



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE E
ODONTOLOGIA INFANTIL



DESENVOLVIMENTO DA DENTIÇÃO/OCLUSÃO DECÍDUA PERÍODO PRÉ-NATAL E PÓS- NATAL



Carla Marinho Barreto Gois

Prof^a. Dr^a Paula Midori Castelo
Prof^a. Dr^a Maria Beatriz Duarte Gavião

CONTEÚDO



1	Introdução	5
2	Período Pré-natal	9
	Desenvolvimento pré-natal/natal da face	10
	1ª fase (entre a 5ª e 6ª semana de VIU)	10
	2ª fase (por volta da 7ª e 8ª semana)	11
3	Desenvolvimento pré-natal da dentição	12
	Odontogênese	13
	Lâmina primária	14
	Lâmina secundária.....	14
	Lâmina terciária	14
	Fase de broto ou botão	15

CONTEÚDO



Fase de capuz	16
Fase de campânula ou sino	17
Fase e respectivas anomalias	18
Relação mandíbula e maxila	20
Cordão fibroso e Robin e Magiot	22
Calo de amamentação	22
4 Erupção Dentária	23
Fase pré-eruptiva	24
Fase eruptiva	24
Fase pós-eruptiva	24
5 Características morfológicas e funcionais da dentição decídua	25
Incisivos	27
Caninos	27
Molares	28

CONTEÚDO



6 Diastemas fisiológicos na dentição decídua	29
Arco de Baume	30
7 Relação entre caninos decíduos	31
Classe I	32
Classe II	32
Classe III	32
8 Relação molar ou plano terminal	33
Plano terminal reto	34
Degrau mesial	34
Degrau distal.....	34
9 Desenvolvimento da Articulação Temporomandibular	35
10 Anomalias do desenvolvimento dentário	37
Referências	45



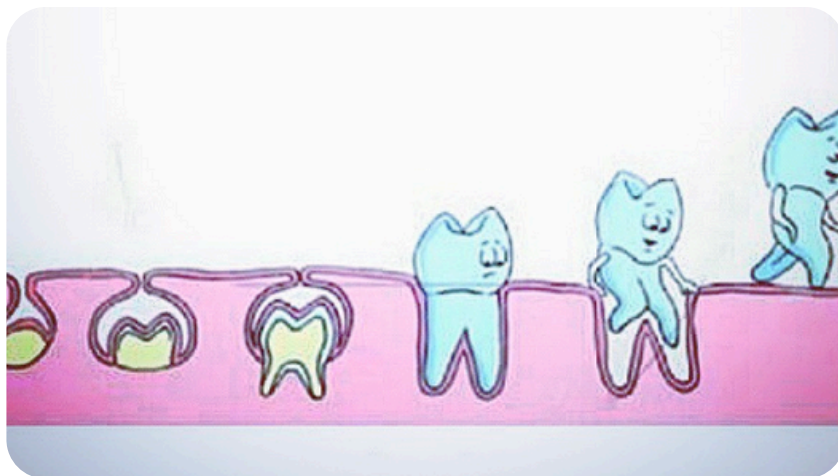
I INTRODUÇÃO

É fundamental conhecer a odontogênese para entender os distúrbios do crescimento e desenvolvimento que podem afetar os dentes.

- Eles podem ser hereditários ou congênitos;
- Podem ocorrer alterações:^{8,9,17}

Forma
Número
Estrutura
Tamanho

Figura 1 - Imagem ilustrativa da odontogênese



Fonte: Genially^a



Para se obter sucesso no diagnóstico, elaboração e execução de tratamentos é fundamental conhecer:^{8,9,17}

- Crescimento e desenvolvimento das dentições, que tem um papel fundamental para a criança;
- Possíveis alterações que podem ocorrer



ORIGEM GENÉTICA E HEREDITÁRIA

- Possíveis alterações no padrão de crescimento e ambientais, com os hábitos deletérios



O início da formação dos germes dentários primários ocorre durante as seis primeiras semanas de vida intrauterina (VIU).

O irrompimento do primeiro dente decíduo, geralmente, ocorre por volta dos 6 meses de idade, terminando o processo de irrupção aos 30 meses de idade, portanto considera-se que o estabelecimento da dentição decídua ocorre, aproximadamente, aos três anos de idade.¹³



2
PERÍODO
PRÉ-NATAL

DESENVOLVIMENTO PRÉ-NATAL DA FACE ^{7,8,13}

Grandes mudanças estruturais e de anexos que comandam a formação da face embrionária ocorrem durante o segundo mês de VIU, ou seja, entre a 5^a-8^a semana, sendo dividida em duas etapas:

1^a FASE (ENTRE A 5^a E 6^a SEMANA DE VIU): ^{7,8,13}

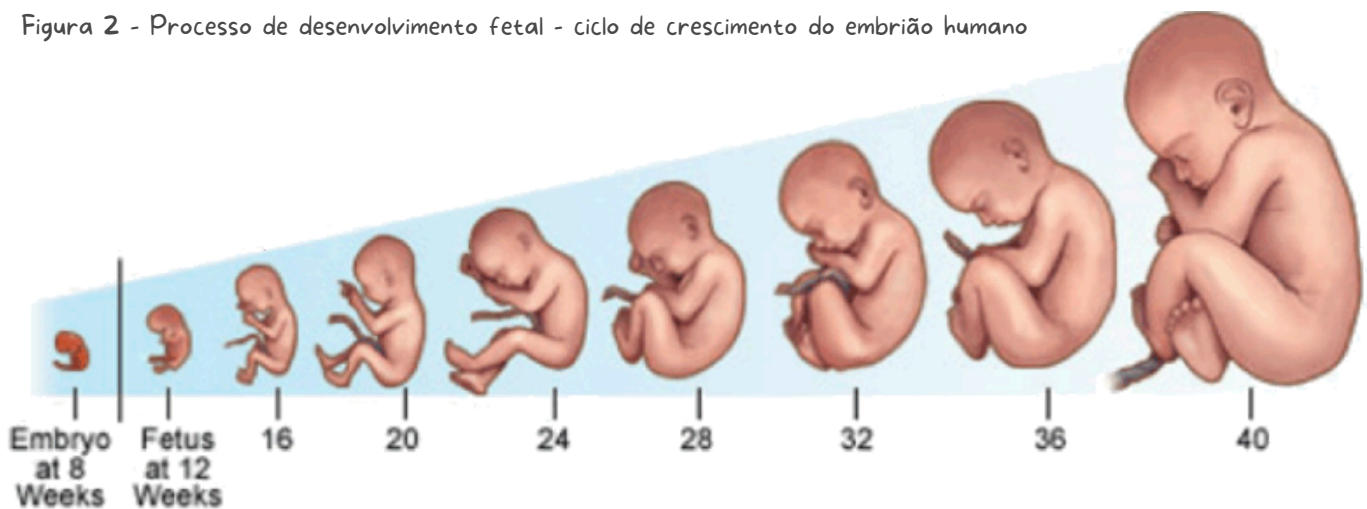
- Se unem os processos formadores da face;
- Se estabelece a comunicação da cavidade oral primitiva (depressão profunda) com o intestino cefálico devido ao rompimento da membrana bucofaríngea
 - ↳ Responsável pela formação da maior parte dos constituintes da face e do pescoço;
- O intenso crescimento futuro na região cefálica vai determinar que a placa pré-cordal se transforme na membrana bucofaríngea.



2ª FASE (POR VOLTA DA 7ª E 8ª SEMANA):^{7,8,13}

- Há o término dos preparos para a divisão das cavidades bucal e nasal;
- Formação do palato definitivo.
- Após esses estágios, o desenvolvimento embrionário bucal passa a ser mais acelerado.

Figura 2 - Processo de desenvolvimento fetal - ciclo de crescimento do embrião humano



Fonte: AloBaby^b



3

**DESENVOLVIMENTO
PRÉ-NATAL DA
DENTIÇÃO**

ODONTOGÊNESE^{4,8,13,17}

No processo de formação dentária há interação (período dependente) entre o epitélio oral primitivo e o ectomesênquima subjacente.

- Odontogênese: corresponde aos estágios de formação dos dentes que se inicia ao final da 5^o semana de VIU, quando epitélio oral primitivo começa a se proliferar, invade o ectomesênquima subjacente e forma uma banda epitelial contínua em forma de U ou ferradura, chamada de lâmina dentária, onde será o futuro arco dentário.
- A lâmina dentária, células se proliferam e formam duas lâminas que segue a curvatura da maxila e mandíbula, a partir dela haverá a formação de tumefações (broto ou botões) espaçadas entre si, correspondendo a posição dos vinte dentes (10 na arcada superior e 10 na arcada inferior) e surgem primeiro na região anterior da mandíbula

São três classificações para a lâmina dentária:^{8,13,17}

LÂMINA PRIMÁRIA:

- 6ª semana de VIU até o final do 2º mês de VIU;
- Responsável pela dentição decídua, permanece durante o 2º mês de VIU;

LÂMINA SECUNDÁRIA:

- 4º mês de VIU ao 10º mês de idade pós-natal;
- Responsável pela formação dos dentes sucessores permanentes, se desenvolve pelo lado lingual do órgão dental dos dentes decíduos.

LÂMINA TERCIÁRIA:

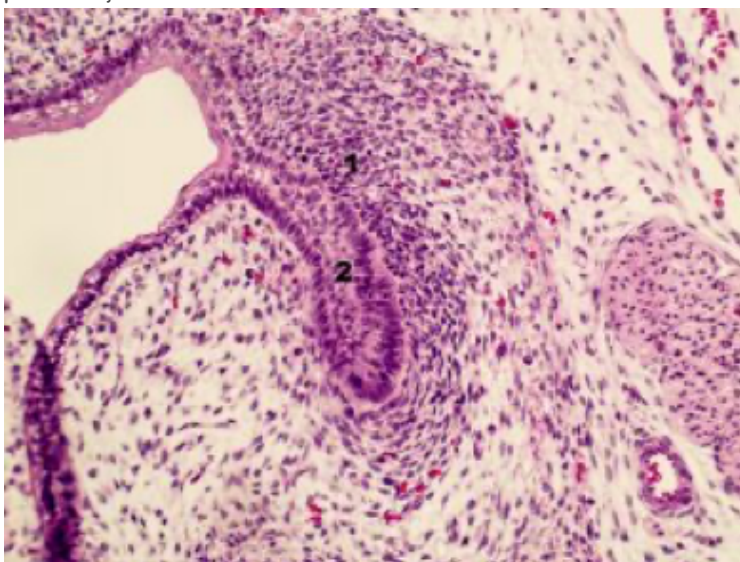
- 4º mês de VIU até 5 anos de idade;
- Responsável pela formação dos molares permanentes. 1º molar permanente: início no 4º mês de vida fetal e 3º molar permanente: início ao 5º ano de vida pós-fetal.

Os estágios de desenvolvimento são classificados da seguinte forma: broto ou botão, capuz, campânula ou sino.^{8,13,17}

FASE DE BROTO OU BOTÃO:

Surgem por volta da 8ª semana de VIU. Os botões que correspondem aos vários dentes surgem em períodos diferentes ao longo da lâmina dentária, sendo os incisivos centrais inferiores os primeiros a se formarem. Os dentes são órgãos de origem mista, epitelial e mesenquimal. O ectoderma oral embrionário dará origem ao órgão do esmalte e o mesênquima, derivado das células da crista neural craniana, dará origem à papila dentária. A papila dentária, por sua vez, dará origem à dentina e à polpa.

Figura 3 - Germe Dentário na Fase de Botão em aumento de 20x. Em 1, está o ectomesênquima em proliferação; em 2, epitélio em proliferação.

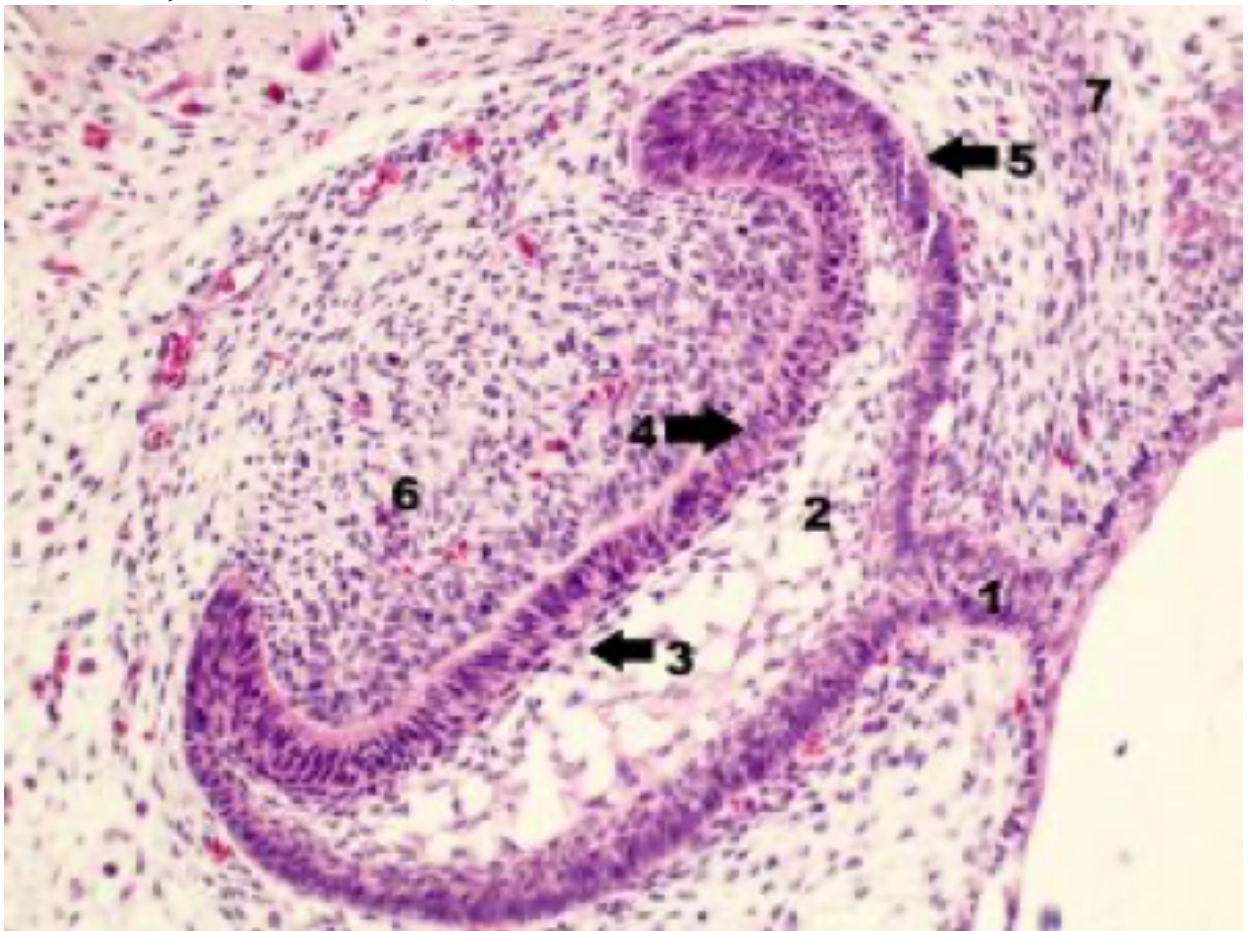


Fonte: Histologia Interativa UNIFAL-MF^c

FASE DE CAPUZ: ^{8,13,17}

Inicia por volta da 9-10^a semana de VIU. Ocorre uma intensa proliferação das células epiteliais. É possível identificar elementos formadores do dente e seus tecidos de suporte. A parte epitelial do germe é o órgão do esmalte no qual se distingue o epitélio externo, o epitélio interno e o retículo estrelado.

Figura 4 - Germe dentário na Fase de Capuz em aumento de 20x. Em 1, está a lâmina dentária; em 2, o retículo estrelado; em 3, o estrato intermediário; em 4, epitélio interno do órgão do esmalte; em 5, epitélio externo do órgão do esmalte; em 6, papila dentária; em 7, o folículo dentário.

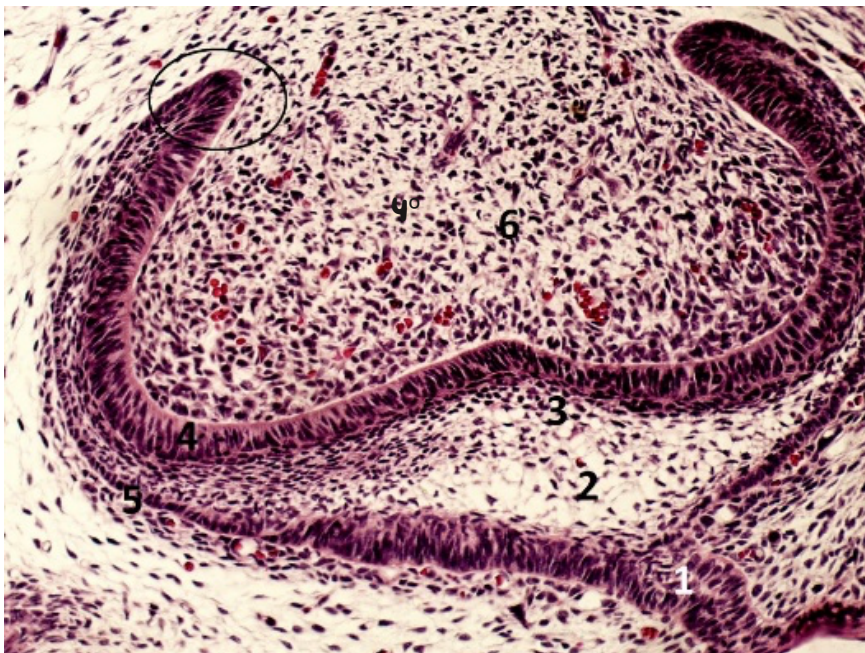


Fonte: Histologia Interativa UNIFAL-MG^d

FASE DE CAMPÂNULA OU SINO: ^{8,13,17}

Inicia por volta da 11^a-12^a semana de VIU. Ocorre o início das fases de morfo e histodiferenciação celular. Nessa fase o órgão do esmalte atinge sua concavidade máxima e assemelha-se a um sino. São observadas algumas modificações, como o aumento do volume do retículo estrelado, evidenciação do folículo dentário, desprendimento do germe dentário em relação ao epitélio oral primitivo devido ao desaparecimento da lâmina dentária, desenvolvimento do osso alveolar (processo alveolar) e formação da cripta óssea alveolar.

Figura 5 - Germe Dentário na Fase de campânula (SINO) em aumento de 20x. Em 1, está a lâmina dentária; em 2, o retículo estrelado; em 3, o estrato intermediário; em 4, epitélio interno do órgão do esmalte; em 5, epitélio externo do órgão do esmalte; em 6, papila dentária; no círculo está a alça cervical.



Fonte: Histologia Interativa UNIFAL-MG ⁶

Podem ocorrer alterações por causas ambientais, genéticas ou ambos.¹³

FASE

ANOMALIA

BOTÃO



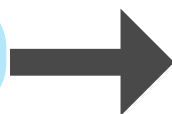
- Agenesia
- Supranumerário

CAPUZ



- Anodontia
- Fusão
- Geminação
- Supranumerários
- Odontomas

CAMPÂNULA



- Amelogênese imperfeita
- Dentinogênese imperfeita
- Raízes curtas

FASE¹³**ANOMALIA****MORFODIFERENCIAÇÃO** →

- Dentes conóides
- Micro/macrodontia
- Dens in Dente

APOSIÇÃO →

- Pérolas de esmalte
- Displasias dentinárias
- Cisto dentinário

MINERALIZAÇÃO →

- Fluorose severa
- Hipocalcificação
- Opacidade de esmalte

ERUPÇÃO →

- Anquilose
- Atraso na erupção
- Cisto de erupção



RELAÇÃO MANDÍBULA E MAXILA ^{4,8,13,17}

- Forma básica dos arcos dentários é determinada até o 4º mês de VIU, pelos germes dentários em desenvolvimento e pelo osso basal em crescimento;
- Os rodetes gengivais cobrem os alvéolos, que contêm os dentes decíduos não erupcionados, delimitados em segmentos por sulcos que correm transversalmente, sendo cada um correspondente a um dente decíduo subjacente e ao seu folículo.

Ao nascimento:

Arco superior: forma de ferradura;

Arco inferior: forma de U

MANDÍBULA^{4,8,13,17}



- Retrusão do mento, proeminência devido aos dentes decíduos, pouca altura do ramo mandibular, cabeça da mandíbula e processo coronóide pouco desenvolvidos e ângulo da mandíbula obtuso;
- Ao nascimento, os ramos mandibulares são bastantes curtos e a cabeça da mandíbula (processo condilar), pouco desenvolvida;
- O crescimento da cabeça da mandíbula contribui para o crescimento do ramo para trás e para cima, e determina a direção geral do crescimento da mandíbula;

Retrognatismo mandibular: característica devido posição ventral do feto na cavidade amniótica, mas o crescimento mandibular no sentido ântero-posterior será estimulado através da amamentação.

MAXILA^{4,8,13,17}

- Apresenta a forma geral dos arcos dentários do osso adulto, tendo o corpo dimensões reduzidas e ocupado pelos dentes em formação.

CORDÃO FIBROSO DE ROBIN E MAGIOT

22

Localizado sobre a região dos incisivos e caninos, em ambos os rodetes (superior e inferior). Auxilia na sucção e sua regressão se dá com a irrupção dos dentes.^{4,8,13,17}

Figura 6 - Cordão fibroso de Robin e Magiot



Fonte: Meléndez citado por Braga e Silveira, 2024¹⁰

CALO DE AMAMENTAÇÃO

Localizado na porção média do lábio superior, auxilia na amamentação e é mais evidente em crianças que fazem amamentação natural.^{4,8,13,17}

Figura 7 - Calo de amamentação



Fonte: Bebe Abril^f



4

ERUPÇÃO DENTÁRIA



Caracteriza-se pelo aparecimento do dente na cavidade bucal. Este processo é dividido em três fases:^{4,8,13,17}

FASE PRÉ-ERUPTIVA:

- Começa com a formação dos germes e encerra com a completa formação da coroa;

FASE ERUPTIVA:

- Formação total da coroa até o estabelecimento do dente no plano oclusal;

FASE PÓS-ERUPTIVA:

- Dente entra em oclusão até sua perda ou remoção.



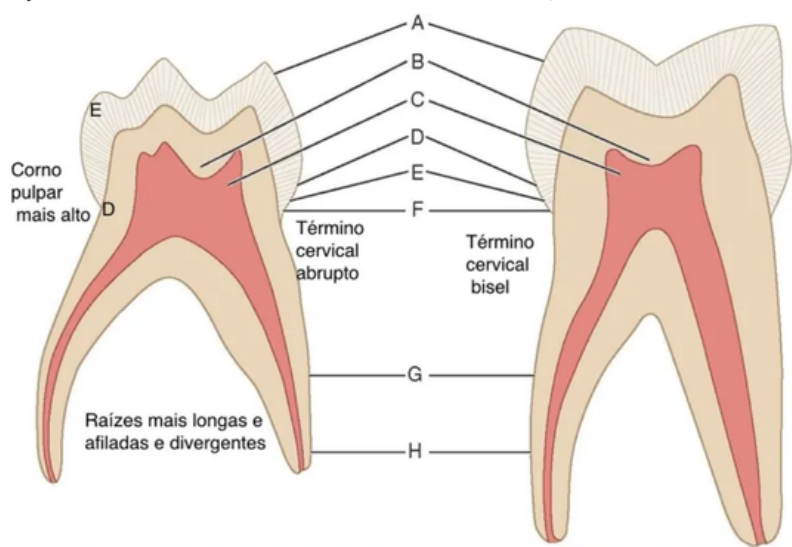
5

**CARACTERÍSTICAS
MORFOLÓGICAS E
FUNCIONAIS DA
DENTIÇÃO DECÍDUA**

A dentição decídua é composta por 20 dentes divididos em dois arcos, sendo oito incisivos, quatro caninos e oito molares.^{4,8,13,17}

- Coloração branca e opaca;
- São menores em todas as dimensões;
- Esmalte é mais permeável e desgasta mais fácil;
- Dentes decíduos recém-irrompidos as cúspides tendem a ser mais afiladas;
- Raízes são menores e mais delgadas;
- Câmara pulpar mais ampla e o corno pulpar mais alto nos molares decíduos.

Figura 8 - Diferenças entre dentes decíduos e permanentes



A = Menor espessura de esmalte no dente decíduo

B = Menor espessura de dentina no dente decíduo

C = Câmara pulpar mais ampla no dente decíduo

D, E, F = Término cervical abrupto no dente decíduo e término cervical em bisel no dente permanente

G e H = Raízes mais longas, afiladas e divergentes no dente decíduo

Fonte: Bianca Paes - Dental Speed⁹

INCISIVOS

27

Localizam-se mais anteriormente no arco. Em cada arco há 4, em ambas as dentições. Sua forma é designada para cortar.^{4,8,13,17}

Figura 9 - Imagens ilustrativas do período de irrupção dos dentes decíduos



Incisivos centrais inferiores
4-7 meses



Incisivos centrais superiores
8-12 meses



Incisivos laterais superiores
9-13 meses



Incisivos laterais inferiores
10-16 meses

Fonte: AloBaby^h

CANINOS

Seguem na sequência dos arcos e são 2 para cada arco. As funções são de segurar e rasgar os alimentos.^{4,8,13,17}

Figura 10 - Imagens ilustrativas do período de irrupção dos dentes decíduos



Caninos superiores



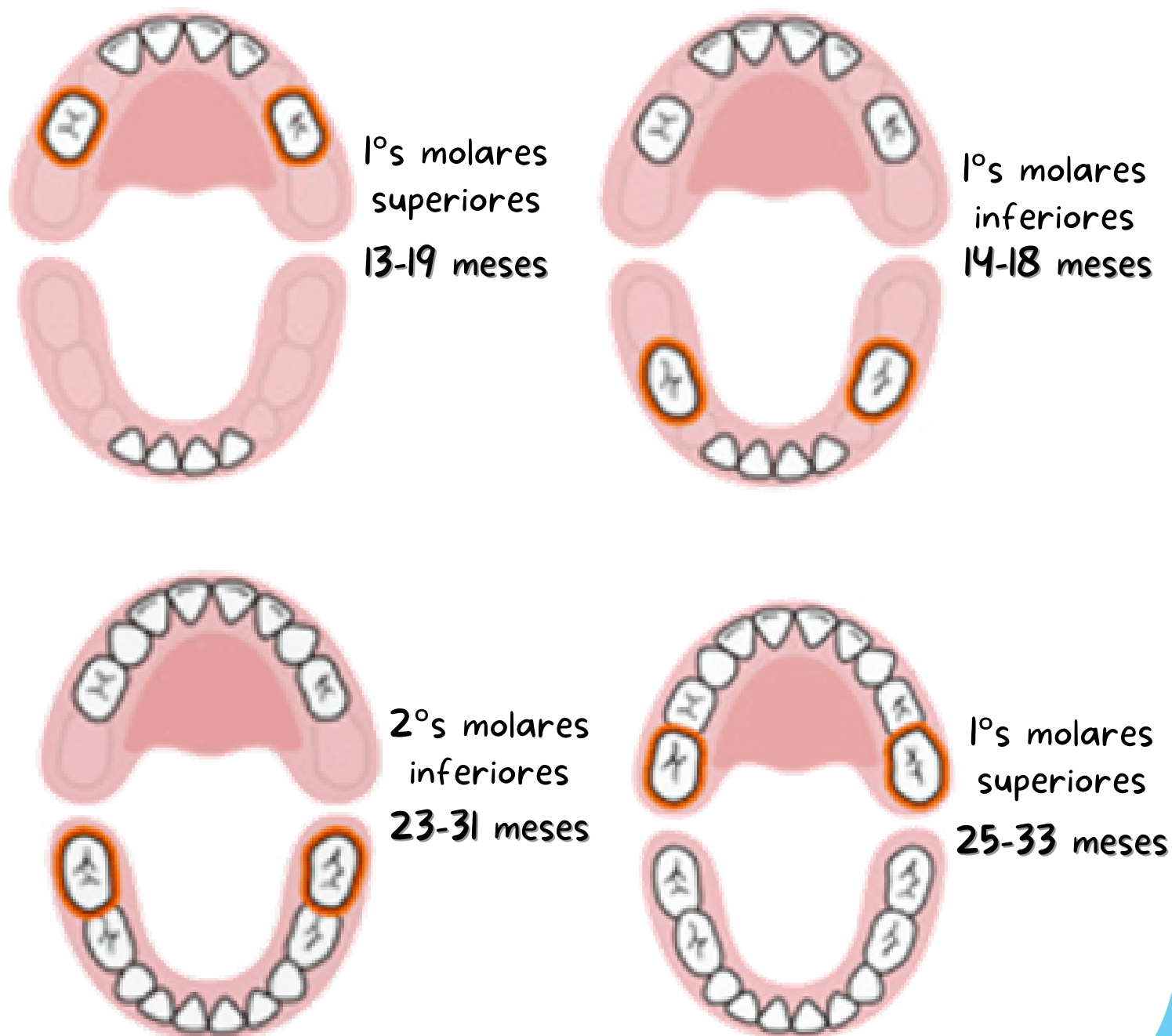
Caninos inferiores
17-23 meses

Fonte: AloBaby^h

MOLARES^{4,8,13,17}

São normalmente em 8 na dentição decídua. Servem para triturar os alimentos, reduzindo-os em partículas cada vez menores.

Figura II - Imagens ilustrativas do período de irrupção dos dentes decíduos



Fonte: AloBabyⁱ



6

**DIASTEMAS
FISIOLOGICOS NA
DENTIÇÃO DECÍDUA**

ARCO DE BAUME¹⁸

TIPO I:

Presença de diastemas na região anterior em ambos os arcos;

Figura 12 - Arco de baume tipo I



Fonte: Clínica Pós-graduação Odontopediatria FOP/UNICAMP, 2019^j

TIPO II:

Ausência de diastemas na região anterior em ambos os arcos.

Figura 13 - Arco de baume tipo II



Fonte: Ademari Junior, 2004¹



7

RELAÇÃO ENTRE CANINOS DECÍDUOS

CLASSE I:

Cúspide do canino decíduo superior se assenta na ameia entre o canino inferior decíduo e o primeiro molar inferior decíduo (A);

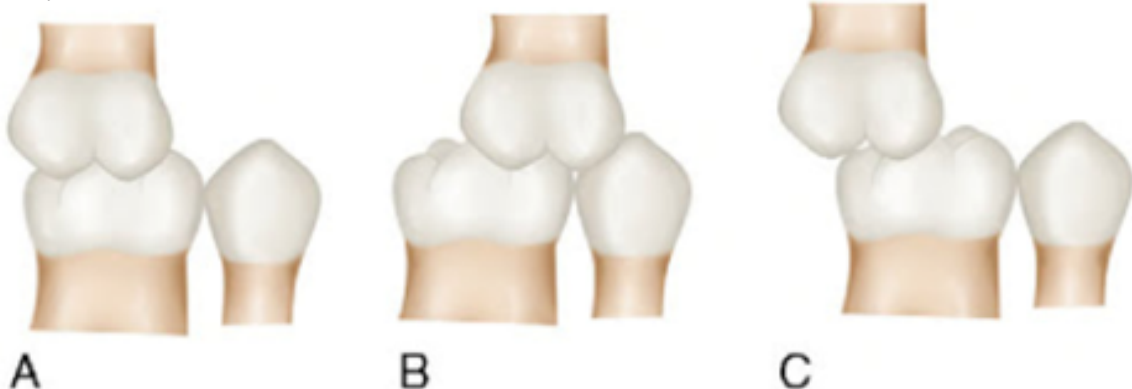
CLASSE II:

Canino superior decíduo assenta na ameia entre o canino inferior decíduo e o primeiro molar inferior decíduo para mesial (B);

CLASSE III:

Canino superior decíduo assenta na ameia entre o canino inferior decíduo e o primeiro molar inferior decíduo para distal (C).

Figura 14 - Relação entre caninos decíduos





8

RELAÇÃO MOLAR OU
PLANO TERMINAL

PLANO TERMINAL RETO^{4,18}

Face distal molar superior e inferior no mesmo plano vertical (A);

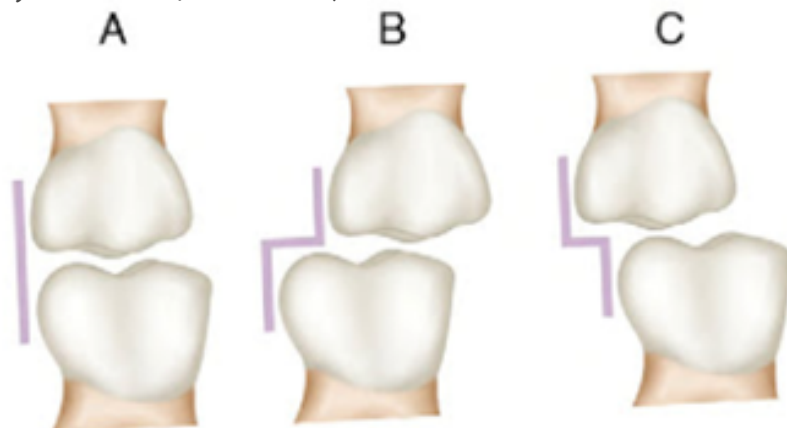
DEGRAU MESIAL^{4,18}

Face distal do molar inferior mais mesial em relação ao superior (B);

DEGRAU DISTAL^{4,18}

Face distal do molar inferior mais distal em relação ao superior (C).

Figura 15 - Relação molar ou plano terminal



Fonte: Nelson, 2012 - Odontologistas¹¹

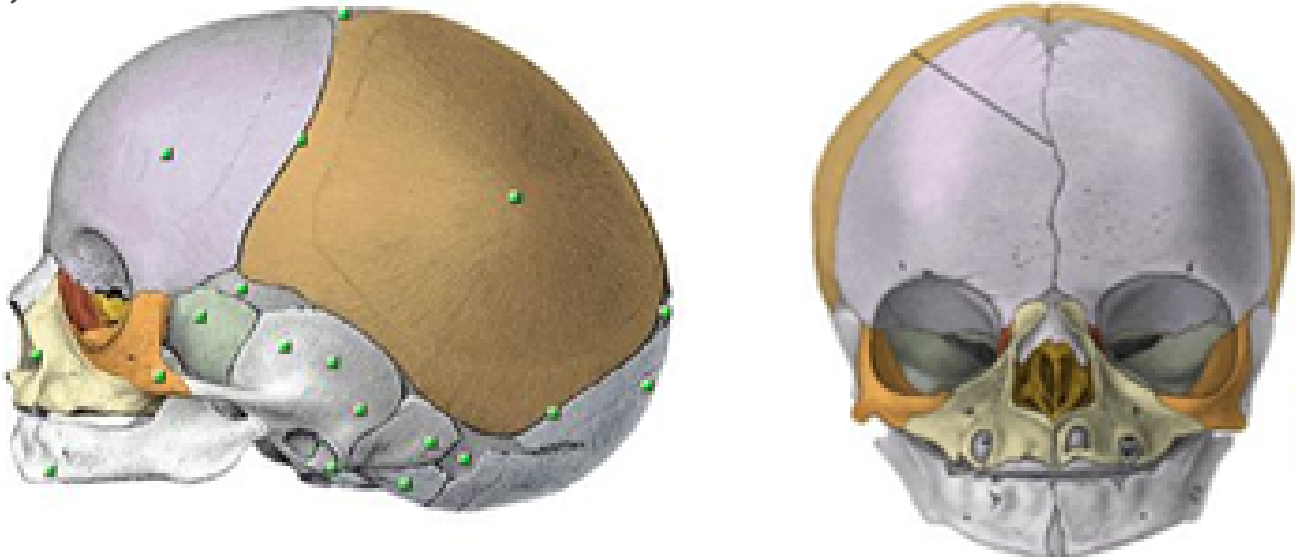


9

**DESENVOLVIMENTO DA
ARTICULAÇÃO
TEMPOROMANDIBULAR**

- Não surge na região craniofacial até a 8ª semana de gestação;
- Desenvolve-se, embriologicamente, do primeiro arco branquial a partir da 14ª semana de gestação;
- Subdesenvolvida ao nascer;
- Por ser uma articulação móvel, possibilita a realização das funções mastigatórias, sucção, deglutição e respiração;
- Ausência dos dentes decíduos posteriores favorece a sobremordida acentuada;
- No crânio seco de um recém-nascido, é possível observar a anatomia da ATM, onde a cavidade articular é praticamente inexistente e o côndilo, pouco desenvolvido.

Figura 16 - Crânio na vista frontal e lateral de bebê





10

**ANOMALIAS DO
DESENVOLVIMENTO
DENTÁRIO**

ANOMALIA DE NÚMERO ^{2,12,16}

- Ausência congênita de dentes pode ser parcial ou total e acontecer em uma ou ambas dentições;
- Ocorre quando um ou mais botões não se formam a partir da lâmina dentária;
- Dentição decídua -> ausência do incisivo lateral superior
- Dentição permanente -> incisivos laterais superiores e os pré-molares superiores e inferiores.

CLASSIFICAÇÃO

AGENESIA: ausência de um a seis dentes

OLIGODONTIA: ausência de mais de seis dentes

ANODONTIA: ausência de todos os dentes

EXTRANUMERÁRIO/SUPRANUMERÁRIO 2,12,16

- Extranumerários/supranumerários é a presença de dentes além do considerado normal;
- Detectados através de exames radiográfico e clínico;
- É mais frequente o mesiodente, aparecendo entre os incisivos centrais superiores.

ANOMALIA DE TAMANHO 2,12,16

MACRODONTIA

- Caracteriza-se por ser maior do que o normal;
- A etiologia está associada a fatores genéticos e idiopáticos.

MICRODONTIA

- Caracteriza-se por ser menor do que o normal;
- É mais comum nos incisivos laterais, pré-molares e segundos ou terceiros molares.

ANOMALIA DE FORMA^{2,12,16}

GEMINAÇÃO

- Tentativa de divisão de um germe dentário, resulta em um elemento com coroa dupla e uma cavidade pulpar.

Figura 17 - Geminação



Fonte: Odontopediatria Brasil^k

FUSÃO

- União completa ou incompleta de dois germes dentários resulta em uma coroa dupla com duas cavidades pulpares separadas;
- Mais frequente na dentição decídua.

Figura 18 - Fusão



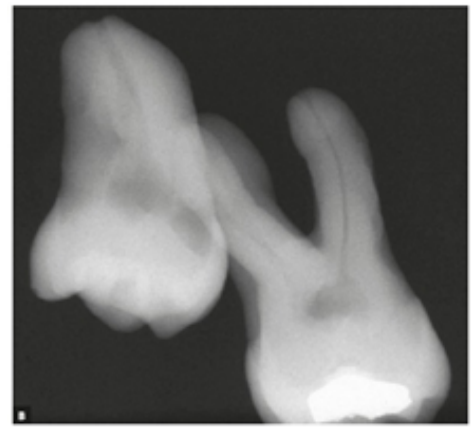
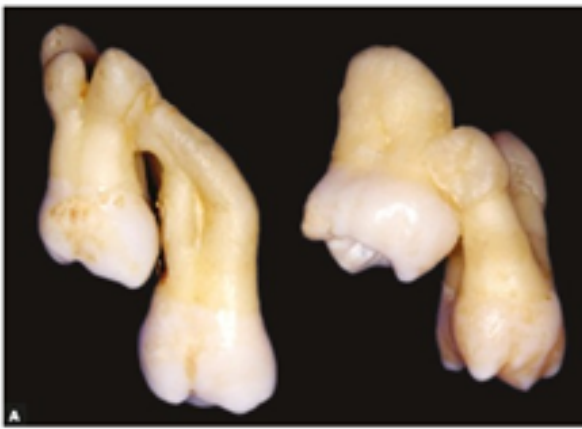
Fonte: Bueno SM, 2020^l

ANOMALIA DE FORMA^{2,12,16}

CONCRESCÊNCIA

- União, através do cimento, de dois dentes já formados

Figura 19 -Concrescência

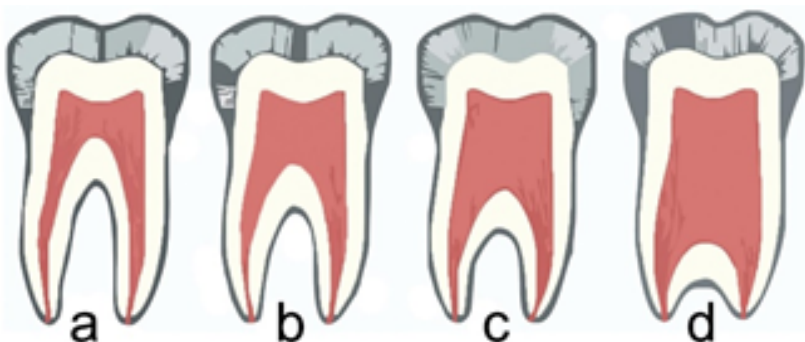


Fonte: Consolaro et al., 2020⁵

TAURODONTIA

- Aumento do tamanho da coroa no sentido apico-coronal e mais observado em molares.

Figura 20 - Imagem ilustrativa e radiográfica de taurodontia



Fonte: Silva et al., 2015¹⁴

ANOMALIA DE ESTRUTURA^{2,12,16}

AMELOGÊNESE IMPERFEITA

- Hereditária;
- Pode acometer a dentição decídua ou permanente;
- Lesões hipoplásicas, hipomineralizadas ou hipomaduras.

Figura 2I - Imagens intraorais de amelogênese imperfeita



Figura 2 - Fotos intraorais – 2a: lateral direita, 2b: frontal, 2c: lateral esquerda

Fonte: Beraldo et al., 2015³

ANOMALIA DE ESTRUTURA ^{2,12,16}

DENTINOGÊNESE IMPERFEITA

- Dentina formada antes do início da amelogênese e posteriormente elas se processam juntas;
- É uma anomalia hereditária;
- Pode acometer as dentições decídua e permanente.

Figura 22 - Imagens clínicas e radiográficas de dentinogênese imperfeita

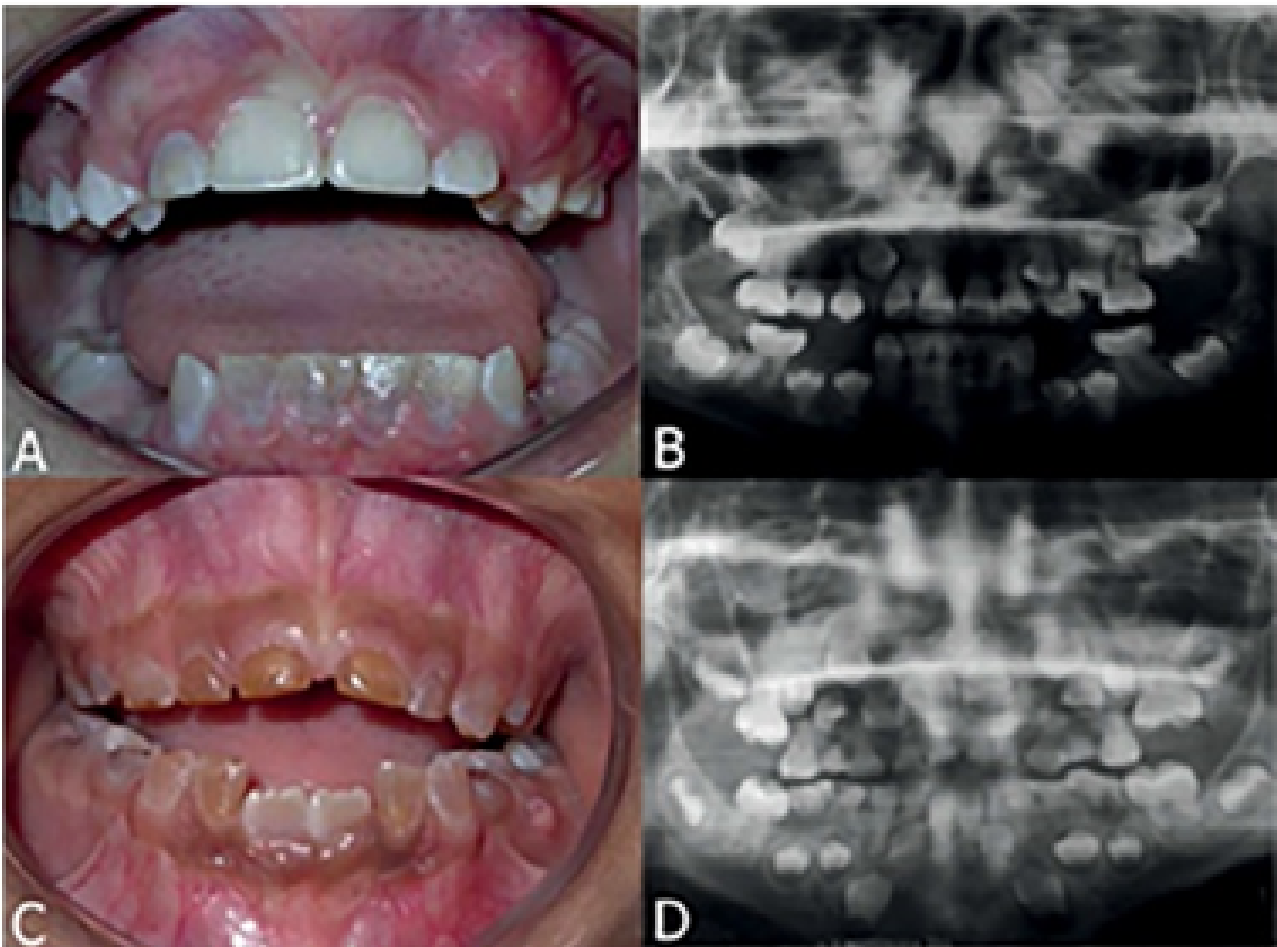


Figura 22 - Fotografias oclusais e radiografias panorâmicas

A e B paciente V; C e D paciente VI.

Fonte: elaboração dos autores.

Fonte: Silva et al., 2016 ¹⁴



O que um Odontopediatra deve saber sobre o conteúdo do capítulo para embasar a prática clínica:

Entender os estágios de formação dentária para compreender a alteração encontrada e o período que ocorreu para, assim, ter uma melhor conduta clínica;

As anomalias dentárias de desenvolvimento, que são encontradas na prática clínica, podem ser resultantes de alterações no processo da Odontogênese, podendo ou não haver a influência de fatores ambientais;

Alterações nesse momento podem acarretar em problemas em ambas dentições, decídua e permanente.

REFERÊNCIAS

1. Adimari Junior A. Prevalência de arcos tipos (I, II e misto) de Baume e espaços primatas em crianças da faixa etária de 24 a 50 meses, que frequentam as unidades de saúde e creches da cidade de Ponta Grossa [dissertação]. Ponta Grossa: Universidade Estadual de Ponta Grossa; 2004. Disponível em: <https://tede2.uepg.br/jspui/bitstream/prefix/1804/1/AlfredoAdimari.pdf>
2. Bag AK, Gaddikeri S, Singhal A, Hardin S, Tran BD, Medina JA, et al. Imaging of the temporomandibular joint: an update. *World J Radiol.* 2014 Aug;6(8):567-82. doi: 10.4329/wjr.v6.i8.567.
3. Beraldo CBS, Silva BJA, Valerio CS, Mazzeiro ET, Manzi FR, Cardoso CAA. Amelogênese imperfeita: relato de caso clínico. *RFO UPF.* 2015;20(1):101-4. doi: 10.5335/rfo.v20il.4514
4. Castelo PM, Gavião MBD. Desenvolvimento da dentição e da oclusão. In: Duque C. *Odontopediatria: uma visão contemporânea.* São Paulo: Santos; 2013. p. 481-96.
5. Consolaro A, Hadaya O, Miranda DAO, Consolaro RB. Concrescence: can the teeth involved be moved or separated? *Dental Press J Orthod.* 2020 Jan-Feb;25(1):20-5. doi: 10.1590/2177-6709.25.1.020-026.oin.
6. Ferreira CHAG. *Ossos do crânio.* São Paulo: ICB/USP; 2013. [acesso 2024 ago 25]. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/132278/mod_resource/content/2/ossos-cr%C3%A2nio-EEFE-2013.pdf
7. Gonçalves A. *Odontogênese I.* Atualizado em: 2020 set 03. Disponível em: <https://www.foa.unesp.br/#!/ensino/departamentos/dcb/histologia/atlas-de-histologia-buco-dentaria/odontogenese-i/>
8. Guedes-Pinto AC, Guedes-Pinto E, Verrastro AP. Desenvolvimento da dentição decídua. In: Guedes-Pinto AC, Mello-Moura ACV. *Odontopediatria.* 9. ed. São Paulo: Santos; 2016. p. 66-78.
9. Indo H, Ito H, Koriyama C, Majima HJ, Shimada K, Tamatsu Y. Deciduous teeth development in fetuses using postmortem computed tomography image analysis. *Leg Med (Tokyo).* 2022 Feb;54:101969. doi: 10.1016/j.legalmed.2021.101969.
10. Meléndez GT. Apud Braga MM, Silveira JM. Exame clínico do bebê [acesso 2024 ago 25]. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5062736/mod_resource/content/2/Exame%20Cl%C3%ADnico%20do%20Beb%C3%AA.pdf

REFERÊNCIAS

11. Nelson SJ, Ash MM. Wheeler anatomia dental, fisiologia e oclusão. 9.e. Rio de Janeiro: Elsevier; 2012. Apud Odontologistas [acesso 2024 ago 25]. Disponível em: <https://www.odontologistas.com.br/odontologistas/erupcao-dentaria-e-desenvolvimento-da-occlusao/>
12. Pereira N. Desenvolvimento da ATM e prevalência de distúrbios temporomandibulares em crianças: revisão de literatura [Dissertação]. Porto: Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências da Saúde; 2011.
13. Rezende KM, Salgado MAC, Bonecker M. A odontogênese no entendimento da odontopediatria. In: Imparato JCP. Odontopediatria clínica: integrada e atual. 4.ed. Nova Odessa: Napoleão; 2020. p. 19-31.
14. Silva EJNL, Senna PM, Coutinho Filho TS, Krebs RL. Endodontic treatment of a mandibular hypertaurodontic second molar. RGO. 2015 Apr;63(2):203-6. doi: 10.1590/1981-863720150002000101733
15. Silva VP, Cardoso JA, Barreto MP, Guarda S, Carneiro AG, Farias JG. Dentinogênese imperfeita: caso familiar. RFO UPF. 2016;21(1): 109-14.
16. Souki BQ. Desenvolvimento da oclusão. In: Odontopediatria: fundamentos para a prática clínica. 4. ed. Rio de Janeiro: MedBook; 2012. p. 307-27
17. Toledo AO, Leal SC. Crescimento e desenvolvimento. In: Odontopediatria: fundamentos para a prática clínica. 4. ed. Rio de Janeiro: MedBook; 2012. p.1-18.
18. Yogi Helena. Análise da dentição decídua. Disponível em: https://edisiplinas.usp.br/pluginfile.php/848813/mod_resource/content/3/Ana%CC%81lise%20da%20Dentic%CC%A7a%CC%83o.pdf