

TRAUMATISMO NA DENTIÇÃO DECÍDUA

e Suas Sequelas nos Sucessores Permanentes:
Guia Clínico Baseado em Evidências

Produto educacional desenvolvido no
Programa de Pós-Graduação em Odontologia
Universidade de Brasília

Maria Eduarda Casadei Motta Bellini
Eliana Mitsue Takeshita Nakagawa
Bruna dos Santos Silva
Daniella Birnbaum Pessoa de Mello
Julio César Franco Almeida
Liliana Vicente Melo de Lucas Rezende
Fernanda Cristina Pimentel Garcia

Traumatismo na Dentição Decídua e Suas Sequelas nos Sucessores Permanentes: Guia Clínico Baseado em Evidências

Produto Educacional vinculado ao Programa de Pós-Graduação em
Odontologia da Universidade de Brasília

Brasília

UnB

2026

OS AUTORES

Maria Eduarda Casadei Motta Bellini

Eliana Mitsue Takeshita Nakagawa

Bruna dos Santos Silva

Daniella Birnbaum Pessoa de Mello

Julio César Franco Almeida

Liliana Vicente Melo de Lucas Rezende

Fernanda Cristina Pimentel Garcia

Os autores integram o Projeto de Extensão “Trauma Dental: Prevenção e Tratamento” da Universidade de Brasília, atuando no atendimento clínico, no acompanhamento longitudinal e na sistematização de casos de traumatismos dentários na infância. A experiência clínica, associada à análise sistematizada dos desfechos em dentes permanentes sucessores, fundamentam a elaboração deste guia.

A produção do material está ancorada na prática clínica supervisionada e na análise crítica da literatura científica contemporânea. O desenvolvimento deste e-book reflete a integração entre assistência, ensino e pesquisa, alinhada aos princípios da educação baseada em evidências e à formação crítica em Odontopediatria.

Este material foi elaborado com base nas diretrizes da International Association of Dental Traumatology (2020) e em literatura científica atualizada.

FICHA CATALOGRÁFICA

Traumatismo na dentição decídua e suas sequelas nos sucessores permanentes [livro eletrônico] : guia clínico baseado em evidências / Maria Eduarda Casadei Motta Bellini ... [et al.]. -- Brasília, DF : Ed. dos Autores, 2026.
PDF

Outros autores: Eliana Mitsue Takeshita Nakagawa, Bruna dos Santos Silva, Daniella Birnbaum Pessoa de Mello, Júlio César Franco Almeida, Líliliana Vicente Melo de Lucas Rezende, Fernanda Cristina Pimentel Garcia

ISBN 978-65-02-03750-8

1. Crianças - Atendimento 2. Dentes - Anatomia
3. Dentes - Cuidados dentários 4. Odontologia
5. Traumatismo dentário - Manuais, guias, etc.
I. Bellini, Maria Eduarda Casadei Motta.
II. Nakagawa, Eliana Mitsue Takeshita. III. Silva, Bruna dos Santos. IV. Mello, Daniella Birnbaum Pessoa de. V. Almeida, Júlio César Franco.
VI. Rezende, Líliliana Vicente Melo de Lucas.
VII. Garcia, Fernanda Cristina Pimentel.

26-350456.0

CDD-617.632

Índices para catálogo sistemático:

1. Traumatismo dentário : Protocolo de atendimento :
Odontologia 617.632

Camila Aparecida Rodrigues - Bibliotecária CRB -
SP-010133/0

SUMÁRIO

Apresentação	6
Capítulo 1 – Fundamentos Clínicos e Biológicos	8
Capítulo 2 – Sequelas em Dentes Permanentes Decorrentes de Trauma na Dentição Decídua	13
Índice DDE (Tabela Resumo)	24
Resumo – Avaliação do Risco de Sequelas	25
Resumo – Diagnóstico após erupção	26
Resumo – Manejo clínico das sequelas	27
Considerações finais	28
Agradecimentos	29
Referências	30

Os traumatismos dentários na dentição decídua representam um relevante problema de saúde pública devido à sua elevada prevalência na infância (Andersson, 2013). Estudos epidemiológicos demonstram que aproximadamente 20% a 30% das crianças apresentam algum tipo de traumatismo dentário ao longo da infância, com maior ocorrência nos primeiros anos de vida (Goswami et al., 2021). Além disso, estima-se que cerca de um terço das crianças em idade pré-escolar já tenha sofrido algum traumatismo envolvendo dentes decíduos (Patnana et al., 2021). Esses eventos são particularmente frequentes entre 0 e 6 anos de idade, período em que lesões orais podem representar até 17% de todas as injúrias corporais nessa faixa etária (Andersson, 2013). A prevalência reportada na literatura apresenta variação entre populações, podendo oscilar aproximadamente de 6% a 41%, dependendo das características da amostra, da metodologia empregada e dos critérios diagnósticos utilizados (Lembacher et al., 2021).

A proximidade anatômica entre o ápice do dente decíduo e o folículo do dente permanente explica a suscetibilidade do germe dentário a injúrias mecânicas, especialmente em casos de luxação intrusiva e extrusiva, podendo resultar em alterações de desenvolvimento, como hipoplasia de esmalte e dilaceração coronária (Andreasen et al., 2012).

Nesse contexto, o diagnóstico precoce, a documentação adequada e a sistematização do exame clínico são fundamentais para reduzir a variabilidade interpretativa e orientar condutas baseadas em evidências científicas.

Este material foi elaborado com o objetivo de ser claro, prático e de fácil consulta, constituindo uma referência rápida para estudantes, residentes e profissionais envolvidos no atendimento odontopediátrico. QR codes distribuídos ao longo do documento permitem acesso imediato a protocolos internacionais, artigos científicos essenciais e materiais complementares, favorecendo a integração entre conhecimento teórico, evidência científica e prática clínica.

DESEJAMOS UMA BOA LEITURA!

CAPÍTULO 1

FUNDAMENTOS CLÍNICOS E BIOLÓGICOS

Maria Eduarda Casadei Motta Bellini

Eliana Mitsue Takeshita Nakagawa

Bruna dos Santos Silva

Daniella Birnbaum Pessoa de Mello

Julio César Franco Almeida

Liliana Vicente Melo de Lucas Rezende

Fernanda Cristina Pimentel Garcia

A International Association of Dental Traumatology (IADT) define traumatismo dentário como qualquer injúria de natureza mecânica que afete dentes, tecidos de suporte e estruturas adjacentes, incluindo os tecidos moles da cavidade oral. Na dentição decídua, essas lesões apresentam particular relevância devido à íntima relação anatômica entre o ápice radicular do dente decíduo e o folículo do dente permanente em desenvolvimento, o que torna o germe dentário suscetível a injúrias mecânicas.

LEIA ESSE QR CODE E ACESSE A DIRETRIZ IADT



Os traumatismos dentários constituem um importante problema de saúde pública na infância. Estudos epidemiológicos demonstram ampla variação na prevalência, com taxas que podem oscilar entre 6% e 41%, dependendo da faixa etária avaliada, dos critérios diagnósticos utilizados e da metodologia empregada no estudo. Essa variabilidade reforça a necessidade de padronização diagnóstica e de acompanhamento longitudinal estruturado (Petti et al., 2018; Schuch et al., 2020).

A vulnerabilidade do dente permanente sucessor está diretamente relacionada ao estágio de odontogênese no momento do trauma. Lesões ocorridas nos primeiros anos de vida, período em que a coroa do incisivo permanente ainda se encontra em formação, podem interferir na amelogênese, resultando em defeitos quantitativos e qualitativos do esmalte, alterações morfológicas e distúrbios eruptivos (Andreasen & Lauridsen, 2018).

Além das repercussões estruturais, os traumatismos dentários podem impactar significativamente a qualidade de vida da criança, especialmente quando resultam em alterações estéticas visíveis no período de erupção dos incisivos permanentes. O reconhecimento precoce dessas alterações é essencial para o planejamento terapêutico adequado e para a redução de consequências psicossociais (Ramos-Jorge et al., 2019; Day et al., 2020).

RELAÇÃO ANATÔMICA ENTRE O DENTE DECÍDUO E PERMANENTE

A ocorrência de sequelas em dentes permanentes após traumatismos na dentição decídua está diretamente relacionada à proximidade anatômica entre o ápice dos dentes decíduos e o germe dentário dos dentes permanentes. Essa proximidade pode resultar em danos ao germe dentário quando ocorre deslocamento do dente decíduo durante um trauma, especialmente em casos de luxação intrusiva ou avulsão (Lenzi et al., 2015).

A distância entre o ápice do incisivo decíduo e a borda incisal do germe do incisivo permanente pode variar aproximadamente de 2,97 mm aos 3 anos para cerca de 1,97 mm aos 6 anos, demonstrando a estreita relação entre essas estruturas durante o desenvolvimento dentário. Devido a essa proximidade, forças traumáticas transmitidas ao dente decíduo podem afetar diretamente o desenvolvimento do dente permanente sucessor, resultando em alterações estruturais ou morfológicas (Lenzi et al., 2015).



Leia o artigo de Lenzi et al., nesse QR CODE!

Nesse contexto, a compreensão da cronologia de formação da coroa dos dentes permanentes torna-se fundamental para a interpretação clínica dessas sequelas. A fase de desenvolvimento em que o germe dentário se encontra no momento do trauma está diretamente relacionada ao tipo e à gravidade das alterações observadas posteriormente. Assim, a figura a seguir apresenta a cronologia da formação coronária dos dentes permanentes, informação essencial para correlacionar o período do trauma na dentição decídua com as possíveis alterações no desenvolvimento do dente sucessor.

Nem todos os traumatismos em dentes decíduos resultam em sequelas nos dentes permanentes; entretanto, alguns tipos de lesão apresentam maior potencial para causar alterações no desenvolvimento dentário. Entre os traumatismos mais frequentemente associados ao desenvolvimento de sequelas destacam-se a luxação intrusiva e a avulsão, consideradas lesões de maior severidade. Essas lesões podem provocar impacto direto no germe dentário em formação, interferindo nos processos de mineralização e no desenvolvimento estrutural do dente permanente (Andreasen et al., 1971).



Legenda: cronologia de formação dos dentes permanentes.
Fonte: Autores.

CRONOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO E IRUPÇÃO DOS DENTES PERMANENTES								
INÍCIO DA CALCIFICAÇÃO			COROA COMPLETA		ERRUPÇÃO		RAIZ COMPLETA	
dente	maxila	mandibula	maxila	mandibula	maxila	mandibula	maxila	mandibula
Incisivo Central	3 meses	3 meses	4 ½ anos	3 ½ anos	7 ½ anos	6 ½ anos	10 anos	9 ½ anos
Incisivo Lateral	11 meses	3 meses	5 anos	4 anos	8 ½ anos	7 ½ anos	11 anos	10 anos
Canino	4 meses	4 meses	6 anos	5 ½ anos	11 ½ anos	10 ½ anos	10 anos	12-14 anos
1º Pré Molar	20 meses	20 meses	6 anos	6 ½ anos	6 ½ anos	10 ½ anos	10 anos	12-13 anos
2º Pré Molar	27 meses	28 meses	7 ½ anos	7 ½ anos	8 anos	11 ½ anos	6 anos	9-10 anos
1º Molar	32 semanas intutero	32 semanas intutero	3 anos	32 anos	6 anos	6 anos	6 anos	9-10 anos
	32 meses	27 meses	3 anos	3 ½ anos	3 ½ anos	6 anos	9-10 anos	15-16 anos
2º Molar	27 meses	27 meses	7 ½ anos	8 ½ anos	12 ½ anos	12 anos	15-16 anos	15-16 anos
3º Molar	8 anos	9 anos	12 anos	14 anos	21 anos	21-25 anos	21 anos	22 anos

Legenda: cronologia do desenvolvimento e irrupção dos dentes permanentes.
Fonte: Autores.

FATORES QUE INFLUENCIAM O DESENVOLVIMENTO DAS SEQUELAS

Diversos fatores podem influenciar a ocorrência e a gravidade das sequelas em dentes permanentes após traumatismos na dentição decídua.

Entre os principais fatores descritos na literatura estão:

- idade da criança no momento do trauma
- tipo e severidade da lesão traumática
- estágio de desenvolvimento do dente permanente
- presença de fratura óssea associada

(Altun et al., 2009; Jácomo & Campos, 2009; Tewari et al., 2018).

Vamos aprender sobre as sequelas clínicas no próximo capítulo!

CAPÍTULO 2

SEQUELAS EM DENTES PERMANENTES DECORRENTES DE TRAUMA DENTAL NA DENTIÇÃO DECÍDUA

Maria Eduarda Casadei Motta Bellini

Eliana Mitsue Takeshita Nakagawa

Bruna dos Santos Silva

Daniella Birnbaum Pessoa de Mello

Julio César Franco Almeida

Liliana Vicente Melo de Lucas Rezende

Fernanda Cristina Pimentel Garcia

TRAUMA DENTÁRIO COMO CAUSA DE DEFEITOS DE DESENVOLVIMENTO DO ESMALTE

O desenvolvimento dental ocorre em etapas altamente reguladas: iniciação, morfodiferenciação, histodiferenciação, estágio de formação de matriz e mineralização, sendo essas fases particularmente vulneráveis a injúrias traumáticas.

Uma interrupção traumática nesses processos pode gerar:

1) DEFEITOS DE ESMALTE

- Hipoplasia (defeito quantitativo de esmalte);
- Opacidades demarcadas ou difusas (defeito qualitativo de mineralização);

2) ALTERAÇÕES MORFOLÓGICAS

- Dilaceração coronária ou radicular;
- Morfologias anômalas, incluindo odontomas;

3) DISTÚRBIOS ERUPTIVOS

- Retardo de erupção;
- Arresto de formação radicular;
- Sequestro do germe permanente nos casos mais severos.

A severidade da seqüela depende de três fatores principais:

idade da criança no momento do trauma, tipo de injúria e grau de deslocamento do dente decíduo.



Leia nesse artigo sobre a relação entre trauma dental e seqüelas!

Os traumatismos nos dentes decíduos podem gerar uma ampla gama de sequelas nos dentes permanentes, variando desde alterações discretas de esmalte até malformações graves envolvendo coroa, raiz e trajetória eruptiva. A natureza e a severidade dessas sequelas estão intimamente relacionadas ao tipo de lesão traumática, à idade da criança no momento do trauma e ao estágio de desenvolvimento do germe dentário permanente.

A seguir, são descritas as principais sequelas documentadas na literatura, com destaque para os achados recentes de grandes estudos de coorte e séries de casos.

ALTERAÇÕES DE ESMALETE

Atualmente, os defeitos de desenvolvimento do esmalte são descritos de forma padronizada pelo Developmental Defects of Enamel (DDE), que classifica essas alterações de acordo com sua apresentação clínica e padrão de mineralização. O uso do índice DDE também auxilia na definição do prognóstico restaurador e na escolha da estratégia terapêutica.



Escaneie o QR CODE e entenda como o índice DDE aborda os defeitos de esmalte!

1- NORMAL

Refere-se à ausência de alterações estruturais ou de mineralização do esmalte. Nessa condição, o esmalte apresenta coloração, textura e espessura compatíveis com o padrão esperado para o dente permanente, sem evidência clínica de defeitos relacionados ao trauma.



Legenda: Sem alterações no sorriso.

Fonte: Autores.

2- OPACIDADE DEMARCADA

Caracteriza-se por um defeito qualitativo do esmalte, com limites bem definidos em relação ao esmalte adjacente. A coloração pode variar de branco-creme a amarelo ou marrom, dependendo do grau de comprometimento da mineralização.



Legenda: Opacidade demarcada observada no dente 21.

Fonte: Autores.

3- OPACIDADE DIFUSA

Consiste em um defeito qualitativo do esmalte, com limites imprecisos e transição gradual entre a área afetada e o esmalte normal. Clinicamente, manifesta-se por áreas esbranquiçadas mais homogêneas.



Legenda: Opacidade difusa de esmalte observada no dente 11.

Fonte: Autores.

4- HIPOPLASIA

Corresponde a um defeito quantitativo caracterizado pela redução da espessura do esmalte, resultante da interrupção na deposição da matriz orgânica durante a amelogênese. Pode manifestar-se na forma de sulcos, depressões, áreas irregulares ou ausência parcial de esmalte.



Legenda: Hipoplasia observada no dente 21.

Fonte: Autores.

5- OUTROS DEFEITOS

Incluem alterações do esmalte que não se enquadram claramente nas categorias anteriores, como defeitos atípicos ou raros. Essa categoria permite o registro de apresentações clínicas incomuns, mantendo a padronização do sistema classificatório. Como exemplo, podem ser observados defeitos associados a condições sistêmicas ou alterações raras do desenvolvimento do esmalte.



Legenda: Amelogênese imperfeita.

Fonte: Resende et al., 2023.

6-DEMARCADA E DIFUSA

Refere-se à presença simultânea de defeitos qualitativos do esmalte com diferentes padrões clínicos no mesmo dente.



Legenda: Opacidade demarcada e difusa observada no dente 21.

Fonte: Autores.

7- DEMARCADA E HIPOPLÁSICA

Caracteriza-se pela coexistência de defeito qualitativo e defeito quantitativo do esmalte.



Legenda: Opacidade demarcada e hipoplásica observada no dente 21.

Fonte: Eduardo Onetto , Maria Teresa Flores e Rogério Geraldino.

8-DIFUSA E HIPOPLÁSICA

Representa a combinação de uma alteração quantitativa do esmalte com um defeito qualitativo de limites imprecisos.



Legenda: Opacidade difusa e hipoplásica observada nos dentes 11 e 21.

Fonte: Autores.

9- TODOS OS 3

Corresponde à forma mais complexa de apresentação dos DDE, na qual estão presentes defeitos quantitativos e qualitativos simultaneamente.



Legenda: Opacidade demarcada, difusa e hipoplásica observada no dente 11.

Fonte: Eduardo Onetto, Maria Teresa Flores e Rogério Geraldino.

DILACERAÇÃO CORONÁRIA E RADICULAR

A dilaceração corresponde a uma alteração morfológica caracterizada por uma curvatura anormal da coroa ou da raiz do dente permanente. Essa condição ocorre quando o trauma altera o eixo de desenvolvimento do germe dentário. Dependendo do estágio de desenvolvimento no momento do trauma, podem ocorrer:

- **Dilaceração coronária** : quando o trauma interfere na formação da coroa dentária.



Fonte: Autores.

- **Dilaceração radicular**: quando a alteração ocorre durante o desenvolvimento da raiz.



Fonte: Autores.

Essas alterações geralmente são identificadas por meio de exames radiográficos (Andersson et al., 2020).

DISTÚRBIOS DE ERUPÇÃO

Os traumatismos na dentição decídua também podem interferir no processo eruptivo dos dentes permanentes sucessores.

Entre os distúrbios mais frequentemente observados estão:

- **Atraso na erupção**



Legenda: Atraso na erupção do dente permanente sucessor. Paciente com histórico de traumatismo na dentição decídua aos 3 anos de idade, evoluindo com retardo eruptivo e necessidade de ulectomia para favorecer a irrupção do dente permanente.

Fonte: Prof Dra. Janine Araki.

- **Impactação Dentária**

A principal diferença entre dentes com atraso na erupção e dentes impactados está relacionada ao estágio de desenvolvimento radicular. Nos casos de atraso eruptivo, o dente geralmente ainda apresenta raiz em formação, mantendo potencial de erupção espontânea dentro de um tempo adicional. Em contraste, o dente impactado é aquele que não irrompe mesmo após a completa formação radicular, ou quando o dente contralateral já erupcionou há pelo menos seis meses, indicando falha no processo eruptivo, geralmente por obstrução ou alteração do trajeto de erupção (Lindauer et al., 1992).

- **Erupção ectópica**

Ocorre quando um dente erupciona fora de sua posição anatômica normal ou segue uma trajetória de erupção anormal. (Chintakanon, K., & Boonpinon, P. (1998))

- **Retenção prolongada do dente decíduo**

Refere-se à permanência de um dente decíduo na cavidade oral além do período esperado de esfoliação, geralmente quando o sucessor permanente já está em estágio avançado de desenvolvimento (Nolla 8-10). (Aktan et al.,2012)



Fonte: Autores.

ÍNDICE DDE

Código	Tipo de defeito	Características clínicas
1	Normal	Ausência de defeitos
2	Opacidade demarcada	Alteração qualitativa com limites bem definidos
3	Opacidade difusa	Alteração qualitativa com limites indefinidos
4	Hipoplasia	Alteração quantitativa caracterizado pela redução da espessura do esmalte
5	Outros defeitos	Registro de apresentações clínicas diferentes
6	Demarcada + Difusa	Presença simultânea de defeitos qualitativos com padrões distintos
7	Demarcada + Hipoplásica	Mancha demarcada associada a perda de esmalte
8	Difusa + Hipoplásica	Mancha difusa associada a defeito quantitativo do esmalte
9	Todos os 3	Todas as características simultaneamente

RESUMO

AVALIAÇÃO DO RISCO DE SEQUELAS

Identificação do tipo de

trauma

- Intrusão ++
- Avulsão +
- Luxação Lateral +
- Extrusão +
- Subluxação +
- Concussão +

Avaliar a idade da

criança

- < 3 anos +
- 3-5 anos +
- > 5 anos +

Avaliar radiografia

CONTATO COM O GERME PERMANENTE?

- Posição do ápice do dente decíduo
- Direção do deslocamento
- Proximidade com germe permanente
- Integridade do folículo dentário

Sim

Não

+

Monitoramento

Legenda

- ++ Muito alto risco
- + Alto risco
- + Risco moderado
- + Menor risco

RESUMO

DIAGNÓSTICO APÓS ERUPÇÃO DO DENTE PERMANENTE

Exame clínico do dente permanente sucessor

Avaliar



- Opacidades de esmalte
- Hipoplasia de esmalte
- Alterações da forma coronária
- Dilaceração Radicular
- Distúrbios Eruptivos

Exames Complementares

- Radiografia periapical
- Radiografia panorâmica



Classificar Sequela

DEFEITOS DE ESMALTE

- Opacidades demarcadas
- Opacidades difusas
- Hipoplasia
- Outras alterações
- Combinação de 2 características ou mais

DISTÚRBIOS ERUPTIVOS

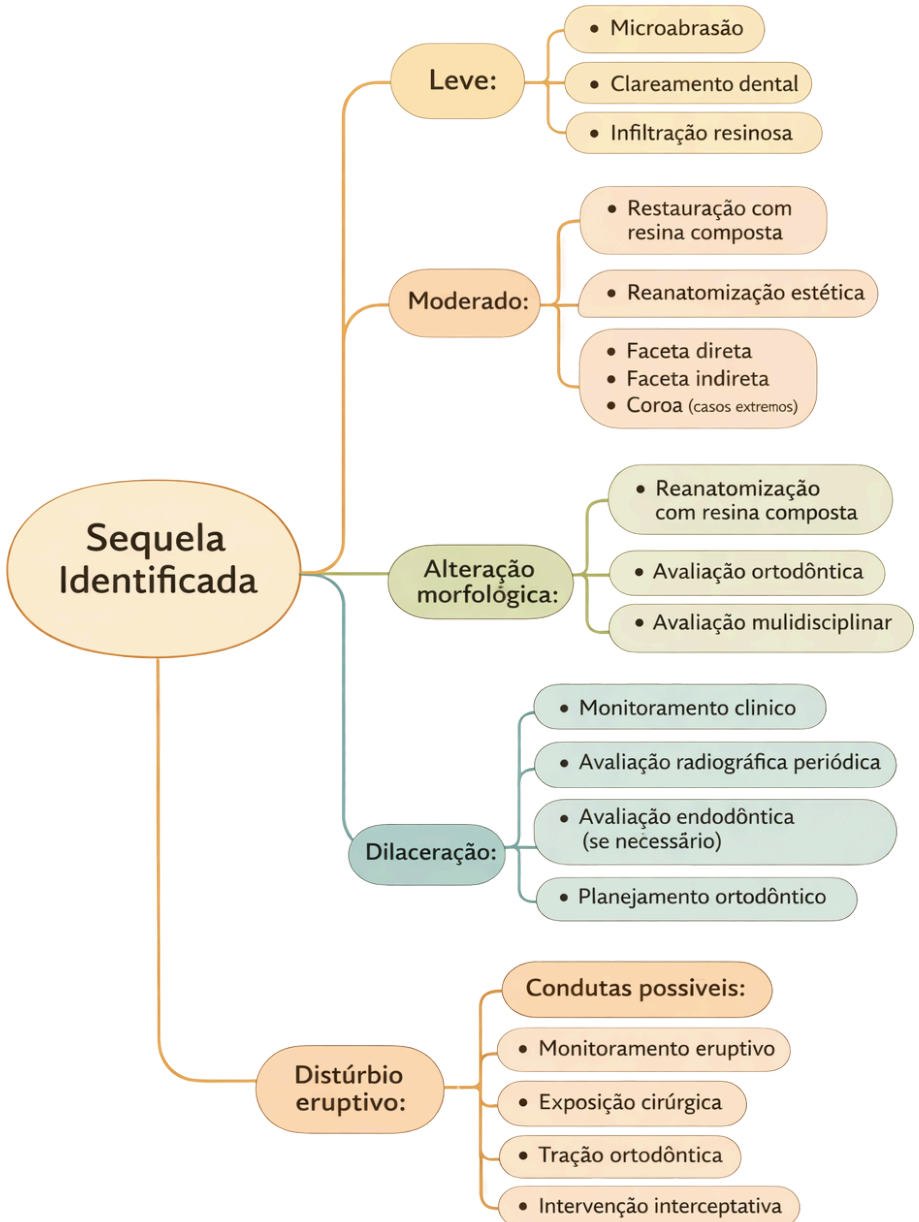
- Erupção ectópica
- Retardo eruptivo
- Impactação
- Retenção prolongada

ALTERAÇÕES MORFOLÓGICAS

- Dilaceração
- Alteração de forma coronária ou radicular

RESUMO

MANEJO CLÍNICO DAS SEQUELAS



De acordo com a IADT, após o diagnóstico do traumatismo ou de possíveis sequelas, recomenda-se acompanhamento clínico e radiográfico periódico. As consultas de controle devem ocorrer aproximadamente em 2 semanas, 4 semanas, 6–8 semanas, 3 meses, 6 meses e 1 ano, seguidas de avaliações anuais por pelo menos 5 anos, dependendo do tipo de lesão e da evolução clínica. Durante essas consultas devem ser avaliados sinais clínicos, testes de sensibilidade pulpar, exames radiográficos e possíveis complicações pós-traumáticas, como necrose pulpar e reabsorção radicular.

A identificação e a correta classificação dos defeitos de desenvolvimento do esmalte em dentes permanentes decorrentes de traumatismos na dentição decídua são fundamentais para o planejamento clínico e o acompanhamento a longo prazo. Essas alterações não se restringem a um impacto estético, podendo influenciar diretamente a função mastigatória, a susceptibilidade à cárie, a sensibilidade dentinária e o bem-estar psicossocial da criança (Folmer et al., 2025; Ramos-Jorge et al., 2019; Schuch et al., 2020). O uso de um sistema classificatório padronizado, como o DDE, permite maior precisão diagnóstica, favorece a comunicação entre profissionais e contribui para a tomada de decisões clínicas baseadas em evidências. Além disso, a padronização possibilita o acompanhamento longitudinal adequado, a comparação entre estudos científicos e a construção de estratégias preventivas e terapêuticas mais eficazes (Clarkson & O'Mullane, 1989).

Compreender os diferentes padrões de apresentação dos defeitos de desenvolvimento do esmalte, bem como suas possíveis associações, reforça a importância do acompanhamento sistemático de crianças que sofreram traumatismos dentários na dentição decídua.

Essa abordagem contribui para a detecção precoce das sequelas, a intervenção oportuna e a minimização dos impactos funcionais, estéticos e emocionais ao longo do desenvolvimento da dentição permanente (Folmer et al., 2025; Day et al., 2020).

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de expressar nosso sincero agradecimento a todos os autores que gentilmente contribuíram com as imagens que compõem este eBook. A generosidade em compartilhar seus registros clínicos enriquece significativamente este material, tornando-o mais didático, ilustrativo e próximo da prática clínica.

Agradecemos de forma especial aos professores Eduardo Onetto e Maria Teresa Flores, da Universidad de Valparaíso, Chile, pela valiosa colaboração. Estendemos também nosso reconhecimento à Dra. Janine Araki, da Universidade de Brasília (UnB), e ao Rogério Geraldino, fellow da International Association of Dental Traumatology (IADT), cujas contribuições foram fundamentais para a construção deste material.

Agradecemos também, de forma especial, a todos os participantes envolvidos no projeto de trauma dentário. O comprometimento, a colaboração e o esforço coletivo foram fundamentais para a construção deste trabalho. Cada contribuição foi essencial para que este material se tornasse realidade.

REFERÊNCIAS

Altun C, Cehreli ZC, Güven G, Acikel C. Traumatic intrusion of primary teeth and its effects on the permanent successors: a clinical follow-up study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2009;107(4):493–498.

Andersson L. Epidemiology of traumatic dental injuries. *Endodontic Topics.* 2013;27(1):2–5.

Andersson L, Andreasen JO, Day P, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries. *Dental Traumatology.* 2020.

Andreasen JO, Lauridsen E. Dental trauma guide: A source of evidence-based treatment guidelines. *Dental Traumatology.* 2018;34(6):401–409.

Andreasen JO, Lauridsen E, Gerds TA, Ahrensburg SS. Dental Trauma Guide: a source of evidence-based treatment guidelines for dental trauma. *Dental Traumatology.* 2012;28(2):142–147. <https://doi.org/10.1111/j.1600-9657.2011.01059.x>

Andreasen JO, Ravn JJ. The effect of traumatic injuries to primary teeth on their permanent successors. II. A clinical and radiographic follow-up study of 213 teeth. *Scand J Dent Res.* 1971;79(4):284–294. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0722.1971.tb02014.x>

Aktan, A. M., Kara, I., Sener, I., Bereket, C., Celik, S., Kirtay, M., Ciftçi, M. E., & Arici, N. (2012). An evaluation of factors associated with persistent primary teeth. *European journal of orthodontics*, 34(2), 208–212. <https://doi.org/10.1093/ejo/cjq189>

Cardoso M, de Carvalho Rocha MJ. Traumatized primary teeth in children assisted at the Federal University of Santa Catarina, Brazil. *Dental Traumatology.* 2002;18(3):129–133. <https://doi.org/10.1034/j.1600-9657.2002.00030.x>

Clarkson J, O'Mullane D. A modified DDE Index for use in epidemiological studies of enamel defects. *J Dent Res.* 1989;68(3):445–450. <https://doi.org/10.1177/00220345890680030201>

Chintakanon, K., & Boonpinon, P. (1998). Ectopic eruption of the first permanent molars: prevalence and etiologic factors. *The Angle orthodontist*, 68(2), 153–160. [https://doi.org/10.1043/0003-3219\(1998\)068<0153:EEOTFP>2.3.CO;2](https://doi.org/10.1043/0003-3219(1998)068<0153:EEOTFP>2.3.CO;2)

Day PF, Flores MT, O'Connell AC, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for injuries in the primary dentition. *Dental Traumatology*. 2020;36(4):343–359.

Folmer AM, Lauridsen E, Henriksen JS, Hermann NV. Sequelae in permanent dentition after traumatic dental injury in the primary dentition: A retrospective cohort study. *Int J Paediatr Dent*. 2025;35(5):878–887. <https://doi.org/10.1111/ipd.13301>

Goswami M, Kumar G, Bhushan U. Epidemiology of traumatic dental injuries in children. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2021.

Jácomo DR do ES, Campos V. Prevalence of sequelae in the permanent anterior teeth after trauma in their predecessors: a longitudinal study of 8 years. *Dental Traumatology*. 2009;25(3):300–304. <https://doi.org/10.1111/j.1600-9657.2009.00764.x>

Lembacher S, et al. Prevalence and patterns of traumatic dental injuries in the primary dentition. *Clin Oral Investig*. 2021.

Lenzi MM, Alexandria AK, Ferreira DM, Maia LC. Does trauma in the primary dentition cause sequelae in permanent successors? A systematic review. *Dental Traumatology*. 2015;31(2):79–88. <https://doi.org/10.1111/edt.12149>

Lindauer, S. J., Rubenstein, L. K., Hang, W. M., Andersen, W. C., & Isaacson, R. J. (1992). Canine impaction identified early with panoramic radiographs. *Journal of the American Dental Association* (1939), 123(3), 91–97. <https://doi.org/10.14219/jada.archive.1992.0069>

Patnana AK, Chugh A, Chugh VK, Kumar P. Prevalence of traumatic dental injuries in the primary dentition: a systematic review and meta-analysis. *Dental Traumatology*. 2021.

Petti S, Glendor U, Andersson L. World traumatic dental injury prevalence and incidence, a meta-analysis. *Dental Traumatology*. 2018;34(2):71–86.

Resende KKM, Riou MC, Yamaguti PM, Fournier B, Rondeau S, Pacot L, Berdal A, Felizardo R, Mazzeu JF, Cormier-Daire V, Gaucher C, Acevedo AC, de La Dure-Molla M. Oro-dental phenotyping and report of three families with RELT-associated amelogenesis imperfecta. *Eur J Hum Genet.* 2023 Nov;31(11):1337-1341. doi: 10.1038/

Ramos-Jorge J, Paiva SM, Pordeus IA. Impact of traumatic dental injuries on quality of life among children. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2019;47(1):1-8.

Schuch HS, Goettens ML, Correa MB, Demarco FF. Prevalence and risk factors for traumatic dental injuries in children. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2020;48(2):129-136.

Tewari N, Mathur VP, Siddiqui I, Morankar R, Verma M, Pandey RM. Prevalence of developmental disturbances in permanent successors following trauma to primary teeth. *J Clin Pediatr Dent.* 2018;42(3):177-182.



ISBN: 978-65-02-03750-8

QRL



9 786502 037508