

NASCIMENTO

P R E M A T U R O

E DEFEITOS DE DESENVOLVIMENTO DO ESMALTE DENTÁRIO



PROJETO DE EXTENSÃO
ODONTOPEDIATRIA



Olá, Mamãe e Papai!

Este material foi elaborado
para explicar o que são
Defeitos de Desenvolvimento
do Esmalte Dentário e a
sua relação com o
nascimento prematuro.



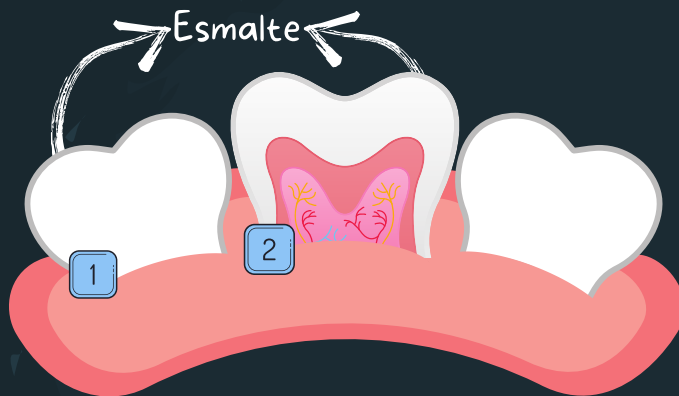
PROJETO DE EXTENSÃO
ODONTOPEDIATRIA





O QUE É O ESMALTE DENTÁRIO?

O esmalte dentário é a estrutura que recobre a parte visível do dente em nossa boca, chamada de coroa dentária



1

Vista da parte externa da coroa dentária.

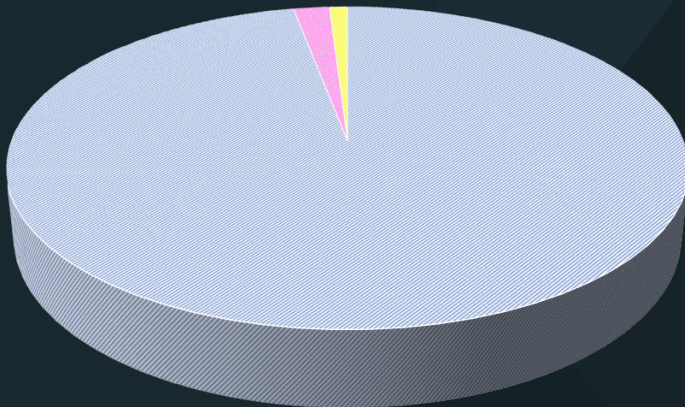
2

Vista da parte interna da coroa dentária.

Ele é o tecido que contém mais minerais em nosso corpo. Sendo até mesmo mais duro que os ossos.



DO QUE O ESMALTE É FORMADO?



97% minerais



2% água



1% proteínas



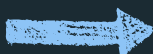
QUANDO O ESMALTE É FORMADO?

A formação do esmalte dentário inicia-se já na gestação.

FORMAÇÃO DO ESMALTE DOS DENTES DE LEITE

Início

Quarto mês
de gestação



Fim

Décimo mês de
vida da criança



FORMAÇÃO DO ESMALTE DOS DENTES PERMANENTES

Início

Último
trimestre da
gestação



Fim

Terceiro
ano de vida
da criança



O QUE SÃO DEFEITOS DE DESENVOLVIMENTO DO ESMALTE?

Os defeitos de desenvolvimento do esmalte, também chamados de DDE, são alterações do esmalte dentário que resultam de algum problema durante o período de sua formação. Podem ocorrer tanto nos dentes de leite, quanto nos permanentes.





QUAIS SÃO OS TIPOS DE DDE?

1

HIPOPLASIA

A hipoplasia resulta da formação incompleta de um tecido ou órgão do corpo.



A hipoplasia do esmalte dentário ocorre quando o esmalte não se forma completamente.

Neste defeito, temos uma alteração na QUANTIDADE do esmalte.



O esmalte é mais fino que o normal em algumas partes do dente e, em alguns casos, pode haver ainda alterações de cor na região do defeito.



FELTRIN-SOUZA, J.

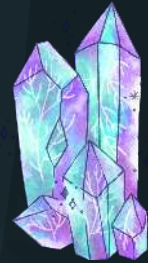


QUAIS SÃO OS TIPOS DE DDE?

2

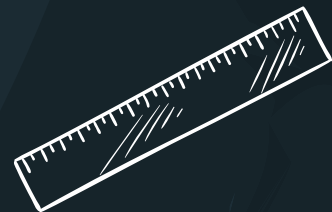
HIPOMINERALIZAÇÃO

Na hipomineralização, o esmalte dentário possui menos minerais em sua composição do que o esmalte normal.



A alteração, neste caso, é na **QUALIDADE** do esmalte e não em sua quantidade.

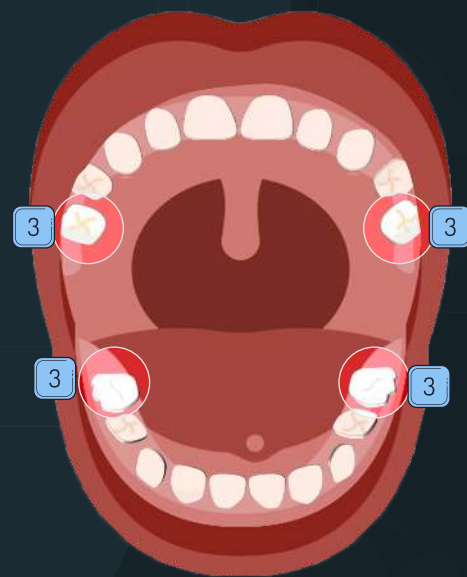
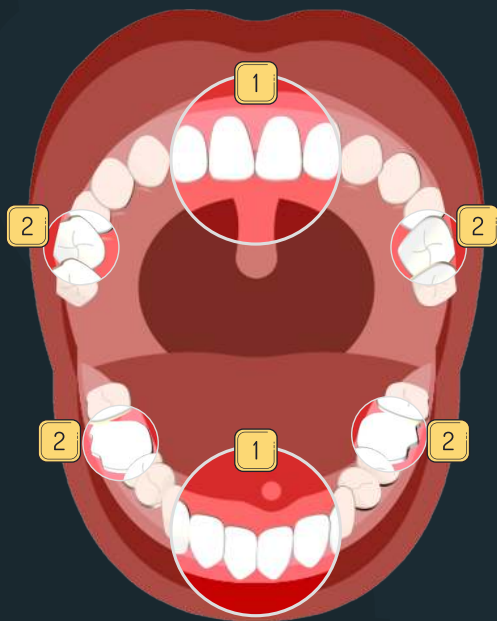
O tecido do esmalte, nesta condição, possui espessura normal.



ASSUNÇÃO, L.R.S.

Os defeitos de hipomineralização são vistos como manchas de cor branca, amarelada ou marrom e, em casos mais graves, podem acontecer fraturas (quebras) na superfície do dente.

Embora a hipomineralização possa acontecer em qualquer dente, é mais comumente observada nos primeiros molares permanentes e, em muitos casos, nos incisivos permanentes também. Este defeito é chamado de **HIPOMINERALIZAÇÃO DE MOLARES E INCISIVOS** ou HMI.



1 Incisivos permanentes

2 Primeiros molares permanentes

3 Segundos molares decíduos (de leite)



Em algumas crianças, a hipomineralização pode ocorrer nos segundos molares decíduos (de leite), neste caso, o defeito chama-se **HIPOMINERALIZAÇÃO DE SEGUNDOS MOLARES DECÍDUOS** ou HSMD. Quando observada a presença desta condição, é muito importante que os pais e dentistas fiquem atentos, pois em alguns casos, pode ser um sinal de que o esmalte do primeiro molar permanente estará afetado também.



QUAL É A RELAÇÃO ENTRE OS DDE E O NASCIMENTO PREMATURO?

Para entendermos a relação entre os DDE e o nascimento prematuro, precisamos compreender a relação entre alguns pontos importantes mencionados anteriormente:

1

A formação do esmalte se inicia durante a gestação



e finaliza nos primeiros anos de vida da criança.

2

Falhas durante o período de formação do esmalte



podem resultar nos Defeitos de Desenvolvimento do esmalte

3

Sendo assim...



Problemas ou intercorrências nos períodos pré-natal (durante a gestação),

Podem causar



Falhas na formação do esmalte dentário.



peri-natal (durante primeira semana de vida do bebê)

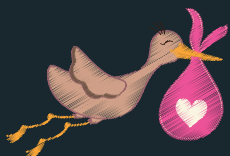
Resultando em



e pós natal (durante os três primeiros anos de vida da criança)



DEFEITOS DE DESENVOLVIMENTO DO ESMALTE



Não se tem certeza sobre quais são as causas exatas dos DDE, mas alguns fatores podem estar associados.



A prematuridade e alguns fatores relacionados a ela são considerados intercorrências do período perinatal que podem estar associadas aos DDE:



Necessidade de intubação



Baixo peso ao nascer



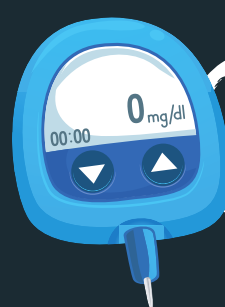
Falta de oxigênio ao nascer (hipóxia)



Falta de nutrientes

E OS PERÍODOS PRÉ- E PÓS-NATAL?

Os principais fatores relacionados ao período pré-natal associados aos DDE são:



Diabetes gestacional



Estresse materno



Má nutrição materna

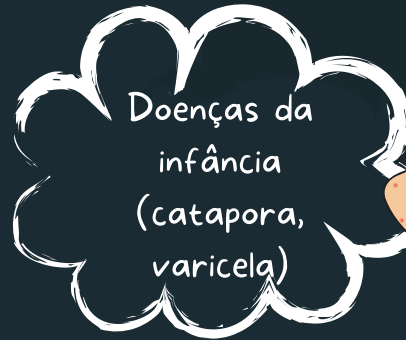
Uso de cigarro, bebidas ou drogas pela mãe



Os principais fatores relacionados ao período pós-natal associados aos DDE são:



Febre



Doenças da infância
(catapora, varicela)



Má nutrição infantil



Infecções
(garganta, ouvido)



Problemas respiratórios
(asma e bronquite)



Uso de antibióticos



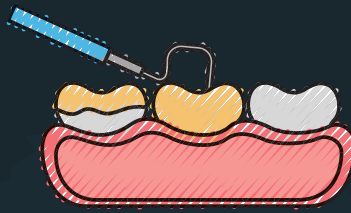
Traumas
(acidentes, cair e bater os dentes)

Atualmente, sabe-se que fatores genéticos também estão associados às causas dos DDE.

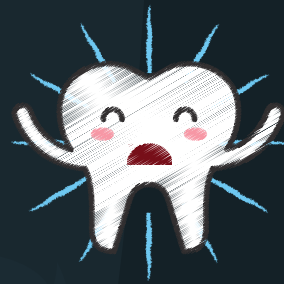




Maior risco à cárie



Maior necessidade de tratamentos odontológicos



Maior sensibilidade dentária



Maior ansiedade ao ir ao dentista

QUAIS SÃO AS CONSEQUÊNCIAS DOS DDE?

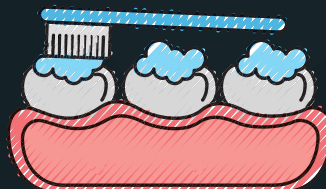


Bullying devido à aparência dos dentes

Comprometimento estético



Maior dificuldade na escovação devido à maior sensibilidade



Maior risco à fratura (quebra)



Mamãe e Papai

A T E N Ç Ã O

Caso note algum desses defeitos nos dentes de seu filho ou de sua filha, procure um Odontopediatra para melhor orientá-la(o) sobre os cuidados necessários e possibilidades de tratamento!



PROJETO DE EXTENSÃO
ODONTOPEDIATRIA

REFERÊNCIAS

Bensi C, Costacurta M, Belli S, Paradiso D, Docimo R. Relationship between preterm birth and developmental defects of enamel: A systematic review and meta-analysis. *Int J Paediatr Dent.* 2020 Nov;30(6):676-686. doi: 10.1111/ipd.12646. Epub 2020 Jun 2. PMID: 32243004.

Fatturi AL, Wambier LM, Chibinski AC, Assunção LRDS, Brancher JA, Reis A, Souza JF. A systematic review and meta-analysis of systemic exposure associated with molar incisor hypomineralization. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2019 Oct;47(5):407-415. doi: 10.1111/cdoe.12467. Epub 2019 May 20. PMID: 3111554.

Jacobsen PE, Haubek D, Henriksen TB, Østergaard JR, Poulsen S. Developmental enamel defects in children born preterm: a systematic review. *Eur J Oral Sci.* 2014 Feb;122(1):7-14. doi: 10.1111/eos.12094. Epub 2013 Oct 24. PMID: 24164573.

Katchburian E, Arana V. *Histologia e Embriologia Oral*, 4ª edição. 2017; 273p. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527732239/> [2021 Mar 17].

AUTORAS

Gabriela Fonseca de Souza - Mestranda em Odontopediatria, Programa de Pós Graduação em Odontologia, UFPR.

Bruna Cristine Dias - Graduanda em Odontologia, UFPR.

Aline Fabris de Araujo Crema - Mestranda em Odontopediatria, Programa de Pós Graduação em Odontologia, UFPR.

Renata Ceni - Graduanda em Odontologia, UFPR.

Julia de Souza Sant'Anna - Graduanda em Odontologia, UFPR.

Luciana Reichert da Silva Assunção - Professora Associada da Disciplina de Odontopediatria, UFPR.

