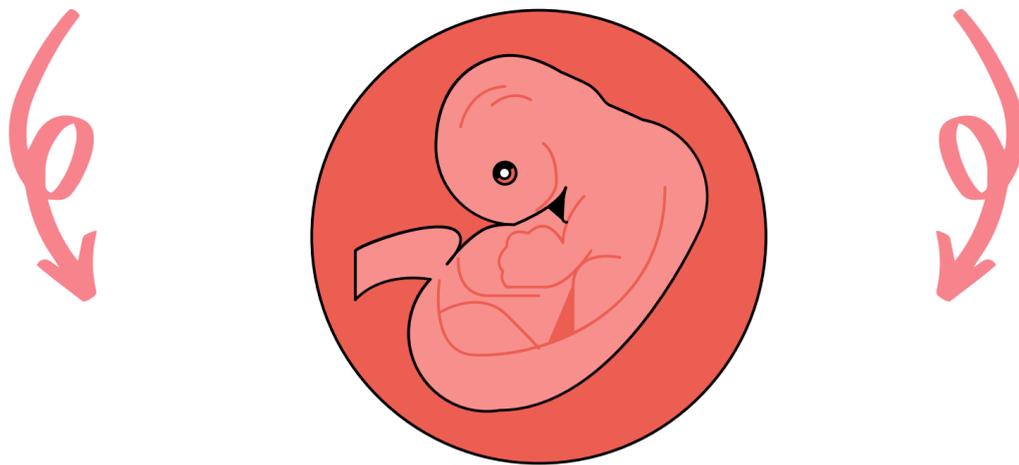


! O cirurgião-dentista deve recomendar uma dieta não cariogênica e rica em alimentos nutritivos. De acordo com a American College of Obstetricians and Gynecologists, deve-se manter uma alimentação saudável principalmente com vitamina D e cálcio, para a boa saúde da gestante e o desenvolvimento correto do feto.





A automedicação deve ser desencorajada na gravidez, devido ao grande perigo de danos ao feto e a própria saúde da gestante.



Durante o 1º trimestre ocorre a organogênese (formação dos principais órgãos), e há preocupação que os medicamentos utilizados atravessem a barreira placentária e cheguem ao compartimento fetal. Por isso, devem ser prescritos de forma cautelosa e que seja avaliado, de forma crítica, os riscos e benefícios da utilização desses fármacos.

Com o fim de classificar os medicamentos e seu uso durante a gestação, a FDA (US Food and Drug Administration) organizou os medicamentos em cinco categorias (A, B, C, D e X), conforme tabela a seguir:

CATEGORIA	CARACTERÍSTICAS DA SEGURANÇA DO MEDICAMENTO
<b>A</b>	Em estudos controlados em mulheres grávidas, o fármaco não demonstrou risco para o feto no primeiro trimestre de gravidez. Não há evidências de risco nos trimestres posteriores, sendo remota a possibilidade de dano fetal
<b>B</b>	Estudos em animais não demonstraram risco fetal, mas não há estudos controlados em mulheres grávidas; ou então, os estudos em animais revelaram riscos, mas que não foram confirmados em estudos controlados em mulheres grávidas
<b>C</b>	Não foram realizados estudos em animais e nem em mulheres grávidas; ou então, os estudos em animais revelaram risco, mas não existem estudos disponíveis realizados em mulheres grávidas.
<b>D</b>	Fármaco demonstrou evidências positivas de risco fetal humano, no entanto, os benefícios potenciais para a mulher podem, eventualmente, justificar o risco, como, por exemplo, em casos de doenças graves ou que ameaçam a vida, e para as quais não existam outras drogas mais seguras.
<b>X</b>	Estudos em animais e mulheres grávidas, o fármaco provocou anomalias fetais, havendo clara evidência de risco para o feto que é maior do que qualquer benefício possível para a paciente.



## Medicamentos usados em odontologia e suas categorias:

**Categoria B:** Amoxicilina, azitromicina, cefalexina, clindamicina, eritromicina, paracetamol.

**Categoria C:** Aciclovir, ampicilina, betametasona, dexametasona, clorexidina, diclofenaco, nimesulida, nistatina oral, dipirona.

**Categoria D:** Ácido acetilsalicílico, betametasona (se usado no 1º trimestre), dexametasona (se usado no 1º trimestre), diclofenaco (se usado na 30ª semana ou mais de gravidez), ibuprofeno (se usado no 1º trimestre), paracetamol (se usado em doses elevadas).



A escolha acerca do uso de cada medicamento deve ocorrer individualmente, de acordo com as informações dadas na página anterior e as alternativas farmacêuticas disponíveis no mercado.

Salientando a importância do contato entre o cirurgião-dentista e o médico obstetra para uma prescrição medicamentosa mais segura para a paciente.



## Lactantes



Quadro 1. Medicamentos indicados para lactantes, assim como suas classes terapêuticas:

Classes terapêuticas	Medicamentos indicados
<b>ANALGÉSICOS</b>	Dipirona e paracetamol
<b>AINEs</b>	Ibuprofeno, diclofenaco e ceterolaco
<b>AIEs</b>	Dexametasona ou betametasona
<b>ANTIBIÓTICOS</b>	Penicilina, eritromicina e clindamicina

AINE: anti-inflamatório não esteroideal; AIE: anti-inflamatório esteroideal

### **\*Potenciais problemas para os lactentes**

- Modificação da microbiota bucal e intestinal, podendo predispor à candidíase ou diarreia.
- Efeitos diretos na criança (p. ex.: alergia e sensibilização).
- Interferência na interpretação do resultado de culturas, se for necessário investigar um quadro febril.



## Uso de anestésico local para gestantes:



**1**

### **LIDOCAÍNA A 2% COM EPINEFRINA 1:100.000**



**É o anestésico de escolha.**



Alta taxa de ligação proteica e metabolizado rapidamente.



## Anestésicos contraindicados:



**Bupivacaína:** Contraindicado para procedimentos de rotina, pela demora para ser reabsorvido.

**Prilocaina:** Quando reabsorvido no fígado, aumentam as chances de metemoglobinemia.

Os anestésicos do tipo éster (**benzocaína, procaína, tetracaína, entre outros**) são mais alergênicos, então são contraindicados.



## EFEITOS DO ÁLCOOL, CIGARRO E DROGAS ILÍCITAS



O uso de álcool durante a gravidez pode resultar em aborto espontâneo, natimorto, defeitos congênitos e deficiências de desenvolvimento.



Mulheres expostas às substâncias produzidas pelo cigarro têm mais chance de terem bebês com fendas labiais com ou sem fissura palatina; Exposição pré-natal ao fumo passivo foi associada a déficits cognitivos da criança.



O uso de drogas ilícitas durante a gravidez, tem sido associado a um risco aumentado de natimortos e síndrome de abstinência neonatal.

**Os dentistas devem aconselhar as gestantes sobre a exposição a essas substâncias pois há maior risco de consequências negativas para o feto em desenvolvimento.**



# SAÚDE BUCAL DA GESTANTE



## PRINCIPAIS ACOMETIMENTOS ORAIS EM GESTANTES

### **Erosão dentária**

Náusea e vômito são comuns durante a gestação. Estes episódios diminuem o pH bucal, acarretando em desmineralização e erosão do esmalte dentário.



A escovação imediata pode resultar em perda mais acelerada do esmalte enfraquecido.

De acordo com a American College of Obstetricians and Gynecologists, o bochecho com solução de uma colher de sopa de bicarbonato de sódio em copo de água pode neutralizar o efeito desses ácidos. Porém, faz-se prescrição do bicarbonato de sódio como agente neutralizante com baixa evidência científica, e estudos adicionais são relevantes para comprovar sua eficiência e determinar o protocolo de sua aplicação.

O uso profissional do flúor pode ser um aliado para controlar a sensibilidade em caso de erosão dentária. No que se refere aos fluoretos contendo metais (fluoreto estanhoso), evidências sugerem superioridade do efeito quando comparado aos fluoretos convencionais. Porém, a técnica restauradora parece ser uma estratégia oportuna quando houver considerável perda de estrutura dentária.

## **Xerostomia**

Alterações hormonais da gravidez podem causar secura na boca.



Medidas paliativas podem ser usadas, como: aumentar o consumo de água e mastigar chiclete sem açúcar para estimular salivação.

## **Granuloma piogênico**

Lesão vascular benigna que pode surgir devido a alteração hormonal da gestação e mau controle de biofilme dentário.



Apresenta-se clinicamente como um nódulo vermelho escuro ou arroxeadado. Normalmente regride no pós-parto, caso contrário, necessita de remoção cirúrgica.

## **Gengivite**

O aumento dos níveis de estrogênio e progesterona durante o segundo trimestre de gestação desencadeia o aumento da vascularização e a permeabilidade dos tecidos. Assim, diante de uma má higiene bucal, é mais comum o surgimento de gengivite em gestantes.



Má higienização bucal e respiração bucal são os principais causadores dessa condição.

## **Periodontite**

Tem sido associada ao nascimento prematuro e de bebês de baixo-peso, a pré-eclâmpsia e diabetes gestacional.



Mais estudos devem ser feitos para determinar a relação de causa e efeito, tendo em vista que estudos demonstraram que a terapia periodontal não elimina os riscos de um desfecho indesejável.



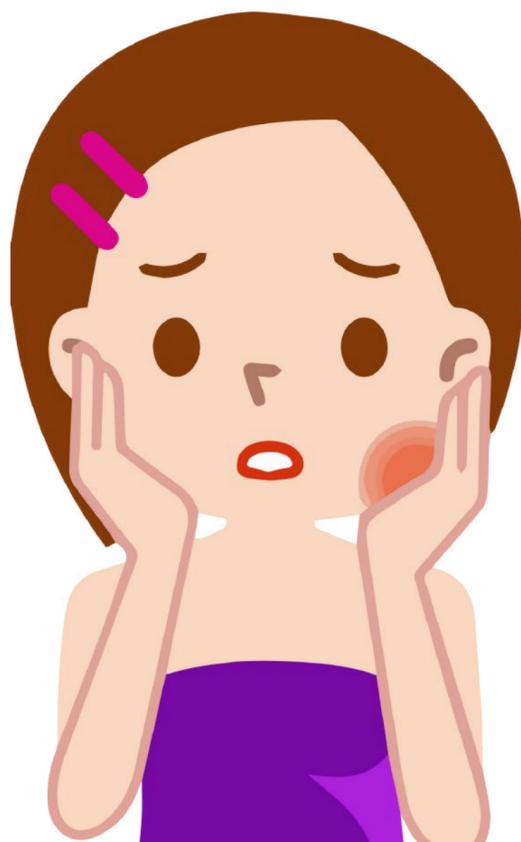
O cirurgião-dentista deve sempre motivar a gestante a ter uma boa higiene bucal, fazendo uso de escovação com creme dental fluoretado e fio dental, para minimizar possíveis danos periodontais.

## QUAL O MELHOR MOMENTO PARA A GESTANTE IR AO DENTISTA?



\* O atendimento odontológico é seguro em qualquer etapa da gestação. Existe, porém, maior conforto para a grávida ao ser atendida no 2º trimestre da gestação, devido aos episódios frequentes de náuseas e enjoos no 1º trimestre, e também, devido ao ganho de peso do 3º trimestre, que causa um desconforto à gestante ao deitar-se na cadeira odontológica.

**⚠ Episódios de dor ou infecção devem ser tratados imediatamente, independente do trimestre da gestação.**



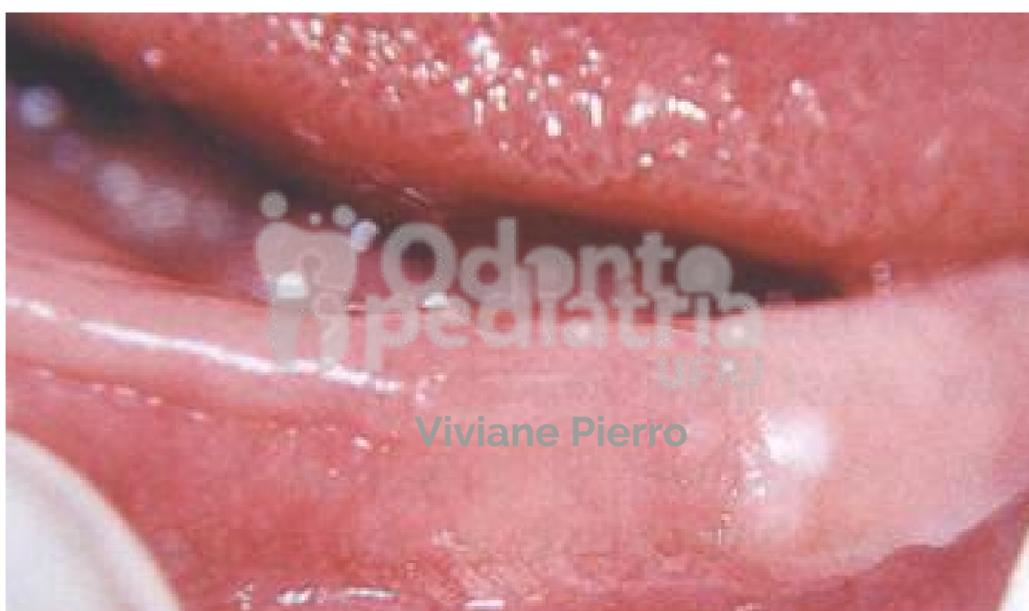
# SAÚDE BUCAL DO BEBÊ



## ACOMETIMENTOS BUCAIS COMUNS AOS RECÉM-NASCIDOS

### Nódulos de Bohn

Cisto de desenvolvimento que clinicamente se apresenta como pequenas pápulas esbranquiçadas dispersas pelo palato do bebê ou na parte vestibular ou lingual dos rodetes gengivais.



## **Pérolas de Epstein**

Cisto de desenvolvimento que clinicamente se apresenta como pequenas pápulas esbranquiçadas que surgem na rafe palatina.



## **Cistos da Lâmina Dentária**

Conhecidos também como cistos gengivais, se apresentam como pequenas pápulas esbranquiçadas localizadas no processo alveolar.



→ São todas lesões benignas com resolução espontânea, e caso prejudiquem a amamentação, realiza-se a excisão cirúrgica.

## **Anquiloglossia**

Alteração em que o freio lingual se apresenta anormalmente curto, limitando o movimento da língua e que pode interferir na amamentação ou na fala.

Não há evidência científica disponível para indicação de um tratamento capaz de beneficiar os recém nascidos portadores de anquiloglossia.

## **Candidíase**

Geralmente autolimitada em recém-nascidos saudáveis. A aplicação tópica de Nistatina 100.000 unidades por ml, 1 ml a cada 6 horas na cavidade bucal do bebê e nos mamilos da mãe que amamenta, pode ter benefício. Recomenda-se consultar sempre o pediatra.

## **Gengivoestomatite Herpética Primária Aguda**

Inúmeras vesículas aglomeradas na mucosa oral, que quando se rompem formam lesões ulceradas avermelhadas, cobertas por fibrina amarela. Gengiva edemaciada, avermelhada e sangrante. Lesões podem vir acompanhadas de febre, mal-estar, linfadenopatia cervical, dificuldade para comer e irritabilidade.

Ocorre regressão em duas semanas. Recomenda-se a hidratação da criança. A utilização de analgésicos pode deixá-la mais confortável. Prescrição de colutórios com clorexidina com auxílio de gaze para evitar infecção secundária, pode ser recomendada.



DENTES NATAIS

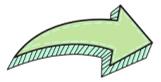
DENTES  
NEONATAIS

 Os dentes natais estão presentes logo ao nascimento do bebê, e os dentes neonatais erupcionam ao primeiro mês de vida.

 Podem ser dentes supranumerários ou decíduos da série normal que erupcionaram prematuramente. Para o diagnóstico, a realização do exame radiográfico é recomendada.

 Ulceração, sangramento, desconforto devido ao atrito em ventre de língua e lesão do seio da mãe prejudicando a amamentação são consequências comuns. A esses sintomas, denominamos **doença de Riga-Fede**.

 Se o dente apresentar mobilidade e com risco de aspiração e deglutição ou em pacientes com complicações devido a doença de Riga-Fede, a exodontia está indicada. Em casos de dente decíduo da série normal com boa inserção óssea, recomenda-se o desgaste da borda incisal.



A exodontia deve ser evitada nos primeiros 10 a 15 dias de vida do bebê, pois há deficiência de vitamina K no organismo da criança, a qual é necessária para a coagulação. Em casos de necessidades cirúrgicas, entrar em contato com o pediatra para prescrição da vitamina.

**O que usar para alívio dos sintomas da erupção dentária?**



Uso de mordedores bucais resfriados para alívio dos sintomas da erupção são indicados.

## **ATENÇÃO!**



Não se recomenda o uso de medicamentos de uso tópico para alívio do desconforto local, devido ao risco de desenvolvimento de hipersensibilidade pela presença de anestésicos locais em sua composição.



## CÁRIE NA PRIMEIRA INFÂNCIA

- 📌 Cárie na primeira infância (CPI) é definida como a presença de uma ou mais superfícies cariadas (não cavitadas ou cavitadas), perdidas (devido à cárie) ou restauradas, em qualquer dente decíduo de uma criança com menos de seis anos de idade.

### **A prevenção da CPI começa no pré-natal odontológico com a promoção de saúde bucal pelo cirurgião-dentista:**

- ➡ Limitar consumo de bebidas e alimentos açucarados.
- ➡ Evitar mamadeira noturna com leite ou bebidas açucaradas.
- ➡ Escovação com creme dental contendo flúor na concentração padrão (1000 a 1500 ppm) na quantidade adequada para a idade, que será indicada adiante, ao menos 2x ao dia.
- ➡ Para crianças com alto risco de cárie, considerar aplicação de verniz fluoretado ou uso de outro meio racional de flúor, feito pelo cirurgião-dentista.





## DIETA PARA BEBÊS E CRIANÇAS



Até os 06 meses de idade a amamentação natural exclusiva deve ser recomendada .

Após esse período, a introdução alimentar é iniciada e é indicado que a amamentação continue até os 2 anos ou mais.



O uso de mamadeiras e chupetas durante a amamentação pode causar confusão de bico e provocar desmame precoce. Optar pelo uso de colher dosadora ou copo 360, caso a amamentação não seja possível de ser realizada.



Alimentos e bebidas açucaradas devem ser evitados por crianças até os 02 anos de idade.



### Potencial cariogênico dos medicamentos usados em crianças!



A maioria dos medicamentos de forma líquida usados em pediatria apresenta alta adição de açúcares para mascarar o gosto de alguns componentes, além de baixo pH.

Esses medicamentos são ingeridos em alta frequência e em momentos de administração oportunos para o início do processo carioso, uma vez que a higiene bucal raramente é realizada após a administração.

Cabe ao cirurgião-dentista orientar a importância da higienização após a administração do medicamento, uma vez que o fator primário para o surgimento da doença cárie é o açúcar, que está presente no medicamento.



A orientação da higiene bucal deve ser considerada a primeira etapa do plano de tratamento de qualquer paciente em odontopediatria. Quanto mais precocemente o hábito de higiene bucal for estabelecido, maior a chance de se perpetuar ao longo da vida.

A escovação com dentifrício fluoretado com pelo menos 1000 ppm de flúor 2 vezes ao dia é indispensável no controle da doença cárie.

### **Recomendações sobre higiene bucal:**

Não há necessidade de realizar a limpeza da cavidade bucal de bebês que ainda não possuem dentes.

- Até 3 anos de idade: Iniciar a escovação quando o primeiro dente começar a irromper. Não utilizar dedeiras. Nessa idade os pais realizam a higiene bucal com a escova de dente e creme dental fluoretado, e a técnica de escovação de eleição é a anteroposterior. A quantidade de dentifrício é equivalente a 1 grão de arroz (0,1g).



- 4-6 anos de idade: É responsabilidade dos pais a escovação dental. A técnica de escovação sugerida é também a anteroposterior. Quantidade de dentifrício equivalente ao tamanho de uma ervilha (> 0,2 g < 0,3 g).



- 6-12 anos: Aos 8 anos a criança já pode realizar a escovação sozinha, tendo os responsáveis a responsabilidade de supervisionar. Evidências científicas mostram que não há diferença entre as técnicas de escovação. O dentifrício é colocado transversalmente à escova (> 0,31 g a < 0,90 g)



Para os molares em erupção e infraoclusão a técnica transversal de escovação é elegível.



## QUANDO LEVAR A CRIANÇA PELA PRIMEIRA VEZ AO DENTISTA?



↪ A primeira ida da criança ao dentista deve ser ao irrompimento do primeiro dente na cavidade bucal, e não deixar passar dos 12 meses de idade.

Ao longo do desenvolvimento da criança a dentição e a oclusão em desenvolvimento devem ser avaliadas em exames clínicos periódicos.

↪ O intervalo do retorno deve ser baseado nas necessidades individuais da criança ou dependerá do risco à doença cárie. Será baseado no histórico clínico do paciente.

↪ Crianças com maior risco de cárie e/ou gengivite terão suas consultas de retorno menos espaçadas.



**MITOS**



**VERDADES**

- **Grávidas não podem ir ao dentista.**

**Mito.**

Grávidas podem ir ao dentista a qualquer momento da gestação. E é recomendada a ida para orientações de higiene bucal e dieta para a mãe e seu bebê.

- **Grávidas não podem tomar anestesia.**

**Mito.**

O uso de lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000 é seguro para as gestantes e seus bebês.

- **Grávidas podem tirar radiografia.**

**Verdade.**

As radiografias são seguras em qualquer período da gravidez. Sendo necessário evitar repetições e radiografias de rotina. É indispensável o uso de proteção abdominal e tireoidiana.

- **Leite materno e fórmulas não são iguais.**

**Verdade.**

A amamentação natural é a alimentação recomendada pela Organização Mundial da Saúde até os 02 anos de idade da criança, sendo ela exclusiva até os 06 meses.

**MITOS**



**VERDADES**

- **Os tratamentos devem ser interrompidos no terceiro trimestre.**

**Mito.**

Há um desconforto pela posição na cadeira odontológica. Mas os tratamentos em casos de emergência devem ser realizados a qualquer momento. Para alívio da gestante, aconselha-se a deixar a cadeira levemente inclinada, com a paciente na posição de decúbito lateral esquerdo, colocando uma almofada no lado direito, para prevenir que a veia cava inferior fique comprimida.

- **Na gestação, a mulher tem mais chance de ter cárie**

**Mito.**

A cárie é dependente da presença de açúcar e higiene bucal inadequada. Sendo assim, mulheres gestantes ou não gestantes podem ser acometidas pela cárie dentária.

- **A periodontite pode levar ao parto prematuro.**

**Verdade.**

A produção excessiva de prostaglandinas na unidade fetoplacentária, pelo estímulo inflamatório dos microorganismos periodontopatogênicos e das citocinas inflamatórias presentes no periodonto da gestante com doença periodontal, pode induzir o trabalho de parto prematuro.

# BIBLIOGRAFIA:



American Academy of Pediatric Dentistry. Oral health care for the pregnant pediatric dental patient. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry; 2021:277-86.

American Academy of Pediatric Dentistry. Perinatal and Infant Oral Health Care. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry; 2022:262-66.

Associação Brasileira de Odontopediatria. Pré-natal odontológico. In.: Associação Brasileira de Odontopediatria. Diretrizes para Procedimentos Clínicos em Odontopediatria. Rio de Janeiro: Santos; 2020. p 3-7.

Associação Brasileira de Odontopediatria. Abordagem na Primeira Infância. In.: Associação Brasileira de Odontopediatria. Diretrizes para Procedimentos Clínicos em Odontopediatria. Rio de Janeiro: Santos; 2020. p 9-24.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2010.

De ANDRADE, E.D.; BENTES, A.P.G.;MELLO, P.S. Gestantes ou lactantes. In: Eduardo Dias de Andrade. (Org.). Terapêutica Medicamentosa em Odontologia. 3ª edição. São Paulo, SP: Artes Médicas, 2014, p. 175-186.

SCARPARO, A. Odontopediatria: bases teóricas para uma prática clínica de excelência. 1ª ed. Barueri, SP: Manole, 2021.

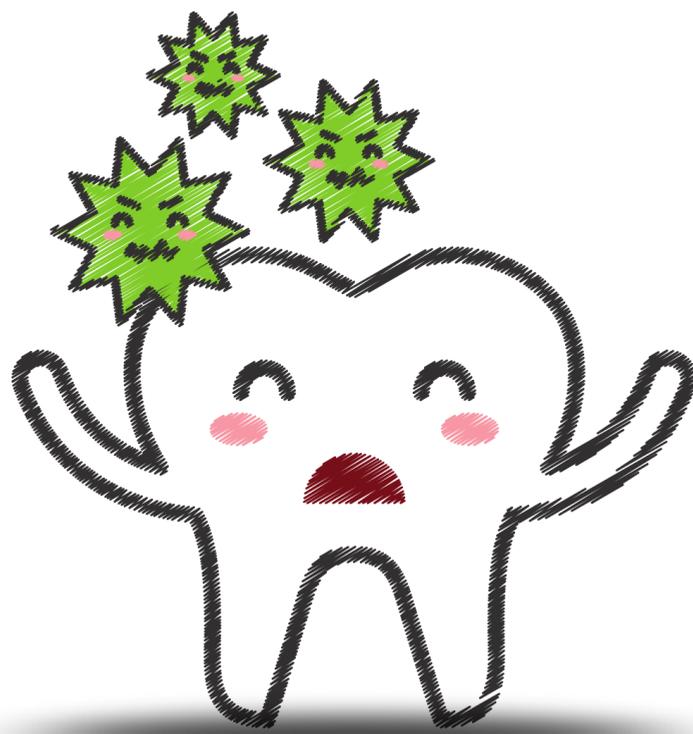
---

# Tomada de decisão de tratamento da doença cárie em Odontopediatria

---



A doença cárie representa um processo dinâmico decorrente de eventos metabólicos que ocorrem no biofilme dentário, enquanto a lesão de cárie é entendida como a sequela deste processo patológico.



O método de detecção de cárie mais indicado é a **inspeção visual-tátil**.



**Dente:**

- **Limpo**
- **Seco**
- **Bem iluminado**

## Para o manejo da lesão de cárie devem ser considerado diversos fatores:

Atividade da lesão

Ativa x Inativa

Estágio

Esmalte x Dentina

Profundidade

Metade externa x  
Metade interna da dentina

Extensão

Possibilidade de se restaurar  
ou não o dente

Idade do paciente

Bebê, Criança, Adolescente

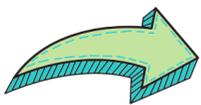
Tipo de dentição

Decídua x Permanente

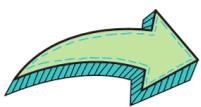
Tipo de cavidade

Passível de limpeza x  
Não passível de limpeza

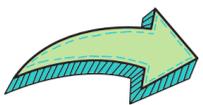
# Radiografia x Lesão de cárie



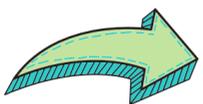
## **Método complementar ao exame clínico.**



Recomendada para casos nos quais as lesões de cárie, cavitadas ou com sombreamento, após a detecção clínica, ainda deixem dúvida em relação ao tratamento.

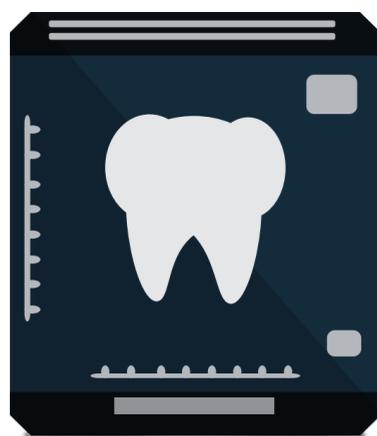


Grande parte das lesões proximais em crianças e adolescentes não são diagnosticadas por meio do exame clínico visual-tátil.



Podemos utilizar métodos livres de raio x:

**separação dentária com elástico separador e transiluminação por fibra óptica.**



# Remoção de tecido cariado

Utilizamos a **técnica da remoção seletiva**



Avaliar cor, consistência e umidade



Deve-se remover toda dentina infectada (mais superficial e amolecida), e manter a camada de dentina cariada nas regiões mais profunda (dentina afetada).



- É pouco infectada
- Mais consistente
- Passível de remineralização

A não remoção de tecido cariado também é uma opção, dependendo da técnica restauradora a ser aplicada.



# Lesões inativas em esmalte e dentina

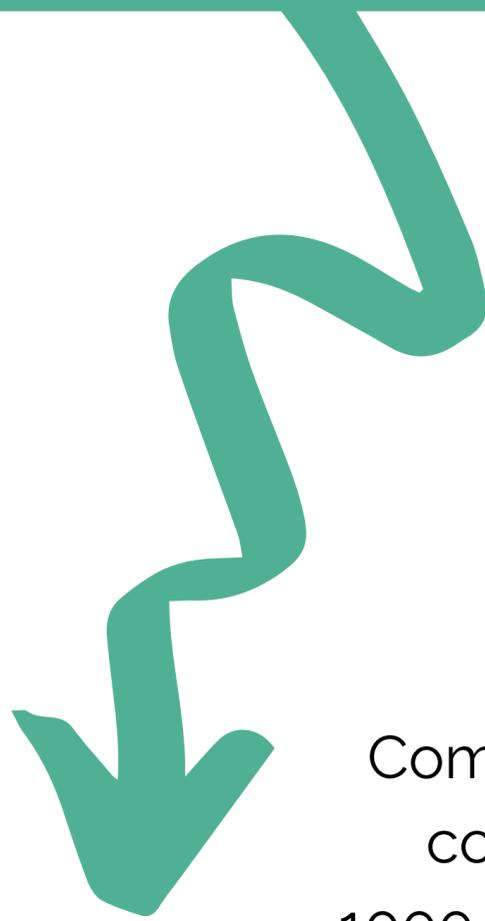
Deve-se considerar se afeta:



ESTÉTICA  
FUNÇÃO  
SENSIBILIDADE

Independente da superfície onde estejam localizadas (oclusal ou proximal), não requerem qualquer tipo de intervenção, devemos acompanhar.

# Lesões ativas em esmalte não cavitado



Com dentifrício fluoretado contendo pelo menos 1000 ppm de Flúor 2x ao dia

- Escovação dental supervisionada
- Diamino fluoreto de prata (DFP)
- Verniz fluoretado
- Infiltrante resinoso

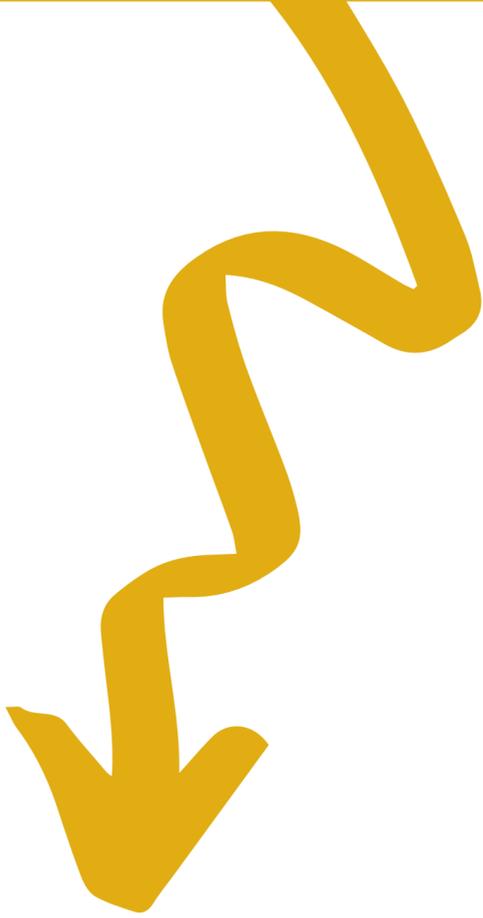
**Vantagem:** Paralisa as lesões de cárie. indolor, eficaz, baixo custo, simples.

**Desvantagem:** Manchamento do dente

Indicado principalmente para lesões proximais

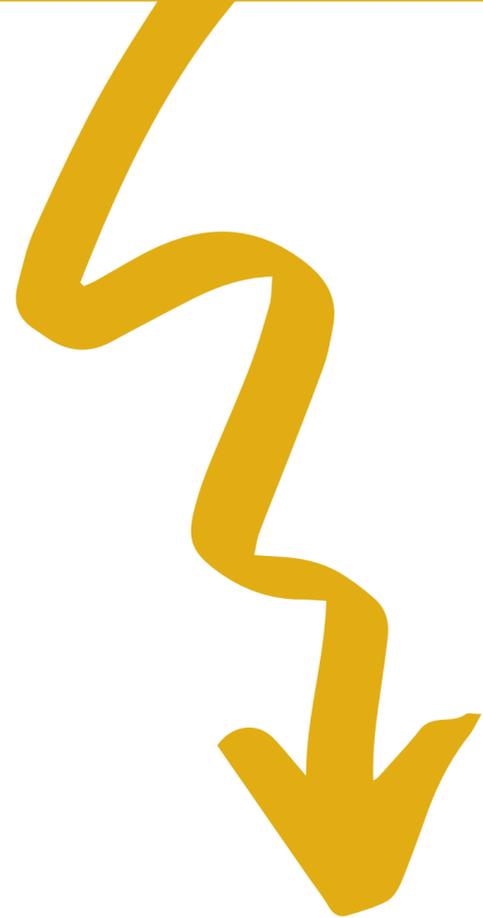
Acompanhar com uma radiografia interproximal

## Lesões ativas em esmalte cavitado



- DFP
- Verniz fluoretado
- Selante

## Lesões ativas em dentina sem abertura ampla em esmalte / Lesão de sombreamento



- Selante
- Tratamento Restaurador Atraumático (TRA)

Sem sintomatologia dolorosa e  
sem comprometimento pulpar

**Lesões ativas em  
dentina NÃO passível  
de limpeza**

**Lesões ativas em  
dentina passível de  
limpeza**

- DFP
- Selante
- Restauração com resina composta
- Hall Technique

Não necessita de anestesia local, sem remoção de tecido cariado ou preparo do dente.

- DFP
- TRA
- Controle não-restaurador da cavidade

Remover biofilme por meio da escovação associada a dentifrício com no mínimo 1000 ppm de flúor 2x ao dia.

## BIBLIOGRAFIA:



American Academy of Pediatric Dentistry. Pediatric restorative dentistry. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry; 2020:371-83.

Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Tratamiento da doença cárie em época de COVID-19: Protocolos clínicos para controle dos aerossóis. Rev Latinoam Odontop. 2020; 10 (2).

Associação Brasileira de Odontopediatria. Diretrizes para Procedimentos Clínicos em Odontopediatria. Rio de Janeiro: Santos; 2020.

Revista Digital Associação Paulista de Odontopediatria nº06, 2021.

---

# Técnicas restauradoras

---

Protocolo clínico



## Diamino Fluoreto de Prata:

### Desvantagem:

Escurecimento da superfície tratada, devido a precipitação dos íons prata sobre a lesão, que escurece quando exposta à luz.

- Profilaxia profissional.
- Proteção com vaselina da região perioral e tecidos moles próximos a superfície a ser tratada, para evitar possível manchamento ou irritação pelo produto.
- Isolamento relativo.
- Aplicação do DFP com microbrush por 3 minutos (seguir orientações do fabricante).
- Lavagem da superfície por 30 segundos.
- Remoção do isolamento relativo e da vaselina.

# Diamino Fluoreto de Prata:



Caso clínico de aplicação de diamino fluoreto de prata.

## Selante Resinoso:

- Profilaxia profissional.
- Isolamento relativo ou absoluto.
- Condicionamento com ácido fosfórico a 35-37% por 15 segundos.
- Remoção e lavagem abundante do ácido fosfórico com água.
- Secagem da superfície com jato de ar até que fique opaca e seca.
- Aplicação do sistema adesivo, seguido por jato de ar.
- Fotoativação pelo tempo recomendado pelo fabricante.
- Aplicação do selante, deixando o material escoar na superfície. Não colocar material em excesso.
- Fotoativação pelo tempo recomendado pelo fabricante.  
Inspeção da superfície selada e da integridade das margens utilizando carbono.

# Selante Resinoso:



Caso clínico de selante resinoso.

## Selante Ionomérico:

- Profilaxia profissional.
- Isolamento relativo.
- Condicionamento com ácido poliacrílico por 10 segundos.
- Lavagem e secagem com bolinha de algodão.
- Troca do algodão do isolamento relativo.
- Aplicação do cimento de ionômero de vidro (CIV) autopolimerizável.
- Pressão digital com dedo vaselinado.
- Remoção do excesso do material com colher de dentina e verificação de possíveis interferências oclusais.
- Aplicação de uma nova camada de vaselina.

# Selante Ionomérico:



Caso clínico de selante ionomérico.

## Infiltrante Resinoso:

- Profilaxia profissional.
- Anestesia para colocar grampo de isolamento absoluto.
- Isolamento absoluto.
- Afastamento dental imediato com cunha do kit do Icon.
- Aplicação do ácido clorídrico (Icon-Etch®). Deixar agir por 2 minutos, lavar por 30 segundos e secar com jatos de ar.
- Aplicação do secante (Icon-Dry®) por 30 segundos e secar com jatos de ar.
- Aplicação do infiltrante (Icon-Infiltrant®) por 3 minutos.
- Fotoativação do infiltrante por 40 segundos.
- Aplicação de uma nova camada infiltrante, por 1 minuto.
- Fotoativação do infiltrante por 40 segundos.

## Tratamento Restaurador Atraumático:

- Isolamento relativo.
- Remoção seletiva de tecido cariado com colher de dentina.
- Condicionamento com ácido poliacrílico por 10 segundos.
- Lavagem com água e secagem com bolinha de algodão.
- Troca do algodão do isolamento relativo.
- Aplicação do cimento de ionômero de vidro (CIV) de restauração.
- Pressão digital com dedo vaselinado.
- Remoção do excesso do material com colher de dentina e verificação de possíveis interferências oclusais.
- Aplicação de uma nova camada de vaselina.

# Tratamento Restaurador Atraumático:

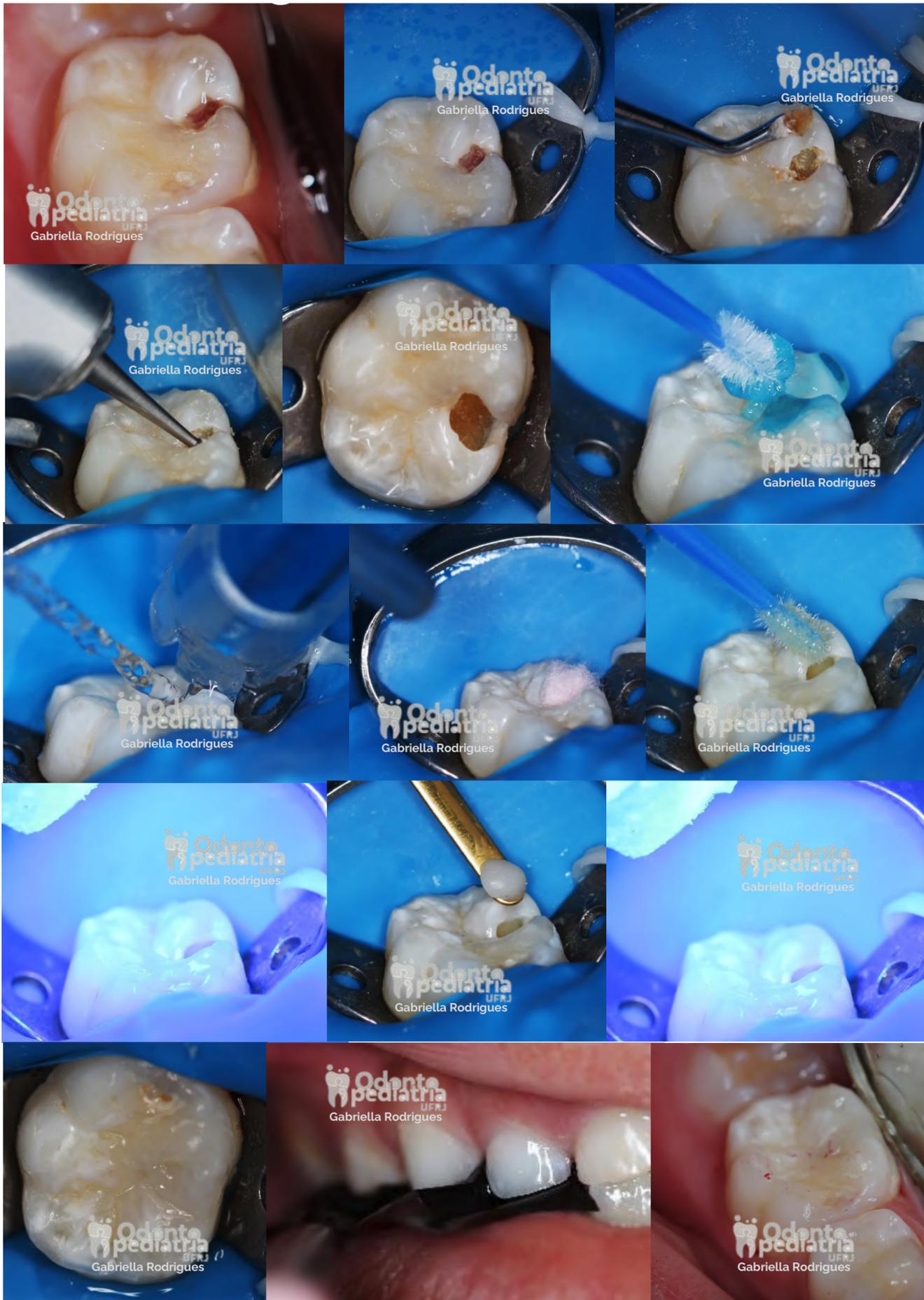


Caso clínico de TRA.

## Restauração com Resina Composta:

- Profilaxia profissional.
- Anestesia para colocar grampo de isolamento absoluto.
- Isolamento absoluto.
- Remoção seletiva de tecido cariado.
- Condicionamento com ácido fosfórico a 35-37% por 15 segundos.
- Remoção e lavagem abundante do ácido fosfórico com água.
- Secagem da superfície com jato de ar até que fique opaca e seca.
- Aplicação ativa do sistema adesivo, seguido por jato de ar.
- Fotoativação pelo tempo recomendado pelo fabricante.
- Inserção da resina composta, realizando a escultura dental.
- Fotoativação pelo tempo recomendado pelo fabricante.
- Inspeção da integridade das margens e interferências oclusais.

# Restauração com Resina Composta:



Caso clínico de restauração com resina composta.

## Hall Technique:

- Separação dos pontos de contato com elástico separador pelo tempo necessário para cada caso.
- Remoção dos elásticos separadores.
- Profilaxia profissional.
- Mensuração da dimensão vertical de oclusão inicial do paciente para avaliar o grau da sobremordida após a cimentação da coroa.
- Seleção da coroa de aço.
- Manipulação do CIV para cimentação.
- Preencher a coroa com cimento.
- Cimentação da coroa (pressão digital e assentamento da coroa).
- Pedir para a criança morder uma gaze para o melhor assentamento da coroa.
- Remoção do excesso de cimento com instrumentos manuais e fio dental no ponto de contato.

## BIBLIOGRAFIA:



American Academy of Pediatric Dentistry. Pediatric restorative dentistry. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry; 2020:371-83.

RÉDUA, P.C.B.; ABANTO, J.; BONECKER, M. Passo a Passo para condutas clínicas em odontopediatria. São Paulo: Santos; 2019.

---

# Terapêutica Medicamentosa

---





Ao prescrever medicamentos para pacientes pediátricos, é necessário ter muita atenção devido ao seu desenvolvimento contínuo, rápido e dinâmico. É de grande importância levar em consideração o fato que: **crianças não são adultos em miniatura**. Portanto, suas particularidades fisiológicas e bioquímicas devem ser respeitadas.

### **APRESENTAÇÃO FARMACÊUTICA:**

A maioria das crianças apresenta dificuldade na ingestão dos medicamentos, principalmente na deglutição de comprimidos ou formas sólidas.

- Deve-se optar preferencialmente por opções líquidas, como **soluções, emulsões, xaropes e suspensões**.



Além de serem **mais facilmente deglutidas**, oferecem uma **resposta terapêutica mais rápida**, por serem mais rapidamente disponibilizadas para absorção.

# ANALGÉSICOS E ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDAIS (AINEs)

Não é fácil mensurar ou avaliar a dor de uma pessoa e pode ser ainda mais difícil quando nos referimos a pacientes pediátricos. Dentre os parâmetros de avaliação de dor descritos no quadro a seguir, a observação comportamental é o mais utilizado.

**Quadro 1.** Parâmetros mais utilizados para avaliação de dor.

PARÂMETRO	CONCEITO
Autoavaliação	O paciente relata a dor
Causa ou motivo	Interpretar a expectativa de dor mediante a enfermidade ou procedimento
Observação comportamental	Sinais e sintomas da dor
Observação familiar	Sinais e sintomas da dor
Resposta analgésica	Resposta do paciente após a terapêutica prévia instituída

Adaptado de Souza, 2019

Os medicamentos comumente utilizados na pediatria são:

Analgésico, antitérmico e anti-inflamatório

**PARACETAMOL, DIPIRONA E IBUPROFENO**

Analgésico e antitérmico

Analgésico e antitérmico



A escolha depende da extensão do tratamento, da duração do procedimento e de características individuais do paciente. Em caso de dor aguda de intensidade leve a moderada, os **AINEs são considerados agentes de primeira escolha** já que a maioria dos casos de dor pós-operatória é decorrente de um processo inflamatório. Quando os AINEs estão contraindicados, o **paracetamol e a dipirona podem ser alternativas.**

Castro et al., 2020

# PRINCIPAIS MEDICAMENTOS



## PARACETAMOL

- **É o analgésico e antitérmico de primeira escolha**
- **Indicação:** dores leves e moderadas
- **Contraindicação:**
  - Alergia a droga
  - Hepatopatias
  - Pacientes em uso de varfarina sódica

Não exceder 75 mg/kg/dia, risco de **hepatotoxicidade** !!!



## DIPIRONA

- **Indicações:** dores leves e moderadas
- **Contraindicação:**
  - Alergia a droga e/ou a AINEs
  - Asma ou rinite, anemia ou leucopenia
  - Deficiência de G<sub>6</sub>PD
  - Distúrbio medular
  - Crianças com <5 kg
  - Menores de 3 meses de idade



## IBUPROFENO

- **Aprovado FDA (2013) para uso infantil**
- **Indicações:** controle de dor aguda
- **Contraindicação:**
  - Alergia a droga
  - Úlcera péptica
  - Hipertensão arterial
  - Diásteses hemorrágicas

**Quadro 2.** Principais analgésicos e AINEs administrados na odontopediatria, sua apresentações orais e doses.

MEDICAMENTO	APRESENTAÇÕES ORAIS USAIS	DOSE PEDIÁTRICA E SUA REGRA PRÁTICA		DOSE PARA ADOLESCENTES OU CRIANÇAS > 30 KG
<b>PARACETAMOL</b>	<p><u>Gotas:</u> 200 mg/ml</p> <p><u>Suspensão oral:</u> 100mg/ml, 160mg/5 ml</p> <p><u>Comprimido:</u> 500 mg, 750 mg</p>	10 a 15 mg/kg/dose de 4/4 h ou 6/6 h	1 - 1,5 gotas/kg/dose	<p>325 a 500 mg de 3/3 h</p> <p>325 a 650 mg de 4/4 h</p> <p>500 mg a 1000 mg de 6/6 h</p>
 <p><b>DIPIRONA</b></p> <p>Ao seguir a regra prática, deve-se atentar para não exceder a dose máxima (mais informações na página a seguir).</p> <p>Aconselha-se realizar o cálculo de acordo com o peso da criança.</p>	<p><u>Gotas:</u> 500 mg/ml</p> <p><u>Solução oral:</u> 50 mg/ml</p> <p><u>Comprimido:</u> 500 mg</p>	6-15 mg/kg/dose de 6/6 h	0,5 gota/kg/dose	500 a 1000 mg de 6/6 h
<b>IBUPROFENO</b>	<p><u>Gotas:</u> 50mg/ml, 100 mg/ml</p> <p><u>Suspensão oral:</u> 30 mg/ml</p> <p><u>Comprimido:</u> 200 mg, 300 mg, 400 mg, 600 mg</p>	5 -10 mg/kg/dose de 6/6 h	1 a 2 gotas/kg/dose	200 a 800 mg/dose de 6/6 h

Adaptado de Castro et al., 2020 e Souza, 2019



## ATENÇÃO À PRESCRIÇÃO DE **DIPIRONA**

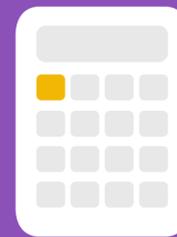
As crianças devem receber dipirona conforme seu **peso** seguindo a orientação deste esquema:

<b>PESO (KG) (MÉDIA DE IDADE)</b>	<b>DOSE</b>	<b>SOLUÇÃO ORAL EM ML</b>	<b>MG</b>
5 a 8 kg (3 a 11 meses)	Dose única Dose máxima diária	1,25 a 2,5 10 (4 tomadas x 2,5 ml)	62,5 a 125 500
9 a 15 kg (1 a 3 anos)	Dose única Dose máxima diária	2,5 a 5 20 (4 tomadas x 5 ml)	125 a 250 1000
16 a 23 kg (4 a 6 anos)	Dose única Dose máxima diária	3,5 a 7,5 30 (4 tomadas x 7,5 ml)	187,5 a 375 1500
24 a 30 kg (7 a 9 anos)	Dose única Dose máxima diária	5 a 10 40 (4 tomadas x 10 ml)	250 a 500 2000
31 a 45 kg (10 a 12 anos)	Dose única Dose máxima diária	7,5 a 15 60 (4 tomadas x 15 ml)	375 a 750 3000
46 a 53 kg (13 a 14 anos)	Dose única Dose máxima diária	8,75 a 17,5 70 (4 tomadas x 17,5 ml)	437,5 a 875 3500

Disponível em: <https://consultas.anvisa.gov.br/#/bulario/>

**Fonte:** Sanofi Medley Farmacêutica Ltda.

# Cálculo de doses



- Situações clínicas: exodontia simples em dente decíduo e ulectomia

## PARACETAMOL GOTAS

### APRESENTAÇÃO 200 MG/ML

Dosagem: 10 mg/kg/dose  
(1 ml= 20 gotas)



Exemplo: criança 20 kg  
10 mg-----1 kg  
X mg-----20 kg  
X= 200 mg

200 mg ---- 1 ml = 20 gotas  
Dose= 20 gotas

Na prática: 1 gota por kg

## PARACETAMOL SUSPENSÃO ORAL

### APRESENTAÇÃO 100 MG/ML

Dosagem: 10 mg/kg/dose

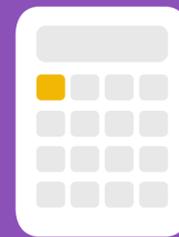
Exemplo: bebê 10 kg  
10 mg-----1 kg  
X mg-----12 kg

X=120 mg

100 mg ----- 1 ml  
120 mg ----- X ml  
Dose= 1,2 ml



# Cálculo de doses



- Situações clínicas: exodontia simples em dente decíduo e ulectomia

## DIPIRONA GOTAS

**APRESENTAÇÃO: 500MG/ML**

Dosagem: 10 mg/kg/dose

Exemplo: criança com 20 kg

10 mg ---- 1 kg

X mg ---- 20kg

X= 200 mg

1 ml ---- 500 mg

X ml ---- 200 mg

X= 0,4ml

20 gotas ---- 1 ml

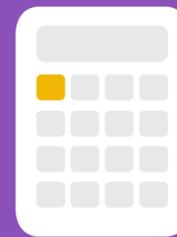
X gotas ---- 0,4 ml

X= 8 gotas

↪ Pela regra prática seriam administradas 10 gotas, o que **excederia a dose máxima**

**SEMPRE QUE POSSÍVEL, DÊ  
PREFERÊNCIA AO CÁLCULO DA DOSE.**





- Situação clínica: trauma em língua após convulsões

## IBUPROFENO GOTAS

### APRESENTAÇÃO 100 MG/ML

Dosagem: 1 gota/kg/dose

Ex: criança 20 kg  
1 gota ----- 1 kg  
**X** gotas ----- 20 kg

**X** =  $20 \times 1 = 20$  gotas  
Dose = 20 gotas de 6/6 h



# ANTI-INFLAMATÓRIO ESTEROIDAL (AIEs)

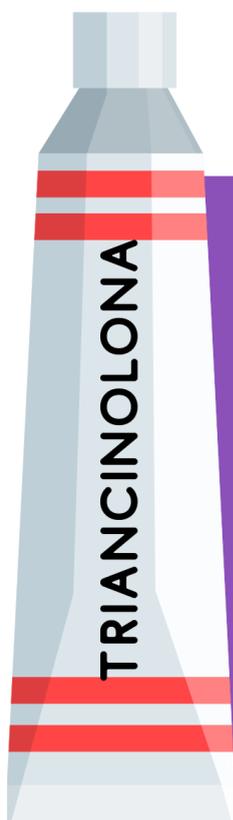
## PRINCIPAL MEDICAMENTO



## TRIANCINOLONA ACITONIDA

### Uso tópico

- **Indicação:** afecções da mucosa bucal (p. ex: ulcerações)



### POSOLOGIA

Aplicar na região 3 vezes ao dia enquanto permanecerem os sintomas. Caso não ocorra melhora em 7 dias, é aconselhável outros exames.

# ANTIBIÓTICOS



## Quando prescrever?

Infecções odontogênicas ao apresentarem sinais evidentes de infecção regional ou sistêmica, e em indivíduos imunocomprometidos.



### Alguns dos sinais:

trismo, edema com envolvimento dos espaços faciais, febre ( $> 38^{\circ}\text{C}$ ) e enfartamento de gânglios.

**Imagem 1.** Paciente apresenta edema com envolvimento dos espaços faciais.

### Não devem ser utilizados como critérios:

dor localizada, edema localizado, fístula, satisfação dos pais e indisponibilidade para tratamento imediato.



**Imagem 2.** **A)** Presença de edema localizado na região anterior superior; **B)** Presença de fístulas.

# ANTIBIÓTICOS

## Esquema de orientação de uso de antibióticos em crianças



As caixas em **vermelho indicam a sua necessidade** e as em **verde geralmente não necessitam de medicamentos**.

**Figura 1.** Fluxograma com orientações de uso de antibióticos. Adaptado de Souza, 2019

### O tratamento local é necessário e geralmente suficiente diante das infecções orofaciais.

Os antibióticos devem ser considerados apenas como auxiliares na terapêutica das infecções. !!!

Quando a drenagem ou a remoção da causa é realizada, todos os antibióticos se mostram igualmente eficazes. Sendo assim, a escolha do antibiótico deve ser baseada no custo e segurança para o paciente.

Seu uso indevido pode acarretar experiências desnecessárias de efeitos colaterais, agravo da condição de saúde bucal e aumento da **resistência antibiótica**.

Não há diferença em utilizar antibióticoterapia por 3-4 dias ou por 7 dias. **O antibiótico deve ser usado pelo menor tempo possível, enquanto durarem os sintomas** (DAWSON-HAHN et al., 2017).

# PRINCIPAIS MEDICAMENTOS



## AMOXICILINA

- **É o antibiótico de primeira escolha**  
**Indicação:** infecções leves a moderadas



## AMOXICILINA + ÁCIDO CLAVULÂNICO

- **Indicação:** infecções moderadas a grave



## SINAIS DE REAÇÕES ALÉRGICAS ÀS PENICILINAS

- ➔ São raras em crianças
- ➔ Reações imediatas ou anafiláticas;
  - Hipotensão
  - Urticária
  - Broncoespasmo
- ➔ Reações aceleradas: 1 a 72 h após - **sintomas menos graves**
- ➔ Reações tardias: 3 dias após- **erupção cutânea**



## AZITROMICINA

- **Indicação:** infecções graves e alérgicos às penicilinas



## METRONIDAZOL

- **Indicação:** associado à amoxicilina em infecções graves

**Quadro 3.** Principais antibióticos administrados na odontopediatria, suas apresentações orais e doses.

MEDICAMENTO	APRESENTAÇÕES ORAIS USAS	DOSE PEDIÁTRICA E SUA REGRA PRÁTICA		DOSE PARA ADOLESCENTES OU CRIANÇAS > 30 KG
<b>AMOXICILINA</b>	<u>Suspensão oral:</u> 125 mg/5 ml, 250 mg/5 ml, 400 mg/5 ml, 500 mg/5 ml, <u>Comprimidos ou</u> <u>cápsulas:</u> 500 mg, 875 mg	20-50 mg/kg/dia de 8/8 h ou 12/12 h	1 ml/kg/dia ou peso em kg dividido por 3= ml a cada 8 h	250 a 500 mg de 8/8 h 500 a 875 mg de 12/12 h
<b>AMOXICILINA + ÁCIDO CLAVULÂNICO</b>	<u>Suspensão oral:</u> Amoxicilina 250 mg/5 ml + ác. clavulânico 62,5 ml/5 ml <u>Comprimido:</u> Amoxicilina 500 mg + ác. clavulânico 125 mg	20-50 mg/kg/ dia de 8/8h	1 ml/kg/dia ou peso em kg dividido por 3= ml a cada 8 h	1 comprimido de 8/8 h
<b>AZITROMICINA</b>	<u>Suspensão oral:</u> 200 mg/ 5 ml (600 mg com 15 ml e 900 mg com 22,5 ml) <u>Comprimido:</u> 500 mg	10 mg/kg/dia (dose única) por 5 dias	Peso em kg dividido por 4= ml a cada 24 h	500 mg de 24/24 h por 5 dias

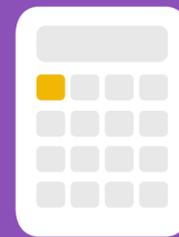
Continua na próxima página

**Quadro 4.** Continuação: Principais antibióticos administrados na odontopediatria, sua apresentações orais e doses.

MEDICAMENTO	APRESENTAÇÕES ORAIS USAIS	DOSE PEDIÁTRICA E SUA REGRA PRÁTICA		DOSE PARA ADOLESCENTES OU CRIANÇAS > 30 KG
<b>METRONIDAZOL</b>	<u>Suspensão oral:</u> 200 mg/5 ml	20 mg/kg/dia	0,5 ml/kg/dia= peso/4 de 12/12 h	250 a 400 mg de 8/8 h
<b>CEFALEXINA</b>	<u>Solução oral:</u> 250 mg/5 ml <u>Comprimidos ou cápsulas:</u> 500 mg, 1000 mg	25-50 mg/kg/dia divididos em 4 doses	1 ml/kg/dia ou peso em kg dividido por 4= ml a cada 6 h	250 a 500 mg de 6/6 h

Adaptado de Castro et al., 2020 e Souza, 2019

# Cálculo de doses



- Situação clínica: infecção odontogênica com comprometimento sistêmico

## AMOXICILINA SUSPENSÃO ORAL

### APRESENTAÇÃO: 250MG/5ML (8/8H)

Dosagem: 50 mg/kg/dia

Exemplo: criança 20 kg

50 mg ----- 1 kg

X mg ----- 20 kg

X= 1000 mg/dia

5 ml ----- 250 mg

Y ml ----- 1000 mg

Y= 20 ml/dia

ARREDONDAR  
PARA 7 ml

$20/3 = 6,7 \text{ ml } 8/8\text{h}$



### APRESENTAÇÃO: 400 MG/5 ML (12/12 H)

Dosagem: 50 mg/kg/dia

Exemplo: criança 20 kg

mg ----- 1 kg

Xmg ----- 20 kg

X=1000 mg/dia

5 ml ----- 400 mg

Y ml ----- 1000 mg

Y= 12,5 ml/dia

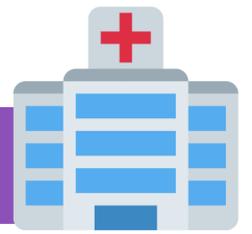
$12,5/2 = 6,25 \text{ ml } 12/12\text{h}$

ARREDONDAR  
PARA 6,5 ml





# PROFILAXIA ANTIBIÓTICA



Diferentes tipos de **acometimentos**:

- **CARDIOPATAS:** portadores de prótese valvar cardíaca ou de material protético usado para reparo da válvula cardíaca; endocardite infecciosa prévia; defeito cardíaco congênito cianótico não reparado ou reparado com shunts residuais ou regurgitação valvar no local adjacente ao remendo ou dispositivo protético; transplante cardíaco com regurgitação valvar (American Heart Association, 2021).<sup>6</sup>
- **DIABÉTICOS, RENAIIS CRÔNICOS, PACIENTES FALCÊMICOS, IMUNOCOMPROMETIDOS, ENTRE OUTRAS CONDIÇÕES:** solicitar parecer médico e avaliar necessidade de profilaxia antibiótica juntamente com o profissional.

Procedimentos odontológicos que requerem profilaxia antibiótica para **endocardite infecciosa**:

- Exodontias • Procedimentos periodontais • Implantes dentários
- Anestesia interligamentar • Instrumentação endodôntica
- Reimplante dentário • Colagem de bandas ortodônticas



## PRESCRIÇÃO

50mg/ kg de Amoxicilina 1 h antes no local do atendimento.

Alérgicos à penicilina:

- 20 mg/kg de Clindamicina 1 h antes
- 15 mg/kg de Azitromicina ou Claritromicina 1 h antes

**SEMPRE QUE POSSÍVEL,  
SOLICITE O PARECER MÉDICO.**





## CONSIDERAÇÕES EM TRAUMATISMO DENTÁRIO

### SUA UTILIZAÇÃO É **CRITÉRIO DO CLÍNICO:**

Lesões dentárias traumáticas são frequentemente acompanhadas por lesões de tecidos moles e associadas com outros tipos de lesão, que podem exigir intervenções cirúrgicas. O estado de saúde do paciente pode justificar a cobertura antibiótica (International Association of Dental Traumatology, 2020).



## CONSIDERAÇÕES EM ENDODONTIA

Caso ocorra um **abscesso apical localizado agudo** ou **uma fístula não há necessidade de antibióticos.**

➔ Drenagem, irrigação e obturação endodôntica ou exodontia.

Infecção odontogênica com infecção regional ou sistêmica, é possível que o paciente tenha **acometimento dos espaços faciais:** edemas de face, trismo, abscessos periodontais e enfartamento de gânglios.

➔ A **antibioticoterapia** é recomendada !!!

Sinais que indicam necessidade de um atendimento hospitalar para **drenagem extrabucal e administração de antibióticos endovenosos:** inapetência, dispneia, febre persistente e taquicardia.

# ANTIFÚNGICOS

São mais utilizados para tratamentos da **candidíase oral**.

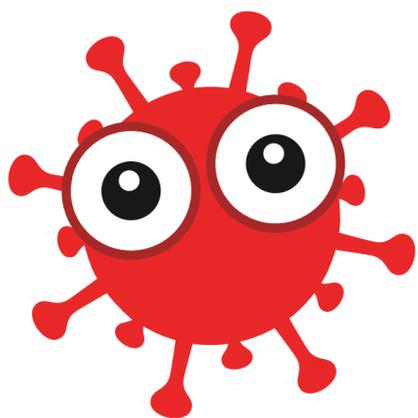


**Imagem 4.** Candidíase pseudomembranosa – múltiplas placas brancas no palato.

**Quadro 5.** Principais antifúngico administrados na odontopediatria, sua apresentações orais e doses.

MEDICAMENTO	APRESENTAÇÕES ORAIS USAIS	DOSE PEDIÁTRICA E SUA REGRA PRÁTICA		DOSE PARA ADOLESCENTES OU CRIANÇAS > 30 KG
<b>NISTATINA</b>	<u>Suspensão oral:</u> 100.000 UI/ml	1 ml 4 x/dia com duração de, no mínimo, 48 h após o desaparecimento dos sintomas	1/2 a 1 conta gotas em cada canto da boca	Bochechar 5-10 ml 4 x/dia com duração de, no mínimo, 48 h após desaparecimento dos sintomas
<b>MICONAZOL</b>	<u>Gel oral:</u> 20 mg	Pequena quantidade sobre a área da mucosa afetada 4 x/ dia		
<b>FLUCONAZOL</b>	<u>Suspensão oral:</u> 50 mg/ml <u>Cápsula:</u> 50 mg, 100 mg	3 mg/kg 1 x/dia por 7 dias	1 cápsula por dia por 7-14 dias	

# ANTIVIRAIS

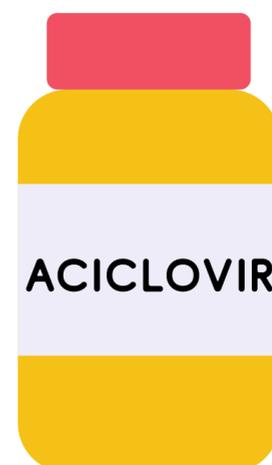


A infecção viral mais comum na cavidade bucal é causada pelo vírus **herpes simples tipo I**.

## Infecção primária: Gengivoestomatite Herpética Aguda (GEHA).

→ Pode reduzir a duração da dor e o tempo de cura - evidências de qualidade muito baixa.

(CASTRO et al., 2020)



## Infecção recorrente



Os antivirais parecem reduzir a duração (evidência de alta qualidade) e o tempo de cura (evidência de baixa qualidade).

(CASTRO et al., 2020)

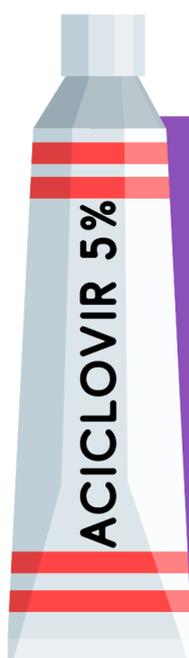
Imagem 4. Lesões de herpes simples tipo 1 em de lábio inferior.

## POSOLOGIA



### ACICLOVIR COMPRIMIDO

- **Dose pediátrica:** 20 mg/kg, 4 x ao dia, por 5 dias
- **Dose adolescente ou crianças > 30 kg:** 400 mg, 5x ao dia, por 5 dias



### CREME DERMATOLÓGICO

- **Infecção Recorrente:** aciclovir 5% - aplicar na região 5 x ao dia.
- **GEHA:** Não há evidências quanto a efetividade para reduzir a dor e o tempo de cura e de prevenir a recorrência.

# BIBLIOGRAFIA:



AZEVEDO, I. D.; ARAÚJO, A. A.; SOUZA J. M. V. Terapêutica Medicamentosa em Odontopediatria. *In*: SCARPARO, Ângela. (org.). Odontopediatria: Bases teóricas para uma prática clínica de excelência. 1ª edição. Rio de Janeiro, RJ: Manole, 2021, v.1, p. 152-162

CASTRO, A. D. V.; FARIA, P. C.; VIANA, K. A.; COSTA, L. R. S. Terapêutica Medicamentosa no Paciente Pediátrico. *In*: ABOPED Nacional. (Cord). Diretrizes para Procedimentos Clínicos em Odontopediatria. 3ª edição. São Paulo, SP: Santos, 2020, p. 177-183

DA ANVISA, BULÁRIO ELETRÔNICO, and D. F. Brasília. "ANVISA– Agência Nacional de Vigilância Sanitária." Disponível em: <https://consultas.anvisa.gov.br/#/bulário/>. Acesso em 07 de fevereiro de 2022.

DAWSON-HAHN, Elizabeth E. et al. Short-course versus long-course oral antibiotic treatment for infections treated in outpatient settings: a review of systematic reviews. *Family practice*, v. 34, n. 5, p. 511-519, 2017.

LEVIN, Liran et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: General introduction. *Dental Traumatology*, v. 36, n. 4, p. 309-313, 2020.

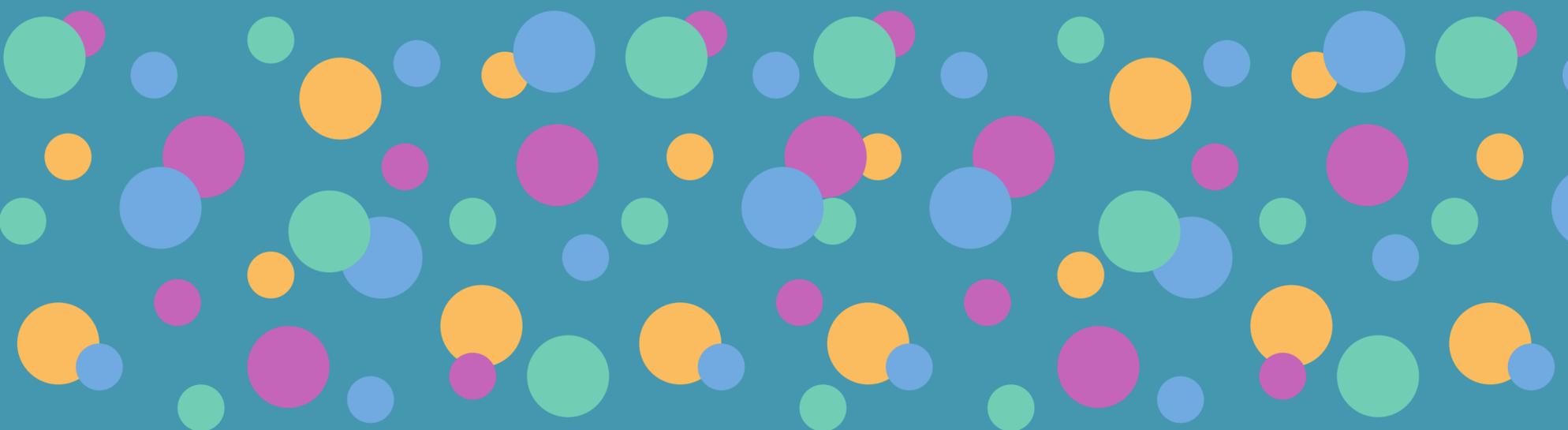
SOUZA, Rafael Celestino Colombo. Terapêutica Medicamentosa em Pacientes com Necessidades Especiais. *In*:\_\_\_\_\_ (org). Odontologia Especial Pediátrica: Correlação e Evidências. São Paulo, SP: Santos, 2019, p. 181-185

WILSON, Walter R. et al. "Prevention of viridans group streptococcal infective endocarditis: a scientific statement from the American Heart Association." *Circulation* 143.20 (2021): e963-e978.

---

# Terapia Pulpar em Dentes Decíduos

---





O objetivo da terapia pulpar é manter a integridade e saúde do dente e dos tecidos de suporte.

Em dentes decíduos objetiva também manter o elemento em condições anatômicas e funcionais até a esfoliação fisiológica, para que possa desempenhar suas funções.

**Para obter sucesso no tratamento, devemos começar com um diagnóstico bem definido .**



# Diagnóstico

**A avaliação de dor no paciente odontopediátrico, se feita como no adulto, pode nos direcionar para um diagnóstico errado, pois a percepção de dor da criança é diferente do adulto.**



**Dentes decíduos podem passar da fase de hiperemia para a de necrose pulpar sem manifestar dor por questões anatômicas e biológicas.**

# Diagnóstico

Não há evidência científica para indicar a realização de testes térmicos ou de percussão em dentes decíduos devido a subjetividade da resposta e a possibilidade de alteração do comportamento da criança.

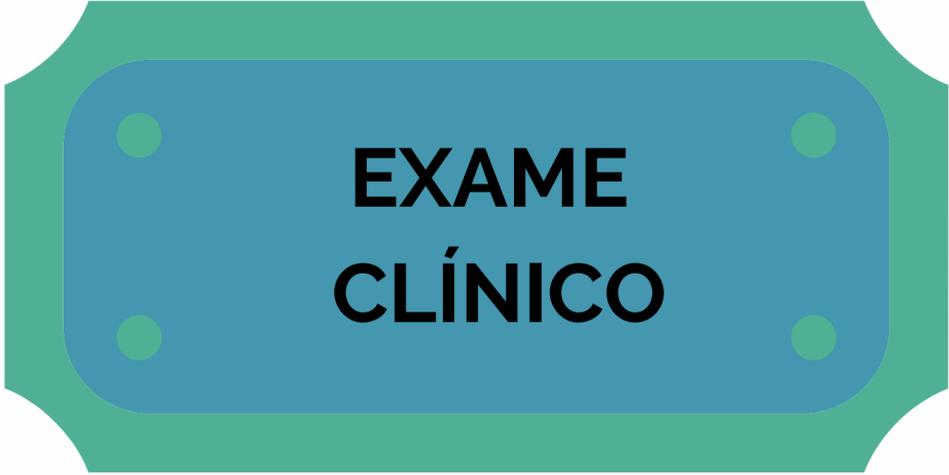


# Diagnóstico

Sendo assim, o diagnóstico pulpar em odontopediatria se baseia em três parâmetros:



**ANAMNESE**



**EXAME  
CLÍNICO**



**EXAME  
RADIOGRÁFICO**

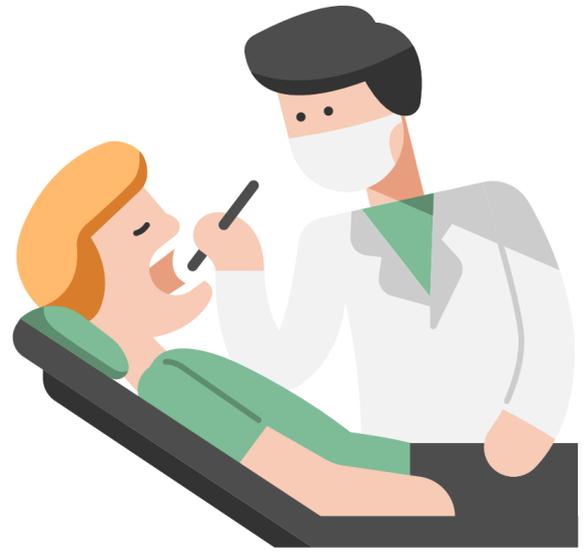
# Anamnese



## Avaliar:

- Idade do paciente (fase do ciclo biológico do dente).
- Condição sistêmica (melhor resposta do paciente ao tratamento).
- Sintomatologia (fator subjetivo em crianças, necessário cautela ao avaliar).
- Tempo decorrido da agressão pulpar.
- Uso de medicações sistêmicas.

# Exame Clínico



Deve ser dividido em três etapas:

## 1. Exame extraoral:

- Presença de edema

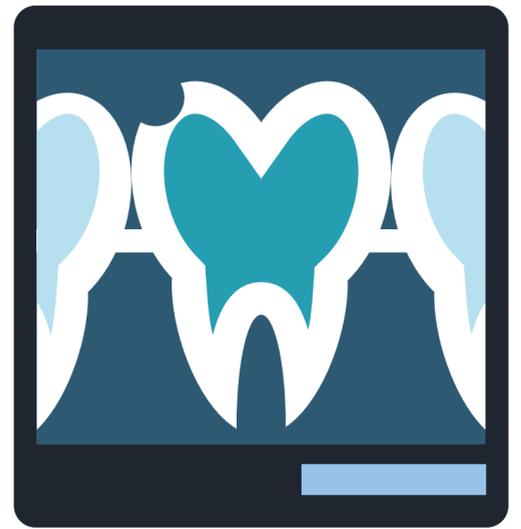
## 2. Exame do dente:

- Profundidade da lesão de cárie
- Quantidade de remanescente dental
- Alteração de cor coronária

## 3. Exame dos tecidos de suporte:

- Presença de abscesso
- Presença de fístula
- Coloração do tecido gengival

# Exame Radiográfico



De grande importância para fechar o diagnóstico.

Observar:

- Proximidade da lesão de cárie com a polpa
- Rarefação óssea periapical
- Rarefação óssea na região de furca
- Reabsorção radicular
- Espaço perirradicular
- Cripta e formação do germe do dente sucessor

## Para a escolha do tratamento, levar em consideração:

- História médica do paciente
- Custo/benefício em manter cada dente envolvido em relação ao desenvolvimento geral da criança
- Comportamento da criança
- Alternativas de terapias pulpares
- Possibilidade de restaurar o dente após o tratamento endodôntico



# Terapias Pulpares

- Capeamento pulpar indireto
- Capeamento pulpar direto
- Pulpotomia
- Pulpectomia
- Técnica não instrumental



# Caapeamento pulpar indireto

Tratamento das lesões pulpares reversíveis, para que seja mantida a vitalidade e função pulpar.

- Remoção seletiva do tecido cariado, mantendo a dentina afetada no assoalho da câmara pulpar, removendo toda a dentina cariada das paredes circundantes.
- Sobre a dentina afetada remanescente usa-se material dentino-pulpar biocompatível: hidróxido de cálcio, cimento bioativo, sistema adesivo dentinário ou cimento de ionômero de vidro.



**SINAIS PÓS-OPERATÓRIOS COMO SENSIBILIDADE, DOR OU EDEMA NÃO DEVEM ESTAR PRESENTES DURANTE O ACOMPANHAMENTO.**



# Capecamento pulpar direto

- Indicado em caso de exposição mecânica acidental do tecido pulpar sem contaminação bacteriana, durante um preparo cavitário ou decorrente de um trauma, nas primeiras 24h desde que não apresente sintomas clínicos ou sinais radiográficos.
- Material biocompatível (MTA ou hidróxido de cálcio) deverá ser utilizado no local da exposição para protegê-la de novas lesões e estimular o processo de reparo.

**OBS: A evidência que suporta a realização do capecamento pulpar direto é fraca. Caso seja a conduta escolhida, o acompanhamento deve ser realizado para avaliar a presença de sinais pós-operatórios ou indicativos de necrose pulpar.**

# Pulpotomia

- Realizada em exposições pulpareas por lesão de cárie extensa, mas sem evidência de patologia pulpar.
- Remoção completa do tecido pulpar coronário de um dente decíduo com vitalidade e manutenção da sua porção pulpar radicular.
- O aumento na realização de tratamento pulpar indireto e o crescimento do número de procedimentos de remoção seletiva de tecido cariado fizeram com que houvesse decréscimo na realização de pulpotomias.

# Pulpotomia

## - Contraindicações:

- Pacientes sistemicamente comprometidos
- Dor espontânea
- Edema, supuração, necrose, sangramento incessante
- Espessamento do espaço do ligamento periodontal
- Reabsorção radiculares que envolvam mais de dois terços da raiz
- Lesão radiolúcida inter ou perirradicular



# Pulpotomia - Técnica

Anestesia tópica e local

Isolamento absoluto com dique de borracha e grampo de isolamento

Remoção do tecido cariado, acesso à câmara e forma de conveniência com brocas de baixa ou alta rotação

Remoção da pulpa coronária com broca ou colher de dentina

Irrigação com soro fisiológico estéril  
e sucção simultânea

Medicação com formocresol em bolinha de  
algodão estéril por 5min na câmara pulpar

Remoção do algodão da câmara pulpar

Preenchimento da câmara com óxido de zinco  
e eugenol

Condicionamento ácido em esmalte, adesivo,  
restauração em resina composta  
e ajuste oclusal

# Pulpectomia

- Indicada para tratamento de dentes decíduos que apresentam inflamação pulpar irreversível ou necrose.
- Técnica que se baseia em limpeza, desinfecção e modelagem dos canais radiculares.
- Em dentes decíduos, após a remoção do tecido pulpar, os canais radiculares serão preenchidos por pasta obturadora reabsorvível.

# Pulpectomia

- Contraindicações:
  - Pacientes sistemicamente comprometidos
  - Dentes com impossibilidade de realizar isolamento absoluto e/ou restauração subsequente
  - Reabsorções radiculares que envolvam mais de dois terços da raiz
  - Evidência radiográfica de metamorfose calcificante ou perfuração do assoalho da câmara pulpar
  - Lesão radiolúcida afetando a cripta do sucessor permanente
  - Alveólise



# Pulpectomia - Técnica

Radiografia periapical inicial com posicionador e odontometria

Anestesia tópica e local

Isolamento absoluto com dique de borracha e grampo de isolamento

Remoção do tecido cariado, acesso à câmara e forma de conveniência com brocas de baixa ou alta rotação

Irrigação com 5 mL de hipoclorito de sódio a 2,5% com aspiração simultânea

Limpeza da câmara coronária com soro fisiológico estéril e algodão

Irrigação com 5 mL de hipoclorito de sódio a 2,5% com aspiração simultânea

Instrumentação com limas sucessivas, iniciando com a que melhor se adaptar ao diâmetro do canal e irrigação com 5mL de hipoclorito a 2,5% com aspiração simultânea

Remoção de *smear layer* - 10mL de ácido cítrico a 6% por 1 minuto em cada canal

Secagem com aspiração e cone de papel absorvente estéril

Obturação com pasta de escolha utilizando lentulo calibrada no comprimento de trabalho

Cobertura da entrada dos canais com fita teflon ou guta percha

Condicionamento ácido em esmalte, adesivo e restauração em resina fotopolimerizável

Remoção do isolamento

Acabamento, polimento e ajuste oclusal

Radiografia periapical final com posicionador



# Pastas

## Obturadoras

Pastas  
iodoformadas  
Ex: pasta  
Guedes-Pinto

Materiais à base de  
hidróxido de cálcio  
(Ex: pasta Calen  
espesada com  
óxido de zinco)

Pastas combinadas  
Ex: Vitapex  
(iodofórmio +  
hidróxido de cálcio =  
pasta não disponível  
no Brasil)

Cimento de óxido  
de zinco e eugenol

# Pasta

## Guedes-Pinto

### COMPOSIÇÃO

Rifocort	23,8%
Iodofórmio	69,2%
Paramonoclorofenol canforado	7,0%

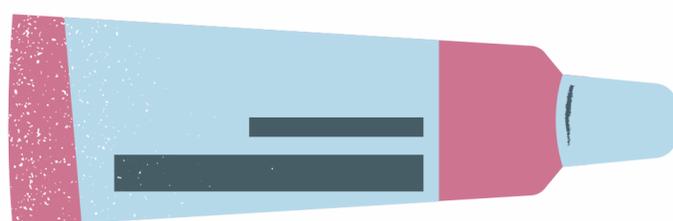
### Rifocort

-Pomada dermatológica encomendada em farmácias de manipulação.

**Para cada 1g de pomada Carbowax:**

**5mg de acetato de prednisolona**

**1,5mg de rifamicina SV sódica**



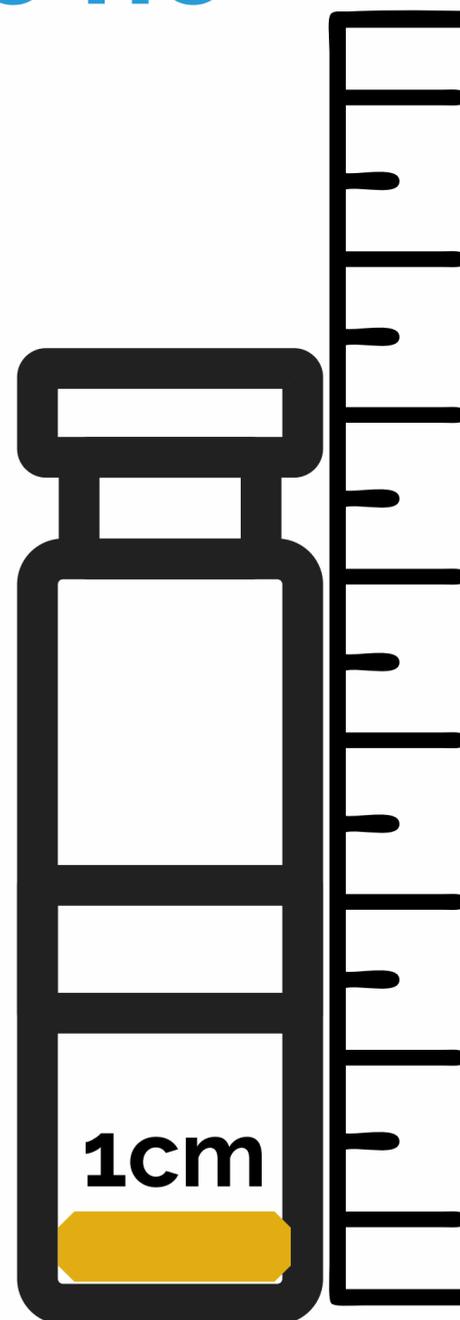
# Pasta

## Guedes-Pinto

### Padronização para uso no consultório

#### Para 1g de pasta Guedes-Pinto

- 1cm de comprimento de tubete de anestésico preenchido com Rifocort
- 1cm preenchido por iodofórmio
- 2 gotas de Paramonoclorofenol Canforado



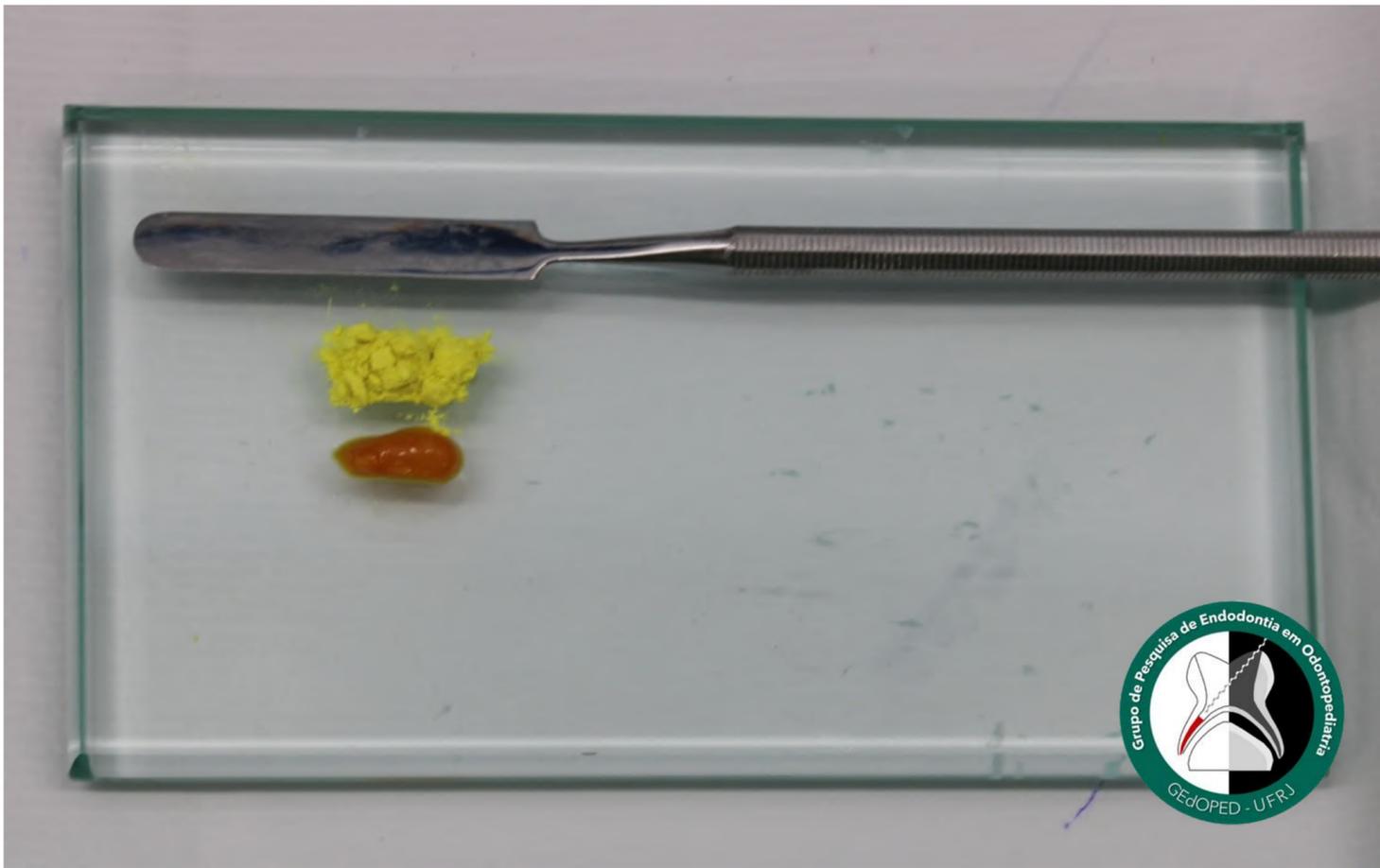
Os componentes deverão ser misturados sobre uma placa de vidro e levados aos canais com lima ou espiral

# Pasta Guedes-Pinto

## Padronização para uso no consultório



**Medir 1cm de comprimento de tubete de anestésico e preencher com  
iodofórmio**



**Manipular em placa de vidro o iodofórmio com 1cm de Rifocort e 2 gotas de Paramonoclorofenol canforado**



**Aspecto final**

# Pasta Calen® espessada com óxido de zinco

- **Espatulação em placa de vidro:**
  - Proporção 2:1
  - Espatulação de 2 medidas de Calen® acrescida de 1 medida de óxido de zinco.



# Tratamento Endodôntico Não Instrumental (TENI)

- Indicada para dentes decíduos que apresentem sinais e sintomas clínicos e/ou radiográficos de inflamação pulpar irreversível ou necrose.
- A técnica objetiva promover reparo tecidual pela desinfecção dos canais radiculares por meio do uso de pasta antibiótica na entrada dos canais radiculares, sem prévia instrumentação.

# Tratamento Endodôntico Não Instrumental (TENI)

- Indicada para dentes decíduos que apresentem sinais e sintomas clínicos e/ou radiográficos de inflamação pulpar irreversível ou necrose.
- A técnica objetiva promover reparo tecidual pela desinfecção dos canais radiculares por meio do uso de pasta antibiótica na entrada dos canais radiculares, sem prévia instrumentação.

# Tratamento Endodôntico Não Instrumental (TENI)

## - Contraindicações:

- Pacientes sistemicamente comprometidos
- Alergia a algum dos medicamentos utilizados nas pastas
- Dentes que não podem ser restaurados
- Reabsorção radicular envolvendo mais de metade de uma das raízes
- Dentes que apresentem: obliteração do canal radicular, extensa reabsorção interna, calcificação radicular e perfuração do assoalho da câmara pulpar



# Tratamento endodôntico não instrumental - Técnica

Radiografia periapical inicial

Anestesia tópica e local

Isolamento absoluto com dique de borracha e grampo de isolamento

Remoção do tecido cariado, acesso à câmara pulpar e forma de conveniência com brocas de alta ou baixa rotação

Confecção de cavidade de medicação - remoção de 2mm da polpa radicular com colher de dentina. Medir com sonda milimetrada

**Limpeza com 5mL de hipoclorito de sódio a 2,5%  
com aspiração simultânea**

**Limpeza da câmara coronária com soro  
fisiológico e algodão estéril**

**Caso haja hemorragia, controlar com algodão  
estéril embebido em hipoclorito de sódio 2,5%  
aplicado por 1 minuto**

**Manipulação da pasta antibiótica e inserção na  
entrada dos canais radiculares fazendo pressão  
com bolinha de algodão estéril**

**Cobertura da entrada dos canais com fita teflon  
ou guta percha**

**Condicionamento ácido em esmalte e  
restauração em resina fotopolimerizável**

Remoção do isolamento

Acabamento, polimento e ajuste oclusal

Radiografia periapical final

## Pasta CTZ

Encomendar em farmácia de manipulação:

Cápsula (250mg)- Tetraciclina 62,5mg

Cloranfenicol 62,5mg

Óxido de Zinco 125,0mg

Manipulação - 1 cápsula + 4 gotas de eugenol manipulada com espátula 24 em placa de vidro estéril

# Acompanhamento clínico e radiográfico

Observar a ocorrência do processo de reparo.

Deposição de tecido mineralizado nas áreas radiolúcidas preexistentes

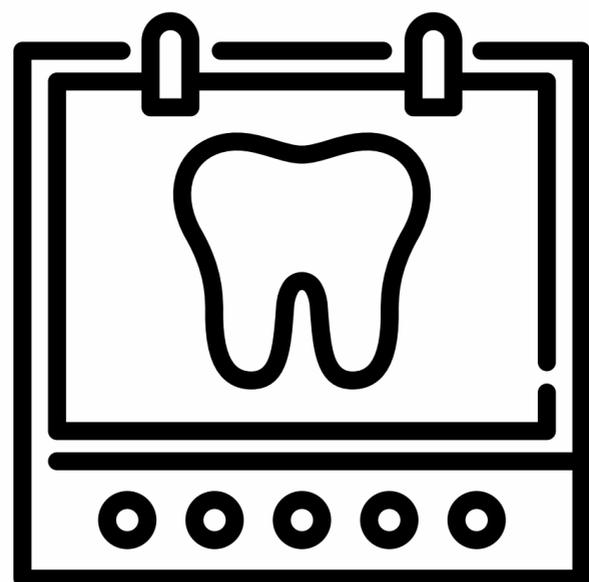
Ausência de novas reabsorções radiculares patológicas

Ausência de radiolucências na região de furca ou periapicais

Acompanhar a rizólise, a reabsorção do material obturador e o estágio de formação e erupção do sucessor

# Acompanhamento clínico e radiográfico

- Dentes tratados endodonticamente e seus tecidos de suporte necessitam de acompanhamento clínico e radiográfico periodicamente.
- O acompanhamento clínico deve ser feito a cada 6 meses, podendo ser realizado como parte da avaliação oral geral periódica do paciente.
- Radiografia periapical deve ser feita no mínimo anualmente.



# BIBLIOGRAFIA:



American Academy of Pediatric Dentistry. Pulp therapy for primary and immature permanent teeth. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry; 2020:384-92.

Associação Brasileira de Odontopediatria. Terapia Pulpar em Dentes Decíduos. In.: Associação Brasileira de Odontopediatria. Diretrizes para Procedimentos Clínicos em Odontopediatria. Rio de Janeiro: Santos; \*-2020. p 185-194.

Rodd, H. D., Waterhouse, P. J., Fuks, A. B., Fayle, S. A., & Moffat, M. A. (2006). Pulp therapy for primary molars. International Journal of Paediatric Dentistry, 16, 15-23.

---

# TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES EM DENTES DECÍDUOS

---



# TRAUMATISMOS EM DENTES DECÍDUOS

Os traumatismos dentoalveolares (TD) na dentição decídua requerem condutas diferentes quando comparados aos dentes permanentes.



É importante considerar que existe uma relação muito próxima entre o ápice do dente decíduo e o germe do dente permanente sucessor.



Fonte: Andreasen & Andreasen, 2001.

Lesões traumáticas graves em dentes decíduos de crianças com pouca idade podem resultar em danos nos dentes permanentes, tais como:

- má-formação dentária;
- dentes impactados;
- distúrbios de erupção;
- dentre outros...

# TRAUMATISMOS EM DENTES DECÍDUOS

## AValiação Inicial



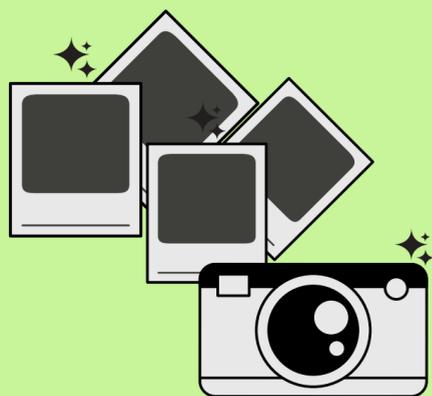
Obtenção detalhada de um histórico médico, odontológico, social e do acidente;



Examinar com cuidado cabeça e pescoço, realizando exame extra e intra-oral;



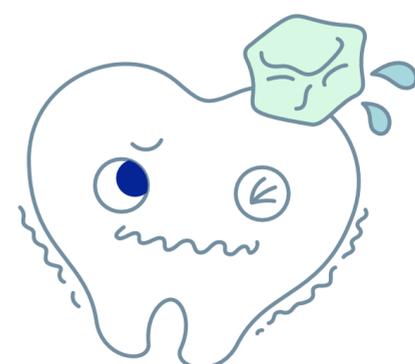
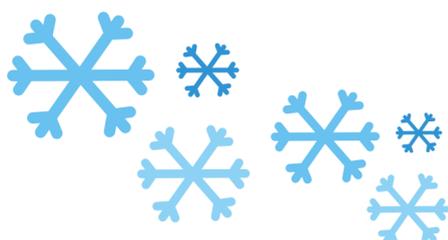
Identificar, registrar e diagnosticar lesões em tecidos moles e duros;



Fotografias extra e intra-orais são fortemente recomendadas para complementar o acompanhamento.



**Os testes de sensibilidade pulpar não são confiáveis em crianças de pouca idade, portanto, não são recomendados!**



# ORIENTAÇÕES AOS RESPONSÁVEIS



- Limpar a área afetada com escova de dentes macia e aplicar topicamente (com o auxílio de gaze ou cotonete) enxaguatório bucal de gluconato de clorexidina a 0,12%, sem álcool, duas vezes ao dia durante uma semana;



- Evitar alimentos duros no local por pelo menos 7 dias (o tempo varia de acordo com a gravidade);



- Estimular a remoção de hábitos deletérios (chupeta, mamadeira, sucção digital) e evitar novos traumas, com o auxílio de protetor bucal em esportes, por exemplo.

**Os responsáveis devem ser orientados sobre a necessidade do acompanhamento (rotina) e sobre retorno à clínica imediatamente após o surgimento de qualquer alteração (dor, fístula, aumento da mobilidade, abscesso ou outros).**

# CLASSIFICAÇÃO

Ao longo deste capítulo, serão abordados os tipos de traumatismos em dentes decíduos e como conduzir seus devidos tratamentos e acompanhamentos.

---

## Lesões em tecidos duros

- Fratura de esmalte
- Fratura de esmalte e dentina
- Fratura complicada de coroa
- Fratura de coroa e raiz
- Fratura de raiz
- Fratura alveolar

## Lesões em tecidos de sustentação

- Concussão
- Subluxação
- Luxação extrusiva
- Luxação lateral
- Luxação intrusiva
- Avulsão

## ACHADOS CLÍNICOS

A fratura envolve apenas esmalte.

## RADIOGRAFIA RECOMENDADA

Nenhuma radiografia é recomendada.



## TRATAMENTO

Aplicação de flúor e alisamento das bordas afiadas, se houver.

## ACOMPANHAMENTO

Nenhum acompanhamento clínico ou radiográfico é recomendado.



# FRATURA DE ESMALTE E DENTINA

## ACHADOS CLÍNICOS



A fratura envolve esmalte e dentina. A polpa **não** está exposta.



## RADIOGRAFIA RECOMENDADA



A radiografia inicial é opcional. Em caso de suspeita de fragmento dentário em tecidos moles (lábios, bochechas ou língua), recomenda-se a realização de uma radiografia.

## TRATAMENTO



Restauração com ionômero de vidro ou resina composta, cobrindo completamente a dentina. A restauração pode ser feita na primeira consulta.



## ACOMPANHAMENTO



Exame clínico após 6-8 semanas. O acompanhamento radiográfico é indicado somente quando os achados clínicos sugerirem patologia.



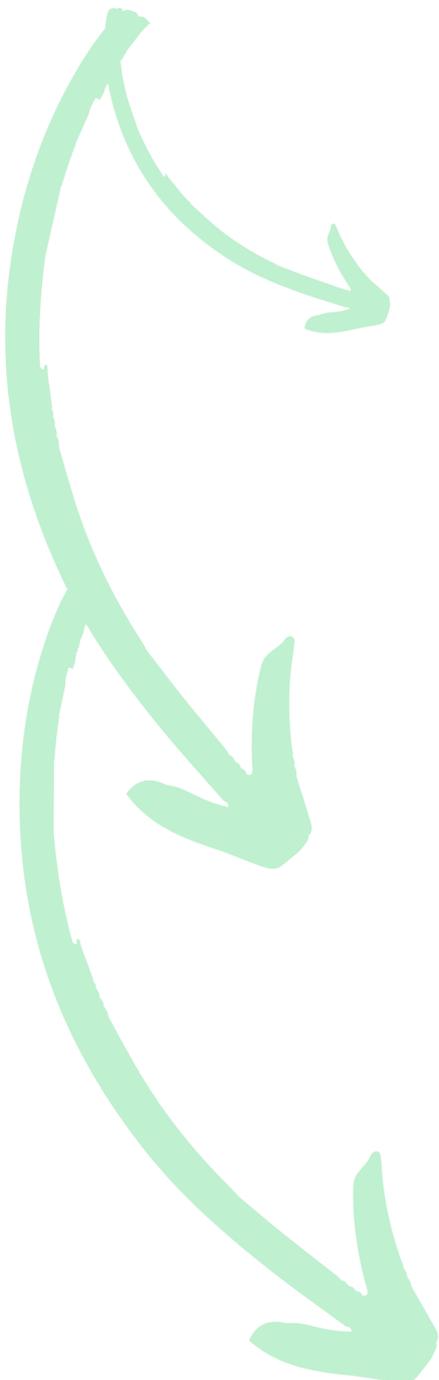
# FRATURA COMPLICADA DE COROA



## ACHADOS CLÍNICOS

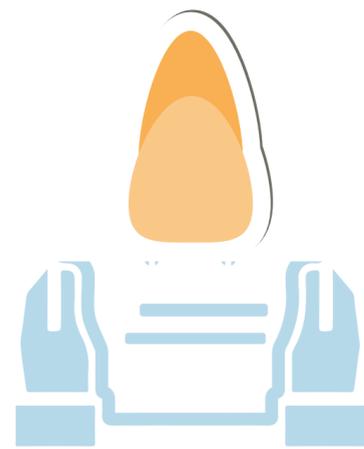


A fratura envolve esmalte e dentina.  
A polpa **está exposta**.



## RADIOGRAFIA RECOMENDADA

Radiografia periapical ou oclusal. Em caso de suspeita de fragmento dentário em tecidos moles (lábios, bochechas ou língua), recomenda-se uma radiografia para a localização do fragmento.



## TRATAMENTO

A pulpotomia parcial deve ser feita para preservação da vitalidade pulpar. Será necessária a aplicação de anestesia local. O hidróxido de cálcio pasta deve ser aplicado sobre a polpa exposta, coberto com cimento de ionômero de vidro e por cima, resina composta. Em casos com ampla exposição pulpar, a pulpotomia cervical é indicada. **OBS:** os clínicos devem se concentrar na seleção apropriada dos casos na decisão do material utilizado.

## ACOMPANHAMENTO

Exame clínico após: 1 semana, 6-8 semanas e 1 ano. O acompanhamento radiográfico é indicado somente quando os achados clínicos sugerirem patologia ou 1 ano após o tratamento endodôntico.



# FRATURA DE COROA E RAIZ

## ACHADOS CLÍNICOS

A fratura envolve esmalte, dentina e raiz. A polpa pode ou não estar exposta. Achados adicionais podem incluir fragmentos do dente ainda presos.



**RADIOGRAFIA RECOMENDADA**



Radiografia periapical ou oclusal.

## TRATAMENTO

Remova o fragmento fraturado e avalie se a coroa pode ser restaurada.



## Opção 1:

- Se restaurável e sem exposição pulpar, cubra a dentina exposta com ionômero de vidro.
- Se restaurável e com exposição pulpar, realize uma pulpotomia (veja fratura complicada de coroa com exposição pulpar) ou tratamento endodôntico, dependendo do estágio de desenvolvimento radicular e do nível da fratura.

## Opção 2

- Se não restaurável, remova todos os fragmentos (coronário e radicular) com cuidado para não danificar o germe do dente permanente, e deixe o fragmento radicular firme no local, ou extraia o dente inteiro.



## ACOMPANHAMENTO

Se o dente for mantido, exame clínico após: 1 semana, 6-8 semanas e 1 ano. Acompanhamento radiográfico em um ano após pulpotomia ou tratamento endodôntico. Outras radiografias são indicadas quando os achados clínicos sugerirem patologia.



# FRATURA DE RAIZ

## ACHADOS CLÍNICOS

Depende da localização da fratura. O fragmento coronário pode apresentar mobilidade e estar deslocado. Pode haver interferência oclusal.

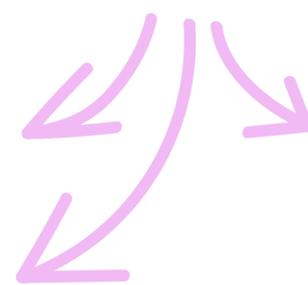


## RADIOGRAFIA RECOMENDADA

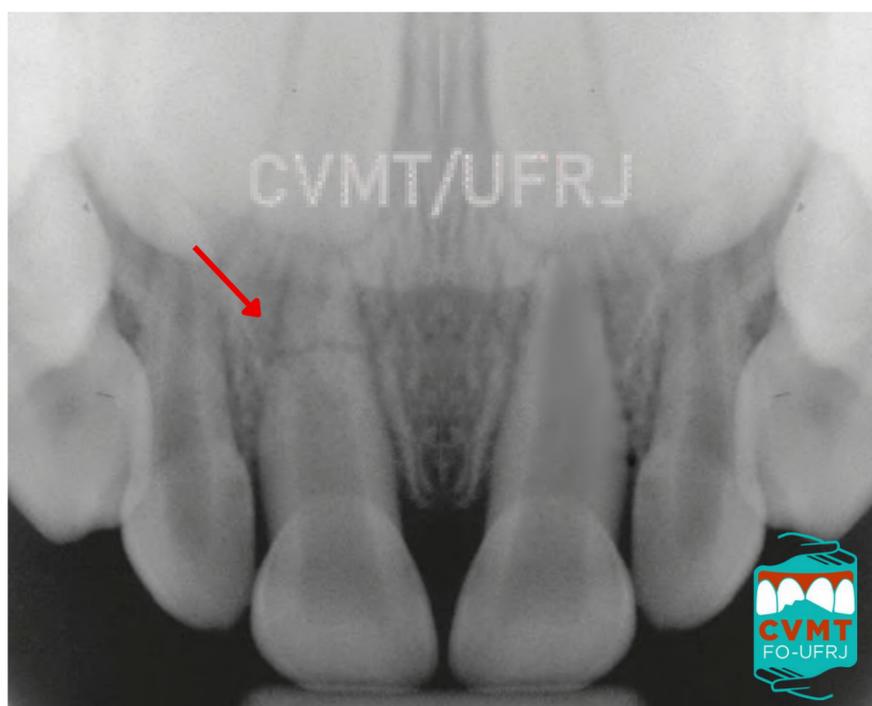
Radiografia periapical ou radiografia oclusal.



## ACHADOS RADIOGRÁFICOS



A fratura geralmente está localizada no terço médio ou apical da raiz.



## TRATAMENTO



**Nenhum tratamento é necessário se o fragmento coronário não estiver deslocado.**

**A)** Se o fragmento coronário estiver deslocado mas sem grande mobilidade, deixe-o para reposicionamento espontâneo, mesmo se houver alguma interferência oclusal.

**B)** Se o fragmento coronário estiver deslocado com grande mobilidade e interferindo na oclusão, duas opções (sob anestesia local) estão disponíveis

### **Opção 1:**

Extrair somente o fragmento coronário. O fragmento apical deve ser deixado no lugar para ser reabsorvido.

### **Opção 2:**

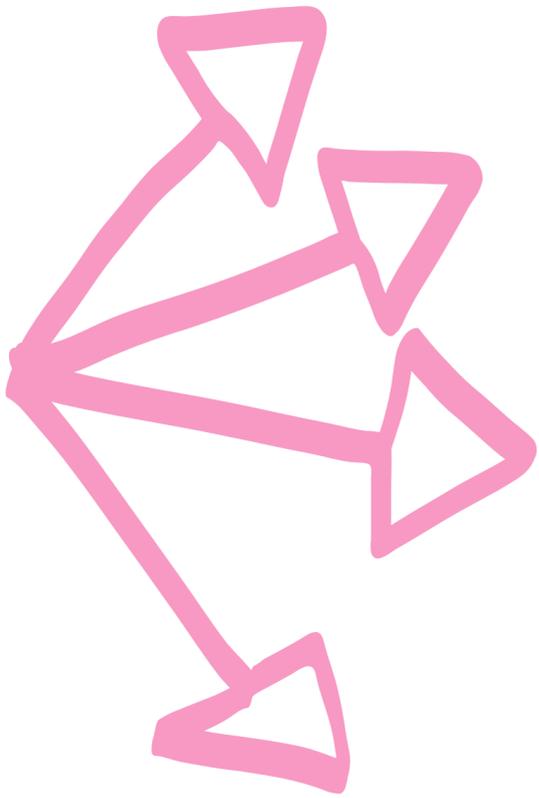
Reposicione com cuidado o fragmento coronário. Se o fragmento estiver instável, estabilize com contenção flexível ligada aos dentes adjacentes por 4 semanas.



## ACOMPANHAMENTO

**A)** Quando não há deslocamento do fragmento coronário, realizar exame clínico após:

- 1 semana;
- 6-8 semanas;
- 1 ano.



**B)** Se o fragmento coronário foi reposicionado e foi realizada contenção, exame clínico após:

- 1 semana;
- 4 semanas para a remoção da contenção;
- 8 semanas;
- 1 ano.



# FRATURA ALVEOLAR

## ACHADOS CLÍNICOS

A fratura envolve o osso alveolar (vestibular e palatino/lingual) e pode se estender para o osso adjacente.

É comum ocorrer mobilidade, deslocamento do segmento, com diversos dentes em movimento ao mesmo tempo (mobilidade em bloco), além de interferências oclusais.

## RADIOGRAFIA RECOMENDADA



Radiografia periapical ou oclusal. Uma radiografia lateral pode fornecer informação sobre a relação entre as dentições superiores e inferiores e mostrar se o segmento está deslocado em direção vestibular.

## ACHADOS RADIOGRÁFICOS



As linhas de fratura podem estar localizadas em qualquer nível, do osso marginal ao ápice radicular ou além, e podem envolver o dente decíduo e/ou seu sucessor permanente. Outras imagens podem ser necessárias para visualizar a extensão da(s) fratura(s), mas devem ser realizadas somente em casos nos quais a visualização da radiografia possa alterar o tratamento.

## TRATAMENTO

Reposicione (sob anestesia local) qualquer segmento deslocado que esteja com mobilidade e/ou causando interferência oclusal. Estabilize com contenção flexível nos dentes adjacentes não lesionados por 4 semanas.

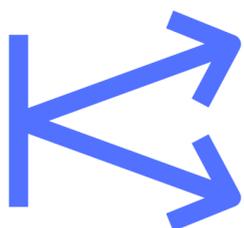
## ACOMPANHAMENTO

Exame clínico após:

- 
- 1 semana;
  - 4 semanas para remoção da contenção;
  - 8 semanas;
  - Acompanhamento adicional aos 6 anos de idade é indicado para monitorar a erupção dos dentes permanentes.

# CONCUSSÃO

**ACHADOS CLÍNICOS**



O dente está sensível ao toque, mas não está deslocado. Apresenta mobilidade normal e ausência de sangramento na região do sulco gengival.



**RADIOGRAFIA RECOMENDADA**



Nenhuma radiografia inicial é recomendada.

**TRATAMENTO**



Nenhum tratamento imediato é necessário.

## ACOMPANHAMENTO



Exame clínico após:

- 1 semana;
- 6-8 semanas.



# SUBLUXAÇÃO

Pode ocorrer sangramento via sulco gengival.



**ACHADOS CLÍNICOS**



**RADIOGRAFIA RECOMENDADA**



Deve ser realizada uma radiografia periapical ou oclusal.



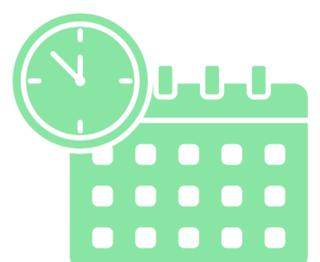
Nenhum tratamento é necessário.



**TRATAMENTO**

Exame clínico após:  
- 1 semana;  
- 6-8 semanas,

**ACOMPANHAMENTO**



# LUXAÇÃO EXTRUSIVA

## ACHADOS CLÍNICOS



Deslocamento parcial do dente para fora do seu alvéolo. O dente parece alongado e pode ter mobilidade excessiva. Pode haver interferência oclusal.



## RADIOGRAFIA RECOMENDADA

Deve ser realizada uma radiografia periapical ou oclusal

## ACHADOS RADIOGRÁFICOS



Espaço do ligamento periodontal levemente aumentado a substancialmente espesso apicalmente.



## TRATAMENTO

A decisão do tratamento é baseada no grau de deslocamento, mobilidade, interferência oclusal, formação radicular, e na habilidade de cooperação da criança com a situação de emergência.



Se o dente não estiver interferindo na oclusão, deixe que o dente se reposicione espontaneamente.

Se o dente estiver com mobilidade excessiva ou extruído  $> 3\text{mm}$ , faça a extração sob anestesia local.

## ACOMPANHAMENTO

Exame clínico após:

- 1 semana;
- 6-8 semanas;
- 1 ano,



# LUXAÇÃO LATERAL

## ACHADOS CLÍNICOS

Não há mobilidade.  
Pode haver interferência oclusal



## RADIOGRAFIA RECOMENDADA

Deve ser realizada uma radiografia periapical ou oclusal.

## ACHADOS RADIOGRÁFICOS

Espaço do ligamento periodontal aumentado apicalmente (melhor visualizado em radiografia oclusal, principalmente se o dente estiver deslocado para a vestibular).



## TRATAMENTO

### Opção 1

Se o dente não estiver interferindo na oclusão ou houver interferência mínima, deixe que o dente se reposicione espontaneamente.

A reposição espontânea geralmente ocorre dentro de 6 meses.

Em situações de deslocamento severo, duas opções de tratamento estão disponíveis, ambas necessitando de anestesia local.

### Opção 2:

Extração quando houver risco de aspiração ou ingestão do dente.

### Opção 3:

Reposicione o dente com cuidado. Se após reposicionado estiver instável, realize uma contenção flexível ligada aos dentes adjacentes não lesionados por 4 semanas.

## ACOMPANHAMENTO

### Se reposicionado e com contenção, exame clínico após:

- 1 semana;
- 4 semanas, para remoção da contenção;
- 8 semanas;
- 6 meses;
- 1 ano.

Nas outras situações, exame clínico após:

- 1 semana;
- 6-8 semanas;
- 6 meses;
- 1 ano.

# LUXAÇÃO INTRUSIVA

## ACHADOS CLÍNICOS

O dente está geralmente deslocado através da tábua óssea vestibular ou próximo ao permanente sucessor. O dente desapareceu completamente, ou quase completamente dentro do alvéolo, e pode ser sentido por palpação da tabua óssea alveolar.



## RADIOGRAFIA RECOMENDADA

Radiografia periapical ou oclusal.

## ACHADOS RADIOGRÁFICOS

Quando o ápice está deslocado em direção ou sobre a tábua óssea vestibular, a extremidade apical pode ser visualizada e o dente pode parecer mais curto em relação ao contralateral. Quando o ápice está deslocado em direção ao germe do dente permanente, a extremidade apical não pode ser visualizada e o dente parece alongado.



## TRATAMENTO

Deve-se aguardar o reposicionamento espontâneo do dente, independente da direção de deslocamento (pode ocorrer dentro de 6 meses a 1 ano).

## ACOMPANHAMENTO

Exame clínico após:

- 1 semana;
- 6-8 semanas;
- 6 meses;
- 1 ano.

# AVULSÃO

## ACHADOS CLÍNICOS

O dente está completamente fora do alvéolo. A localização do dente perdido deve ser realizada durante a anamnese e exame do paciente.

## RADIOGRAFIA RECOMENDADA

Radiografia periapical ou oclusal

## TRATAMENTO

**Dentes decíduos avulsionados NÃO devem ser reimplantados!**

## ACOMPANHAMENTO

Exame clínico após:

- 6-8 semanas;

- O acompanhamento aos 6 anos de idade é indicado para monitorar a erupção do dente permanente.



Se o dente avulsionado não for encontrado, a criança deve ser encaminhada para avaliação médica de emergência, principalmente se houver sintomas respiratórios (**há risco de aspiração**)



# CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os traumatismos dentoalveolares em dentes decíduos necessitam atendimento **imediate**.

Nos casos de trauma em dentes decíduos, o objetivo do tratamento é **prevenir** ou **minimizar** possíveis sequelas no próprio dente decíduo e/ou no sucessor permanente.

Se um dente decíduo sofrer avulsão, o reimplante dentário **NUNCA** deve ser realizado.

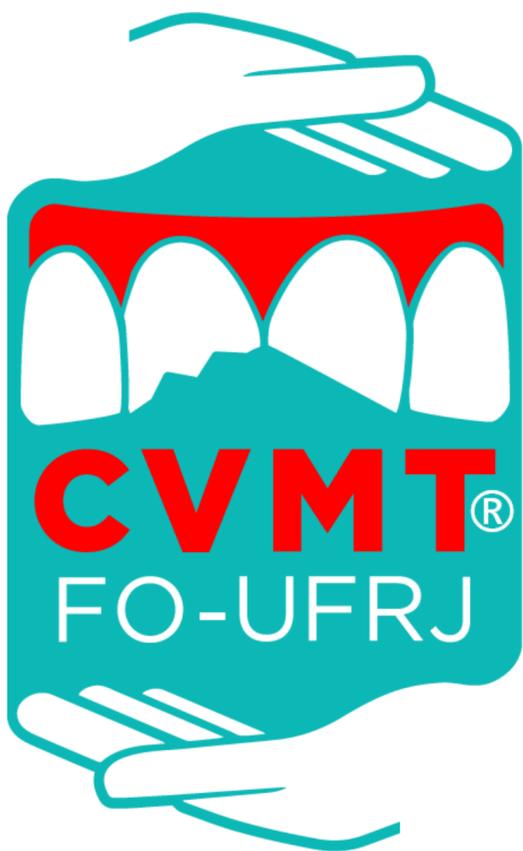
Os cirurgiões-dentistas devem estar preparados para **orientar** os responsáveis, até mesmo por telefone, e para **realizar** o atendimento de urgência. Além disso, é essencial reforçar a necessidade e a importância das consultas de acompanhamento.

Os responsáveis devem ser alertados sobre a possibilidade de sequelas decorrentes do trauma, sendo elas imediatas ou mediatas.

# CRÉDITOS



Todos os casos e imagens utilizados para ilustrar o presente capítulo fazem parte do banco de imagens do CVMT/FO-UFRJ.



**CENTRO DE  
VIGILÂNCIA E  
MONITORAMENTO DE  
TRAUMATISMOS  
DENTOALVEOLARES**  
DA FACULDADE DE  
ODONTOLOGIA DA UFRJ



[cvmt.ufrj](https://www.instagram.com/cvmt.ufrj)



[cvmt.odontologia.ufrj.br/](https://cvmt.odontologia.ufrj.br/)

# BIBLIOGRAFIA:



Levin, L., Day, P., Hicks, L., O'Connell, A., Fouad, A. F., Bourguignon, C., & Abbott, P. V. (2020). International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: General Introduction. *Dental Traumatology*. doi:10.1111/edt.12574

Bourguignon, C., Cohenca, N., Lauridsen, E., Therese Flores, M., O'Connell, A., Day, P., ... Levin, L. (2020). International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations. *Dental Traumatology*. doi:10.1111/edt.12578

Fouad, A. F., Abbott, P. V., Tsilingaridis, G., Cohenca, N., Lauridsen, E., Bourguignon, C., ... Levin, L. (2020). International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. *Dental Traumatology*. doi:10.1111/edt.12573

Day, P., Flores, M. T., O'Connell, A., Abbott, P. V., Tsilingaridis, G., Fouad, A. F., ... Levin, L. (2020). International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 3. Injuries in the Primary Dentition. *Dental Traumatology*. doi:10.1111/edt.12576

# BIBLIOGRAFIA:



Andreasen JO, Andreasen FM. Fundamentos de traumatismo dental: Guia de tratamento passo a passo. 2 Ed. Porto Alegre, Artmed Editora, 2001.

---

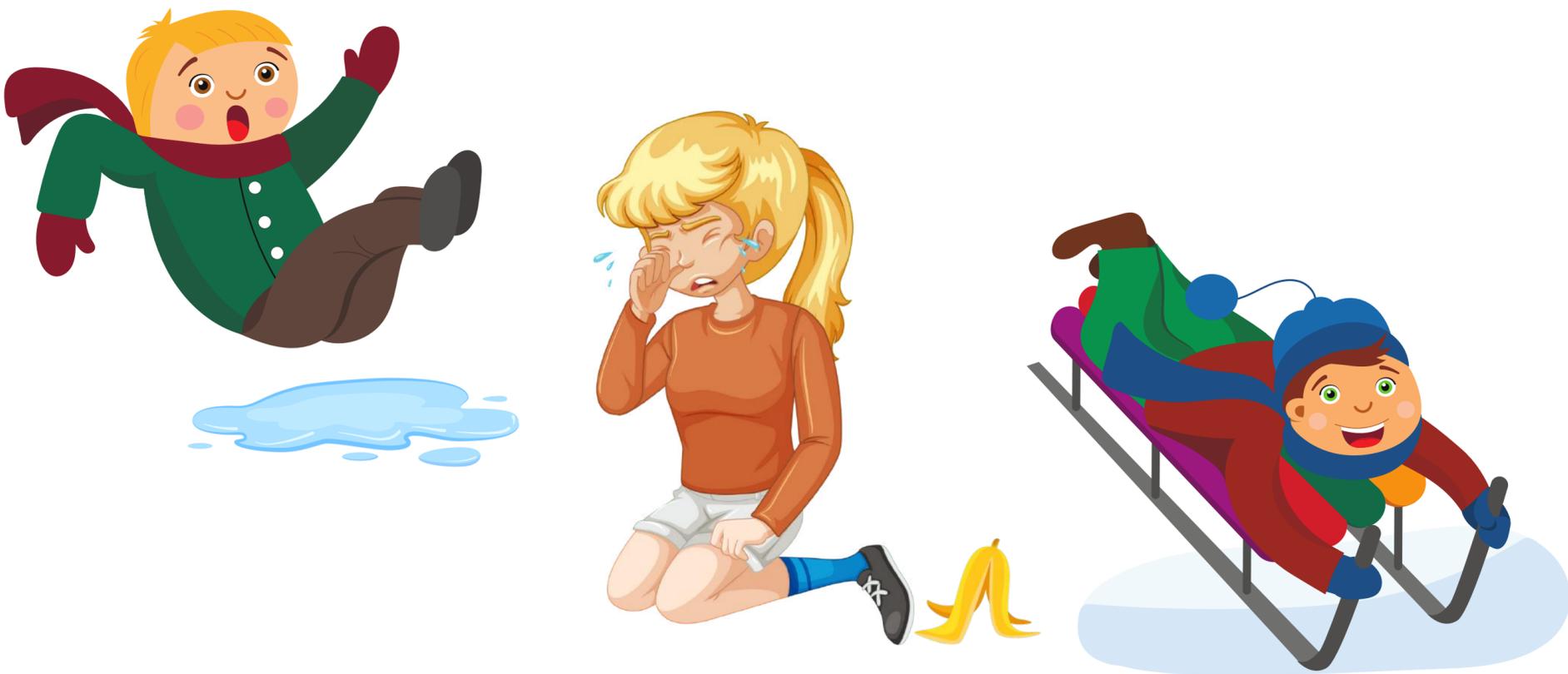
# TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES EM DENTES PERMANENTES JOVENS

---



# TRAUMATISMOS EM DENTES PERMANENTES JOVENS

Os traumatismos dentoalveolares (TD) ocorrem frequentemente em crianças e adolescentes e pode levar a perda precoce de um dente permanente, resultando em consequências psicológicas, sociais e funcionais ao longo da vida.



Apesar de serem dentes permanentes, o tratamento e acompanhamento de TD de pacientes em faixas etárias mais jovens muitas vezes podem ser diferentes do manejo realizado em adultos, principalmente por apresentarem dentes com rizogênese incompleta e estarem em fase de crescimento facial.

# TRAUMATISMOS EM DENTES PERMANENTES JOVENS

## AVALIAÇÃO INICIAL



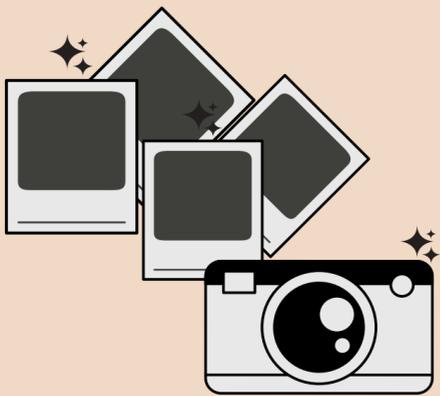
Obtenção detalhada de um histórico médico, odontológico, social e do acidente;



Exame cuidadoso da cabeça e do pescoço, realizando exame extra e intra-oral;



Identificação, registro e diagnóstico de lesões em tecidos moles e duros;



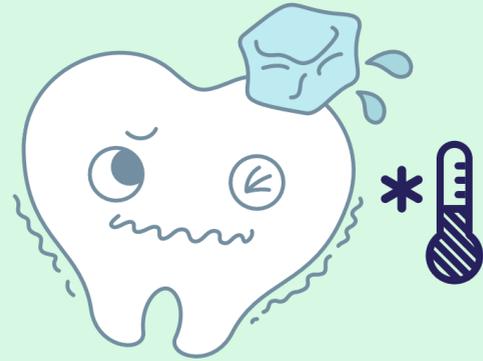
Fotografias extra e intra-orais são fortemente recomendadas para o acompanhamento.



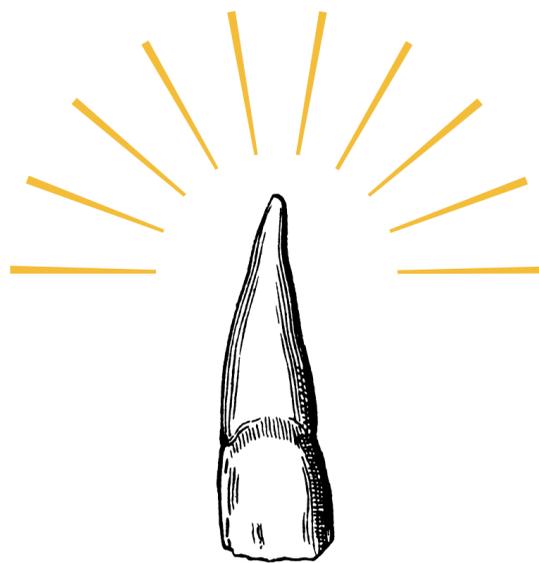
Radiografias são necessárias para um diagnóstico completo dos TD.

# TRAUMATISMOS EM DENTES PERMANENTES JOVENS

## Teste de sensibilidade



- É frequente a perda temporária de sensibilidade no reparo pulpar pós-traumático, em especial após luxações;
- Por este motivo, a falta de resposta ao teste de sensibilidade pulpar não é conclusiva de necrose em dentes traumatizados;



**Apesar desta limitação, o teste de sensibilidade pulpar deve ser realizado na consulta inicial e em cada consulta de acompanhamento para observar qualquer alteração ao longo do tempo.**

# CLASSIFICAÇÃO

Ao longo deste capítulo, serão abordados os tipos de traumatismos em dentes permanentes e como conduzir seus devidos tratamentos e acompanhamentos.

## Lesões em tecidos duros

- Trinca de esmalte
- Fratura de esmalte
- Fratura de esmalte e dentina sem exposição pulpar
- Fratura de esmalte e dentina com exposição pulpar
- Fratura de coroa e raiz
- Fratura de raiz
- Fratura alveolar

## Lesões em tecidos moles

- Concussão
- Subluxação
- Luxação extrusiva
- Luxação lateral
- Luxação intrusiva
- Avulsão

# TRINCA DE ESMALTE

## Achados clínicos



## Radiografia recomendada



Não se faz necessário, nesse caso.



## Acompanhamento



Nenhum acompanhamento é necessário se não há suspeita de associação com outras lesões.

Ausência de sensibilidade a percussão e palpação, mobilidade normal. Teste de sensibilidade geralmente positivo.

## Tratamento

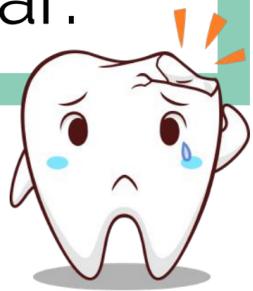


Em casos de trincas visíveis, realizar selamento com resina composta para prevenção de descoloração e contaminação bacteriana.

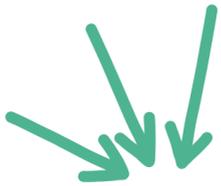
# FRATURA DE ESMALTE

## Achados clínicos

Perda de esmalte sem exposição dentinária. Em caso de sensibilidade, avaliar quanto a possível ocorrência de lesão de luxação ou fratura radicular.

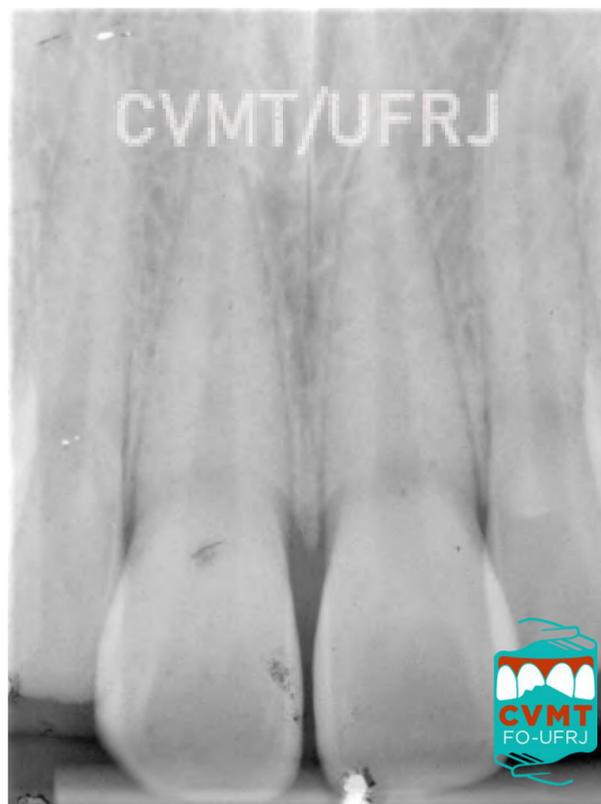


## Radiografia recomendada



Recomenda-se a radiografia periapical. Em caso de suspeita de outras lesões, radiografias adicionais são recomendadas.





## Achados Radiográficos

Perda visível de esmalte

## Tratamento

Em caso de fragmento dentário presente, pode ser feito a colagem ao dente. Se a fratura for pequena, pode ser feita suavização das bordas ou restauração com resina composta

## Acompanhamento

Avaliações clínicas e radiográficas são necessárias:

- Após 6-8 semanas
- Após 1 ano



# FRATURA DE ESMALTE E DENTINA

## ACHADOS CLÍNICOS

Mobilidade normal, teste de sensibilidade pulpar normalmente positivo, ausência de sensibilidade à percussão e à palpação. Se apresentar sensibilidade, avaliar quanto a possível ocorrência de lesão de luxação ou fratura radicular



## RADIOGRAFIA RECOMENDADA

Recomenda-se a radiografia periapical. Em caso de suspeita de outras lesões, radiografias adicionais são recomendadas



## ACHADOS RADIOGRÁFICOS



Perda visível de esmalte e dentina

## TRATAMENTO



Colagem de fragmento dentário se estiver presente e intacto. Se estiver seco, o fragmento precisa ser reidratado em água ou soro por 20 minutos antes de ser recolocado. Cubra a dentina exposta com ionômero de vidro ou com adesivo e resina composta.

Se a dentina exposta estiver a 0,5mm da polpa (rosada, mas sem sangramento), aplique uma camada de hidróxido de cálcio e cubra com um material como o ionômero de vidro. Substitua a restauração temporária por um material restaurador definitivo assim que possível.

## ACOMPANHAMENTO

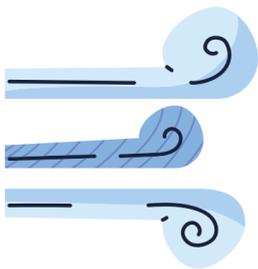
Avaliações clínicas e radiográficas são necessárias: após 6-8 semanas e após 1 ano



# FRATURA DE ESMALTE E DENTINA COM EXPOSIÇÃO

## ACHADOS CLÍNICOS

Mobilidade normal, ausência de sensibilidade à percussão e à palpação. Se apresentar sensibilidade, avaliar quanto à possível ocorrência de lesão de luxação ou fratura radicular. Polpa exposta sensível à estímulos (ex: ar, gelado, doce)



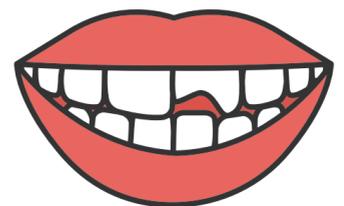
## RADIOGRAFIA RECOMENDADA



Recomenda-se a radiografia periapical. Em caso de suspeita de outras lesões, radiografias adicionais são recomendadas.

## ACHADOS RADIOGRÁFICOS

Perda visível de esmalte e dentina com exposição pulpar.



## TRATAMENTO

Se houver a necessidade de colocação de retentor intra-radicular em dentes com rizogênese completa, o tratamento endodôntico é indicado. Se o fragmento dentário estiver presente, o dente pode ser colado após reidratação e tratamento da exposição pulpar.



Na ausência de fragmento, cubra a dentina exposta com ionômero de vidro ou com adesivo e resina composta. Substitua a restauração temporária por um material restaurador definitivo assim que possível.

São recomendados a pulpotomia parcial e o capeamento pulpar. Também é preferível em dentes com rizogênese completa.



Pasta de hidróxido de cálcio e cimentos a base de silicato de cálcio que não causem descoloração são materiais indicados para serem colocados na superfície exposta da polpa.

## ACOMPANHAMENTO

Avaliações clínicas e radiográficas são necessárias:

- Após 6-8 semanas e após 1 ano.



# FRATURA CORONO-RADICULAR SEM EXPOSIÇÃO PULPAR

## ACHADOS CLÍNICOS

Teste de sensibilidade pulpar normalmente positivo, sensibilidade à percussão. O fragmento normalmente está presente e móvel. A extensão da fratura deve ser avaliada

## RADIOGRAFIA RECOMENDADA

Uma radiografia periapical, duas radiografias adicionais do dente com diferentes angulações verticais e/ou horizontais e uma radiografia oclusal.

## ACHADOS RADIOGRÁFICOS

A extensão apical da fratura normalmente não é visível.

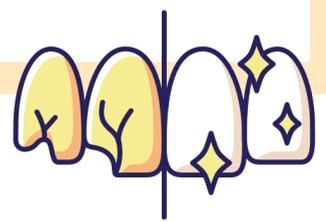
## TRATAMENTO

Em dentes com **rizogênese incompleta**, é vantajoso a realização de uma pulpotomia parcial. O isolamento absoluto pode ser desafiador, mas deve ser tentado.

Pasta de hidróxido de cálcio e cimentos a base de silicato de cálcio que não causem descoloração são materiais indicados para serem colocados na superfície exposta da polpa. Em dentes com **rizogênese completa**, normalmente é indicada a remoção da polpa. Cubra a dentina exposta com ionômero de vidro ou com adesivo e resina composta.

Opções para tratamentos futuros:

O plano de tratamento depende, em parte, da idade do paciente e sua colaboração. As opções incluem: finalização do tratamento endodôntico e restauração; Extrusão ortodôntica do fragmento apical (pode ser necessária a realização de cirurgia de recontorno periodontal após a extrusão); Extrusão cirúrgica; Tratamento endodôntico e restauração, se houver necrose pulpar; Sepultamento da raiz; Reimplante com ou sem rotação da raiz e extração.



### ACOMPANHAMENTO

Avaliações clínicas e radiográficas são necessárias: Após 1 semana/ 6-8 semanas/ 3 meses/ 6 meses/ 1 ano/ após isso, anualmente por pelo menos 5 anos.

# FRATURA CORONO-RADICULAR COM EXPOSIÇÃO PULPAR

## ACHADOS CLÍNICOS

O fragmento coronário pode apresentar mobilidade e estar deslocado. O dente pode apresentar sensibilidade à percussão. Pode ser observado sangramento no sulco gengival. Inicialmente pode haver resposta negativa ao teste de sensibilidade pulpar, indicando dano pulpar transitório ou permanente.

CVMT/UFRJ

CVMT/UFRJ

## RADIOGRAFIA RECOMENDADA



Uma radiografia periapical, duas radiografias adicionais do dente, com diferentes angulações verticais e/ou horizontais e uma radiografia oclusal.

## ACHADOS RADIOGRÁFICOS

A extensão apical da fratura normalmente não é visível.

## TRATAMENTO

- Antes de estabelecer um plano de tratamento, deve ser feita a estabilização temporária do fragmento solto ao(s) dentes(s) adjacente(s) ou ao segmento sem mobilidade. ●

Em dentes com **rizogênese incompleta**, é vantajoso preservar a vitalidade pulpar por meio da realização de uma pulpotomia parcial. Pasta de hidróxido de cálcio e cimentos a base de silicato de cálcio que não causem descoloração são materiais indicados para serem colocados na superfície exposta da polpa

- Em dentes com **rizogênese completa**, normalmente é indicada a remoção da polpa. Cubra a dentina exposta com ionômero de vidro ou com adesivo e resina composta. ●



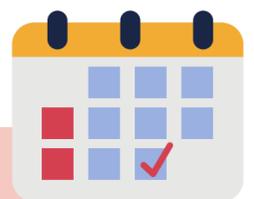
## Opções para tratamentos futuros:



O plano de tratamento depende, em parte, da idade do paciente e sua colaboração. As opções incluem:

- Finalização do tratamento endodôntico e restauração;
- Extrusão ortodôntica do fragmento apical (pode ser necessária a realização de cirurgia de recontorno periodontal após a extrusão);
- Extrusão cirúrgica;
- Tratamento endodôntico e restauração, se houver necrose pulpar;
- Sepultamento da raiz;
- Reimplante com ou sem rotação da raiz;
- Extração;
- Autotransplante;

## ACOMPANHAMENTO



Avaliações clínicas e radiográficas são necessárias:

Após 1 semana/ 6-8 semanas/ 3 meses/ 6 meses/ 1 ano/ Após isso, anualmente por pelo menos 5 anos.

# FRATURA RADICULAR

## ACHADOS CLÍNICOS

O fragmento coronário pode apresentar mobilidade e estar deslocado. O dente pode apresentar sensibilidade à percussão. Pode ser observado sangramento no sulco gengival. Inicialmente pode haver resposta negativa ao teste de sensibilidade pulpar, indicando dano pulpar transitório ou permanente.



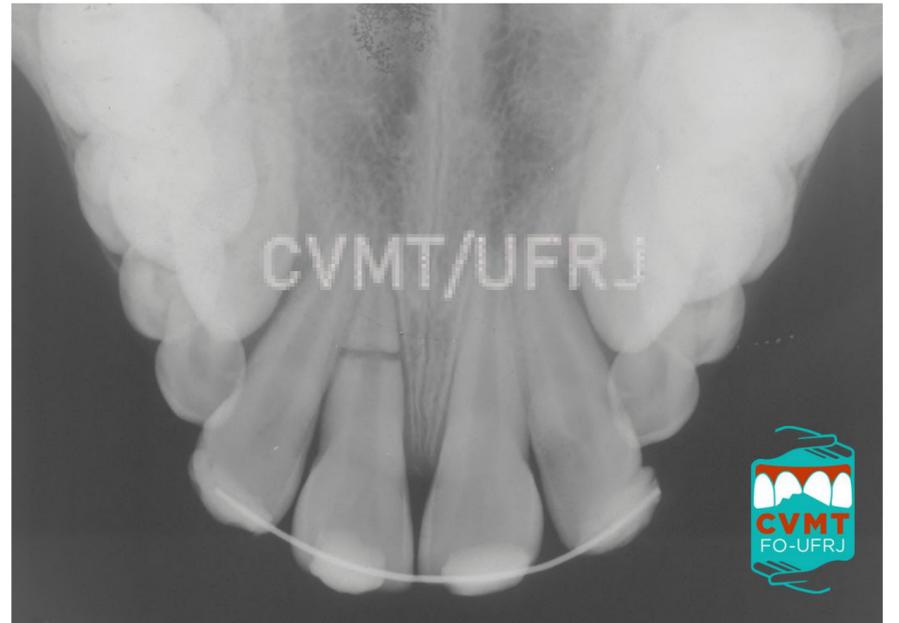
## RADIOGRAFIA RECOMENDADA

Uma radiografia periapical, duas radiografias adicionais do dente, com diferentes angulações verticais e/ou horizontais e uma radiografia oclusal.



## ACHADOS RADIOGRÁFICOS

A fratura pode estar localizada em qualquer nível da raiz.



## TRATAMENTO

Reposicionar o fragmento coronário o quanto antes, nos casos onde há deslocamento.

Checar o reposicionamento radiograficamente.

Estabilizar o fragmento coronário com contenção flexível por 4 semanas. Se a fratura for próxima da região cervical, a contenção pode ser mantida por mais tempo (até 4 meses).

Fraturas cervicais podem cicatrizar. Por isto, o fragmento coronário não deve ser removido na consulta de emergência, principalmente se não apresentar mobilidade.

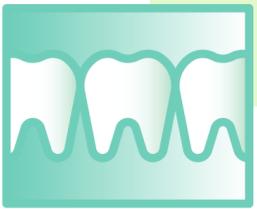
Nenhum tratamento endodôntico deve ser iniciado na consulta de emergência.

**É recomendado monitorar a cicatrização da fratura e vitalidade pulpar por pelo menos 1 ano.**



Após um tempo, pode ocorrer necrose pulpar, normalmente atingindo apenas o segmento coronário.

Portanto, é indicado o tratamento endodôntico apenas deste segmento. Como as linhas de fratura radicular normalmente são oblíquas, a determinação do comprimento do canal pode ser difícil. Pode ser necessário um procedimento de apicificação. O fragmento apical raramente desenvolve alterações patológicas que necessitem de tratamento.



Em dentes com rizogênese completa, onde a linha de fratura cervical está acima da crista óssea alveolar e o fragmento coronário está com grande mobilidade, provavelmente será necessária a remoção do fragmento coronário, tratamento endodôntico do fragmento apical e restauração com coroa com retentor intraradicular.



Pode ser necessária a realização de algum tratamento futuro como extrusão ortodôntica do segmento apical, aumento de coroa, extrusão cirúrgica ou até mesmo extração (as opções de tratamentos futuros são semelhantes às citadas acima para fraturas corono-radiculares).

## ACOMPANHAMENTO

Avaliações clínicas e radiográficas são necessárias:

- Após 4 semanas;
- Após 6-8 semanas;
- Após 4 meses;
- Após 6 meses;
- Após 1 ano ;
- Após isso, anualmente por pelo menos 5 anos .



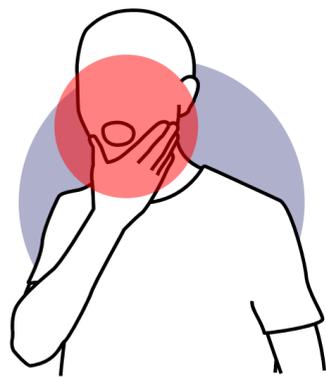
# FRATURA ALVEOLAR

## ACHADOS CLÍNICOS

Fratura completa que se estende do osso vestibular ao palatino na maxila e do vestibular ao lingual na mandíbula.

É comum observar mobilidade e deslocamento do segmento com diversos dentes em movimento ao mesmo tempo, bem como alteração oclusal em decorrência do alvéolo fraturado.

Dentes no segmento fraturado podem não responder aos testes de sensibilidade.



## RADIOGRAFIA RECOMENDADA

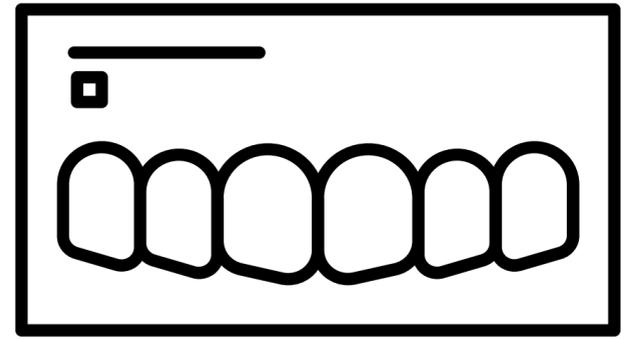
Recomenda-se uma radiografia periapical paralela, duas radiografias adicionais do dente com diferentes angulações verticais e/ou horizontais e radiografia oclusal.

Pode ser necessário uma radiografia panorâmica e/ou TCCB (tomografia computadorizada cone beam) para melhor visualizar a direção, localização e extensão da fratura.



## ACHADOS RADIOGRÁFICOS

Linhas de fratura podem ser localizadas em qualquer nível, desde o osso marginal até o ápice radicular.



## TRATAMENTO

Reposicionamento de qualquer segmento deslocado. Estabilização do segmento com contenção flexível por 4 semanas.

Sutura de laceração gengival quando presente.

O tratamento endodôntico é contraindicado na consulta de emergência (deve-se monitorar a condição pulpar de todos os dentes envolvidos inicialmente e nas consultas de acompanhamento).

## ACOMPANHAMENTO

Avaliações clínicas e radiográficas são necessárias:  
Após 4 semanas/ 6-8 semanas/ 4 meses/ 6 meses/ 1 ano/ Após isso, anualmente por pelo menos 5 anos.



# CONCUSSÃO

## ACHADOS CLÍNICOS

Mobilidade normal.  
Sensibilidade à percussão e ao toque.  
Provável resposta positiva ao teste de sensibilidade.



## RADIOGRAFIA RECOMENDADA



Uma radiografia periapical.  
Radiografias adicionais são recomendadas em caso de sinais ou sintomas de outra lesão.

## ACHADOS RADIOGRÁFICOS

Ausência de alterações radiográficas.



## TRATAMENTO

Nenhum tratamento é necessário.

Monitorar a vitalidade pulpar por pelo menos 1 ano, mas preferivelmente por mais tempo.



## ACOMPANHAMENTO

Avaliações clínicas e radiográficas são necessárias:

- Após 4 semanas;
- Após 1 ano.



# SUBLUXAÇÃO



## ACHADOS CLÍNICOS

Sensibilidade ao toque ou batida leve.

Mobilidade aumentada, mas sem deslocamento.

Pode ser observado sangramento no sulco gengival.

Inicialmente pode haver resposta negativa ao teste de sensibilidade pulpar, indicando dano pulpar transitório ou permanente.



## ACHADOS RADIOGRÁFICOS

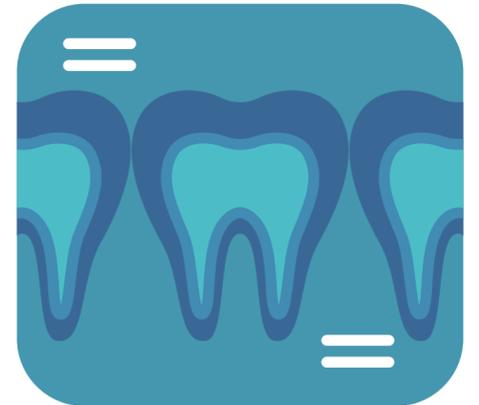
A aparência radiográfica geralmente é normal.





## RADIOGRAFIA RECOMENDADA

- Uma radiografia periapical;
- Duas radiografias adicionais do dente, com diferentes angulações verticais e/ou horizontais;
- Radiografia oclusal.



## TRATAMENTO

Normalmente, nenhum tratamento é necessário.

Uma contenção flexível para estabilizar o elemento dentário pode ser indicada por até 2 semanas, mas somente se houver mobilidade excessiva ou sensibilidade ao morder.

Monitorar a vitalidade pulpar por pelo menos 1 ano, mas preferivelmente por mais tempo.



## ACOMPANHAMENTO



Avaliações clínicas e radiográficas são necessárias:

- Após 2 semanas/ 12 semanas/ 6 meses/ 1 ano.



# LUXAÇÃO EXTRUSIVA

## ACHADOS CLÍNICOS

Aparência alongada, apresenta mobilidade aumentada e provavelmente não responde aos testes de sensibilidade pulpar.



## RADIOGRAFIA RECOMENDADA

- Uma radiografia periapical;
- Duas radiografias adicionais do dente, com diferentes angulações verticais e/ou horizontais;
- Radiografia oclusal.



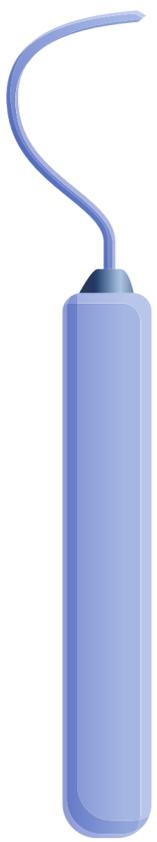
## ACHADOS RADIOGRÁFICOS

Aumento no espaço do ligamento periodontal tanto apicalmente quanto lateralmente. O dente não está encaixado no alvéolo e parece alongado incisalmente.

Se houver necrose pulpar, é indicado o tratamento endodôntico adequado ao estágio de desenvolvimento radicular do dente.



## TRATAMENTO



Reposicionamento do dente, inserindo o mesmo delicadamente no alvéolo, sob anestesia local.

Estabilizar o dente por 2 semanas usando contenção flexível. Se houver colapso/fratura do osso marginal, a contenção deve ser prolongada por mais 4 semanas.

Monitorar a condição pulpar com testes de sensibilidade.

## ACOMPANHAMENTO

Avaliações clínicas e radiográficas são necessárias:

- Após 2, 4, 8, 12 semanas/ 6 meses/ 1 ano.



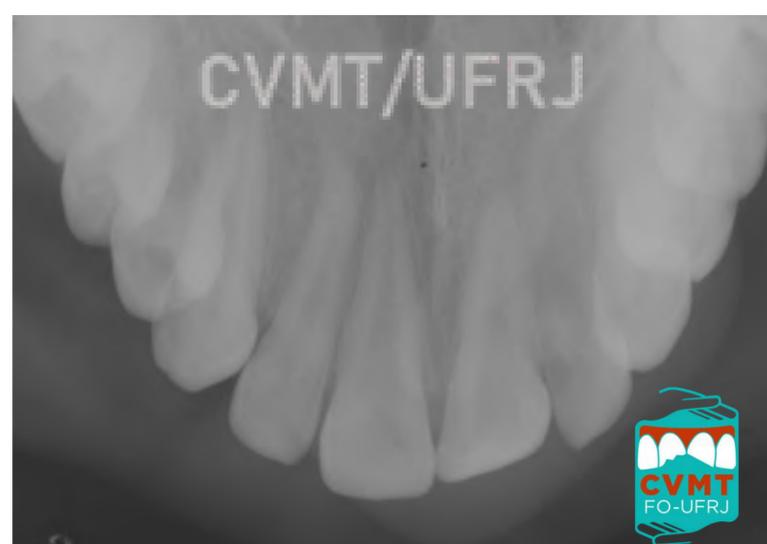
# LUXAÇÃO LATERAL

## ACHADOS CLÍNICOS

Deslocamento em uma direção palatina/lingual ou vestibular.

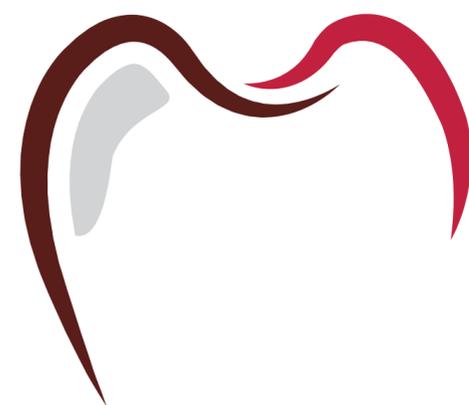
Normalmente há uma fratura do osso alveolar associada. No geral não apresenta mobilidade, já que o ápice da raiz está “travado” na fratura óssea. Apresenta som metálico à percussão (anquilosado).

Provavelmente não responde aos testes de sensibilidade pulpar.



## RADIOGRAFIA RECOMENDADA

- Uma radiografia periapical;
- Duas radiografias adicionais do dente, com diferentes angulações verticais e/ou horizontais;
- Radiografia oclusal.



## ACHADOS RADIOGRÁFICOS

Aumento no espaço do ligamento periodontal, melhor visualizado em radiografias com alteração na angulação horizontal ou exposições oclusais.

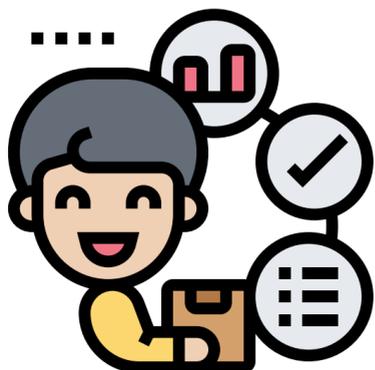
## TRATAMENTO



Reposicionar o dente digitalmente para deslocá-lo do osso e recolocá-lo suavemente em seu local de origem, sob anestesia local.

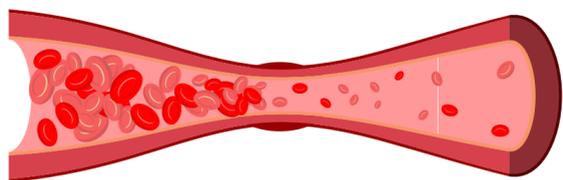
Método: Apalpe a gengiva para sentir o ápice do dente. Use um dedo para empurrá-lo para baixo, e então use outro dedo ou o polegar para empurrar o dente de volta no alvéolo, na sua posição correta.

Estabilizar o dente durante 4 semanas, utilizando uma contenção flexível. Se houver colapso/ fratura do osso marginal, uma contenção mais rígida pode ser necessária. Monitorar a condição pulpar com testes de sensibilidade nas consultas de acompanhamento. Duas semanas após o trauma, faça uma avaliação endodôntica.



### **Dentes com rizogênese incompleta:**

Pode ocorrer revascularização espontânea. Se houver necrose pulpar e sinais de reabsorção externa inflamatória, o tratamento endodôntico deve ser iniciado imediatamente.



**Tratamentos endodônticos indicados para dentes com rizogênese incompleta devem ser utilizados.**

### **Dentes com rizogênese completa:**

Provavelmente haverá necrose pulpar. O tratamento endodôntico deve ser iniciado usando pasta corticosteroide/antibiótica ou hidróxido de cálcio como medicação intracanal para prevenir a reabsorção inflamatória externa.

## **ACOMPANHAMENTO**

Avaliações clínicas e radiográficas são necessárias: Após 2,4,8,12 semanas/ 6 meses/ 1 ano. Após isso, anualmente por pelo menos 5 anos .

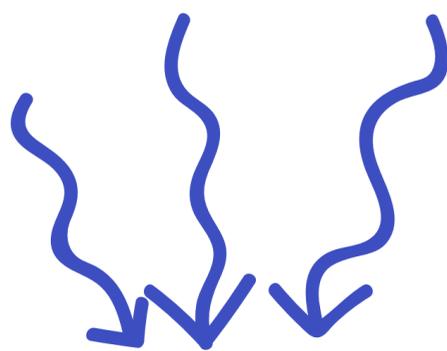
# LUXAÇÃO INTRUSIVA

## ACHADOS CLÍNICOS

Deslocamento axial em direção ao osso alveolar, não há mobilidade. Apresenta som metálico à percussão (anquilosado). Provavelmente não responde aos testes de sensibilidade pulpar.



## RADIOGRAFIA RECOMENDADA

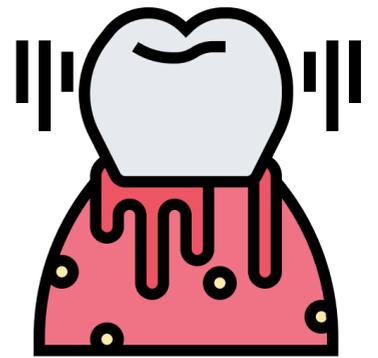


- Uma radiografia periapical;
- Duas radiografias adicionais do dente, com diferentes angulações verticais e/ou horizontais;
- Radiografia oclusal.

## ACHADOS RADIOGRÁFICOS

O espaço do ligamento periodontal pode estar ausente em parte ou em toda a porção radicular (principalmente apical).

A junção cimento- esmalte está localizada mais apicalmente no dente intruído, em comparação aos dentes adjacentes.

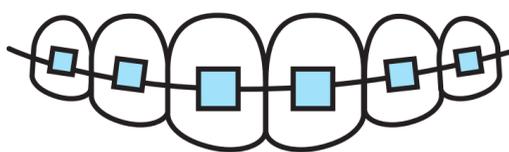
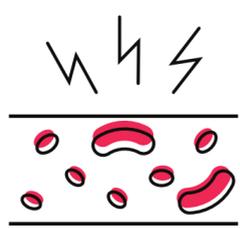


## TRATAMENTO

### **Dentes com rizogênese incompleta:**

Permitir a erupção sem intervenção (reposicionamento espontâneo) para todos os dentes, independente do grau de intrusão.

Se nenhuma reerupção for observada dentro de 4 semanas, iniciar o reposicionamento ortodôntico.



Monitorar a condição pulpar. Pode ocorrer revascularização espontânea. Entretanto, se houver sinais de necrose pulpar ou reabsorção externa inflamatória nas consultas de acompanhamento, o tratamento endodôntico deve ser iniciado assim que a posição do dente permitir. Procedimentos endodônticos indicados para dentes com rizogênese incompleta devem ser utilizados.

## Dentes com rizogênese completa:



Permitir a erupção sem intervenção em dentes que intruíram menos que 3 mm. Se nenhuma movimentação for observada após 8 semanas, reposicionar cirurgicamente seguido de contenção por 4 semanas. Alternativamente, pode ser feito o reposicionamento ortodôntico antes que ocorra anquilose.

- Se o dente intruiu de 3-7 mm, reposicionar cirurgicamente (preferível) ou ortodonticamente;



- Se o dente intruiu mais que 7 mm, reposicionar cirurgicamente.

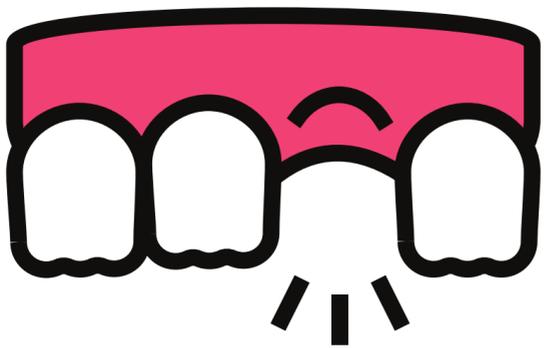
A polpa provavelmente sofrerá necrose em dentes com rizogênese completa. Dessa forma, o tratamento endodôntico com utilização de medicação de corticosteroide- antibiótico ou hidróxido de cálcio é recomendado e deverá ser iniciado 2 semanas após ou assim que a posição do dente permitir. **O objetivo deste tratamento é prevenir o desenvolvimento de reabsorção externa inflamatória.**

## ACOMPANHAMENTO

Avaliações clínicas e radiográficas são necessárias:

- Após 2 semanas/ 4 semanas/ 8 semanas/ 12 semanas/ 6 meses/ 1 ano

# AVULSÃO DE DENTES PERMANENTES JOVENS



A avulsão de dentes permanentes é uma das injúrias mais graves, e representa 0.5-16% de todas as lesões dentárias traumáticas



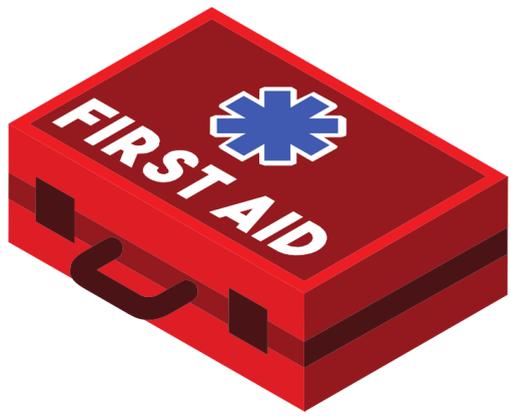
As ações tomadas no local do acidente imediatamente após a avulsão e uma consulta de emergência seguindo o protocolo de manejo e tratamento adequado, são fundamentais para se obter um melhor prognóstico!



**O reimplante dentário é o melhor tratamento e deve ser realizado na tentativa de salvar o dente avulsionado**

Os cirurgiões dentistas devem estar preparados para aconselhar o paciente sobre como proceder durante situações de emergências odontológicas, até mesmo por telefone

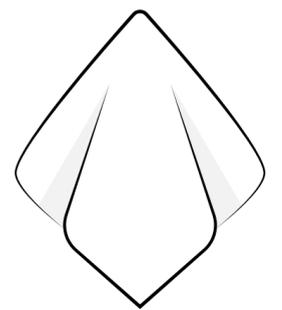
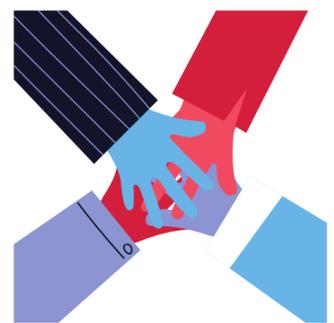
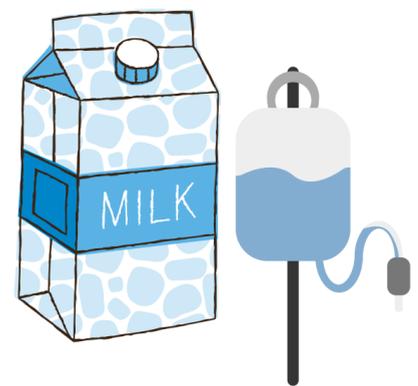
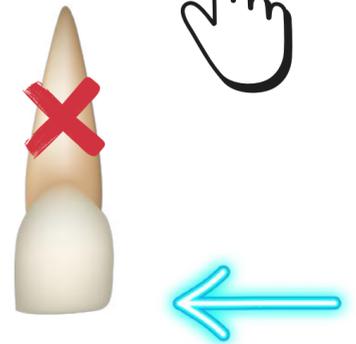




## Primeiros socorros a serem realizados no local do acidente:

- 1** - Mantenha o paciente calmo
- 2** - Encontre o dente e segure-o pela coroa (parte branca), evite tocar na raiz e tente recolocá-lo imediatamente na arcada dentária
- 3** - Se o dente estiver sujo lave-o cuidadosamente com leite, soro ou com a saliva do paciente e reimplante-o recolocando em sua posição original na arcada dentária
- 4** - É importante encorajar o paciente/responsável a reimplantar o dente imediatamente no local do acidente
- 5** - Uma vez que o dente foi reimplantado, o paciente deve morder uma gaze, lenço ou guardanapo para mantê-lo em posição
- 6** - Se isso não for possível, ou por qualquer outra razão o dente avulsionado não é passível de ser reimplantado, coloque o dente o quanto antes em um meio de armazenamento que esteja imediatamente disponível no local do acidente

CALM DOWN



## Meios de armazenamento (em ordem de preferência)



- ◆ Leite
- ◆ HBSS (solução balanceada de Hanks)
- ◆ Saliva (após cuspir em um copo)
- ◆ Soro
- ◆ Água (é um meio ruim, mas é preferível em vez de deixar o dente seco)

**7** - O dente deve ser levado junto com o paciente para a clínica de emergência odontológica

**8** - Consultar um dentista imediatamente



## Diretrizes de tratamento para os dentes permanentes avulsionados

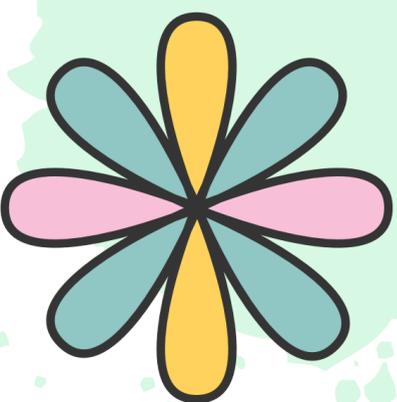
Grau de formação radicular:

- Rizogênese completa (ápice fechado)
- Rizogênese incompleta (ápice aberto)

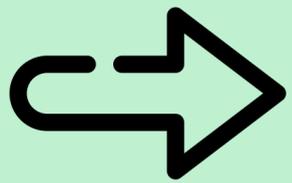


Condição das células do ligamento periodontal:

- Provavelmente viáveis: dente reimplantado imediatamente ou em até 15 min
- Podem estar viáveis, mas comprometidas: dente mantido em meio de armazenamento ou tempo extra alveolar <60 min
- Provavelmente não viáveis: tempo extra alveolar >60 min, independente do meio de armazenamento



## Diretrizes de tratamento para dentes permanentes avulsionados com rizogênese **COMPLETA**



**O dente foi reimplantado no local do acidente ou antes da chegada do paciente à clínica**

- 1.** Limpe a área com água, soro fisiológico ou clorexidina (0,12%)
- 2.** Verifique a posição do dente reimplantado clínica e radiograficamente
- 3.** Mantenha o dente no local (exceto se o dente estiver mal posicionado; nesse caso, o mal posicionamento deve ser corrigido com leve pressão digital)
- 4.** Administre anestesia local se necessária, de preferência sem vasoconstritor
- 5.** Se o dente foi reimplantado no alvéolo errado ou rotacionado, reposicione o dente corretamente até 48 horas após o trauma

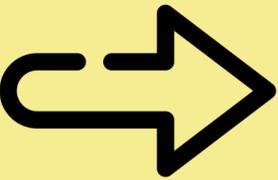


- 6.** Estabilize o dente por 2 semanas com contenção flexível, como por exemplo, utilizando um fio de aço de diâmetro até 0,016" ou 0,4 mm unindo o dente reimplantado aos dentes adjacentes. Mantenha a resina composta e demais componentes da contenção afastados dos tecidos gengivais e áreas proximais. Como opção, uma linha de pesca de nylon (0,13 - 0,25 mm) pode ser utilizada. A contenção de nylon não é recomendada para crianças quando há poucos dentes permanentes para estabilizar o dente traumatizado, pois pode resultar em perda da contenção. Em caso de fratura alveolar ou óssea associada, uma contenção mais rígida é indicada e deve ser mantida por cerca de 4 semanas
- 7.** Suture as lacerações gengivais, sempre que presentes
- 8.** Inicie o tratamento endodôntico dentro de duas semanas após o reimplante
- 9.** Administre antibiótico sistêmico
- 10.** Verifique a proteção do paciente contra o tétano



**11.** Forneça as instruções aos pacientes

**12.** Realize o acompanhamento



**O dente foi mantido em um meio de armazenamento fisiológico ou em condições não-fisiológicas, com tempo extra alveolar menor ou maior do que 60 minutos**

**1.** Se houver detritos soltos ou qualquer contaminação visível, remova-os agitando o dente cuidadosamente na solução de armazenamento ou limpe a superfície da raiz com soro fisiológico corrente

**2.** Deixe o dente na solução de armazenamento enquanto faz a anamnese, examina clínica e radiograficamente o paciente, e prepara o paciente para o reimplante

**3.** Efetue a anestesia local, preferivelmente sem vasoconstritor

**4.** Lave o alvéolo com solução salina



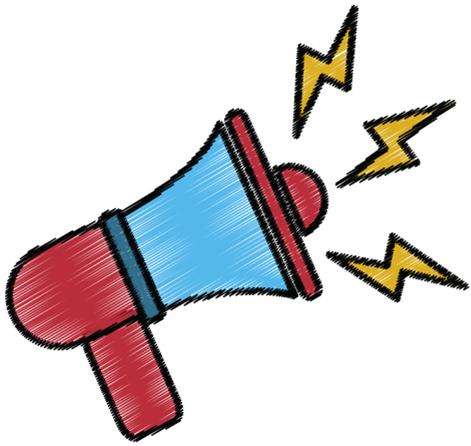
- 5.** Examine o alvéolo. Remova o coágulo se necessário, a remoção com solução salina pode permitir um melhor reposicionamento do dente. Se houver fratura de parede alveolar, reposicione-a com um instrumento adequado
- 6.** Reimplante o dente lentamente com uma ligeira pressão digital. Não use força
- 7.** Verifique a posição do dente reimplantado clínica e radiograficamente
- 8.** Estabilize o dente por 2 semanas com contenção flexível, como por exemplo, utilizando um fio de aço de diâmetro até 0,016" ou 0,4mm unindo o dente reimplantado aos dentes adjacentes. Mantenha a resina composta e demais componentes da contenção afastados dos tecidos gengivais e áreas proximais. Como opção, uma linha de pesca de nylon (0,13 – 0,25mm) pode ser utilizada. A contenção de nylon não é recomendada para crianças quando há poucos dentes permanentes para estabilizar o dente traumatizado, pois pode resultar em perda da contenção. Em caso de fratura alveolar ou óssea associada, uma contenção mais rígida é indicada e deve ser mantida por cerca de 4 semanas



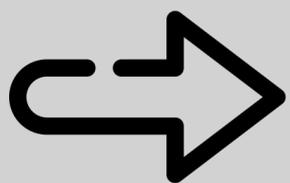
9. Suture as lacerações gengivais, sempre que presentes
10. Inicie o tratamento endodôntico dentro de duas semanas após o reimplante
11. Administre antibiótico sistêmico
12. Verifique a proteção do paciente contra o tétano
13. Forneça as instruções aos pacientes
14. Realize o acompanhamento

**O reimplante tardio tem um prognóstico desfavorável a longo prazo. O ligamento periodontal se encontra necrosado e não deve ocorrer o seu reparo. O prognóstico esperado é de **anquilose** e **reabsorção radicular****

## Diretrizes de tratamento para dentes permanentes avulsionados com rizogênese INCOMPLETA



Há a possibilidade de revascularização espontânea em casos de dentes com rizogênese incompleta. Por isso, o tratamento endodôntico só deve ser iniciado em casos de sinais definitivos de necrose pulpar e infecção dos canais radiculares



O dente foi reimplantado no local do acidente ou antes da chegada do paciente à clínica

- 1.** Limpe a área com soro fisiológico ou clorexidina
- 2.** Verifique a posição do dente reimplantado clínica e radiograficamente

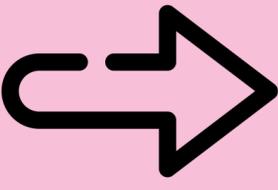


- 3.** Mantenha o dente no local (exceto se o dente estiver mal posicionado; nesse caso, o mal posicionamento deve ser corrigido com leve pressão digital)
- 4.** Efetue a anestesia local, preferivelmente sem vasoconstritor
- 5.** Se o dente foi reimplantado no alvéolo errado ou rotacionado, reposicione o dente corretamente até 48 horas após o trauma
- 6.** Estabilize o dente por 2 semanas com contenção passiva e flexível, utilizando um fio de diâmetro até 0,016" ou 0,4 mm. Dentes muito curtos com rizogênese incompleta podem necessitar de um tempo maior de contenção. Mantenha a resina composta e demais componentes da contenção afastados dos tecidos gengivais e áreas proximais. Como opção, uma linha de pesca de nylon (0,13 – 0,25 mm) pode ser utilizada. Em caso de fratura alveolar ou óssea associada, uma contenção mais rígida é indicada e deve ser mantida por cerca de 4 semanas
- 7.** Suture as lacerações gengivais, sempre que presentes



- 8.** O objetivo do reimplante de dentes com rizogênese incompleta em crianças é permitir a revascularização pulpar, que pode permitir o completo desenvolvimento da raiz do elemento dentário. Porém, existe o risco de ocorrer reabsorção radicular externa inflamatória. Esse tipo de reabsorção evolui muito rapidamente em crianças. Se a revascularização espontânea não ocorrer, os procedimentos de apicificação, revitalização/revascularização pulpar ou tratamento endodôntico devem ser iniciados, assim que for identificada a necrose e infecção pulpar
- 9.** Administre antibiótico sistêmico
- 10.** Verifique a proteção do paciente contra o tétano
- 11.** Forneça as instruções aos pacientes
- 12.** Realize o acompanhamento





**O dente foi mantido em um meio de armazenamento fisiológico ou em condições não-fisiológicas, com tempo extra alveolar menor ou maior do que 60 minutos**

- 1.** Verifique qualquer detrito na superfície do dente avulsionado e remova-o agitando o dente cuidadosamente no meio de armazenamento. Outra opção é usar uma corrente de soro fisiológico ou de um meio com osmolaridade balanceada para enxaguar a sua superfície
- 2.** Deixe o dente na solução de armazenamento enquanto faz a anamnese, examina clínica e radiograficamente o paciente, e prepara o paciente para o reimplante
- 3.** Efetue a anestesia local, preferivelmente sem vasoconstritor
- 4.** Lave o alvéolo com solução salina
- 5.** Examine o alvéolo. Remova o coágulo, se necessário. Se houver fratura de parede alveolar, reposicione-a com um instrumento adequado



- 6.** Reimplante o dente lentamente com uma ligeira pressão digital. Verifique a posição do dente reimplantado clínica e radiograficamente
- 7.** Estabilize o dente por 2 semanas com contenção passiva e flexível, de diâmetro até 0,016" ou 0,4 mm. Mantenha a resina composta e demais componentes da contenção afastados dos tecidos gengivais e áreas proximais. Como opção, uma linha de pesca de nylon (0,13 – 0,25mm) pode ser utilizada. Em caso de fratura alveolar ou óssea associada, uma contenção mais rígida é indicada e deve ser mantida por cerca de 4 semanas.
- 8.** Suture as lacerações gengivais, sempre que presentes



**9.** O objetivo do reimplante de dentes com rizogênese incompleta em crianças é permitir a revascularização pulpar, que pode levar ao completo deslocamento da raiz do elemento dentário. Porém existe o risco de ocorrer reabsorção radicular externa inflamatória. Esse tipo de reabsorção evolui muito rapidamente em crianças. Se a revascularização espontânea não ocorrer, procedimentos de apicificação, revitalização/revascularização pulpar, ou tratamento endodôntico devem ser iniciados assim que for identificada a necrose e infecção pulpar

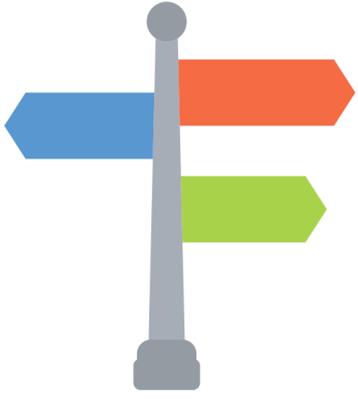
**10.** Administre antibiótico sistêmico

**11.** Verifique a proteção do paciente contra o tétano

**12.** Forneça as instruções aos pacientes

**13.** Realize o acompanhamento





## Instruções ao paciente

**1.** Evitar a participação em esportes de contato físico



**2.** Ingerir dieta macia por até 2 semanas, de acordo com a tolerância do paciente.



**3.** Escovar os dentes com uma escova macia, após cada refeição



**4.** Usar bochecho de clorexidina (0,12%), duas vezes ao dia, por 2 semanas



## Acompanhamento

Dentes com **rizogênese completa**:

Monitorados clinicamente e radiograficamente por 2 semanas, 4 semanas, 3 meses, 6 meses, 1 ano e anualmente, por pelo menos 5 anos

Dentes com **rizogênese incompleta**:

Monitorados clinicamente e radiograficamente por 2 semanas, 1 mês, 2 meses, 3 meses, 6 meses, 1 ano e anualmente, por pelo menos 5 anos

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os traumatismos dentoalveolares em dentes permanentes necessitam de manejo **imediate**, muitas vezes no local do acidente, e atendimento emergencial realizado pelo cirurgião-dentista.

Nos casos de dentes com **rizogênese incompleta**, o objetivo do tratamento é manter o dente com vitalidade pulpar, para que se haja a formação radicular fisiológica. Vale lembrar que nem sempre isso será possível.

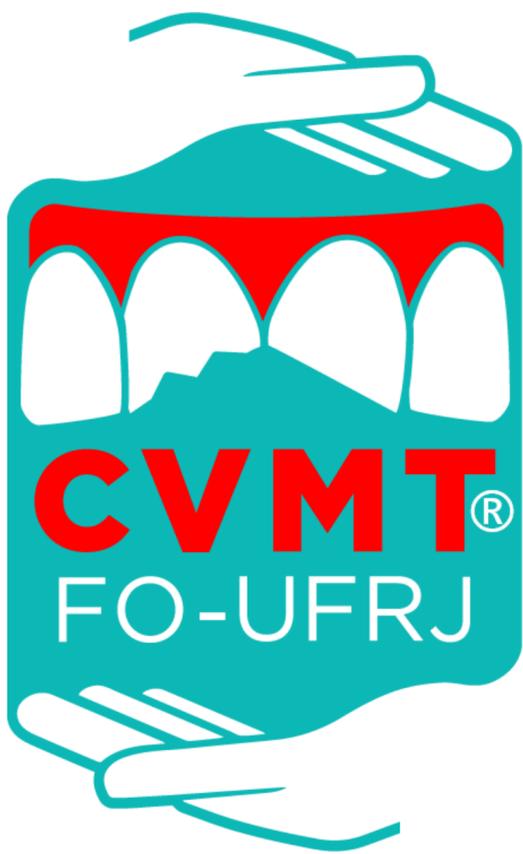
Na avulsão o reimplante dentário deve ser realizado **SEMPRE** que **POSSÍVEL**, sendo considerado o melhor tipo de tratamento.

Os cirurgiões-dentistas devem estar preparados para **orientar**, até mesmo por telefone, e **realizar** o atendimento de urgência. Além disso, é essencial reforçar a necessidade e a importância das consultas de acompanhamento.

# CRÉDITOS



Todos os casos e imagens utilizados para ilustrar este capítulo fazem parte do banco de imagens do CVMT/FO-UFRJ.



**CENTRO DE  
VIGILÂNCIA E  
MONITORAMENTO DE  
TRAUMATISMOS  
DENTOALVEOLARES**  
DA FACULDADE DE  
ODONTOLOGIA DA UFRJ



[cvmt.ufrj](https://www.instagram.com/cvmt.ufrj)



[cvmt.odontologia.ufrj.br/](https://cvmt.odontologia.ufrj.br/)

# BIBLIOGRAFIA:



Levin, L., Day, P., Hicks, L., O'Connell, A., Fouad, A. F., Bourguignon, C., & Abbott, P. V. (2020). International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: General Introduction. *Dental Traumatology*. doi:10.1111/edt.12574

Bourguignon, C., Cohenca, N., Lauridsen, E., Therese Flores, M., O'Connell, A., Day, P., ... Levin, L. (2020). International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations. *Dental Traumatology*. doi:10.1111/edt.12578

Fouad, A. F., Abbott, P. V., Tsilingaridis, G., Cohenca, N., Lauridsen, E., Bourguignon, C., ... Levin, L. (2020). International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. *Dental Traumatology*. doi:10.1111/edt.12573

Day, P., Flores, M. T., O'Connell, A., Abbott, P. V., Tsilingaridis, G., Fouad, A. F., ... Levin, L. (2020). International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 3. Injuries in the Primary Dentition. *Dental Traumatology*. doi:10.1111/edt.12576

# AGRADECIMENTOS



Programa de Pós-Graduação em  
Odontologia da Faculdade de Odontologia  
da UFRJ

Coordenação de Aperfeiçoamento de  
Pessoal de Nível Superior



Centro Nacional de Desenvolvimento  
Científico e Tecnológico

Fundação Carlos Chagas Filho de  
Amparo à Pesquisa do Estado do Rio  
de Janeiro

