

## CRONOLOGIA DA ERUPÇÃO DOS DENTES PERMANENTES EM ESCOLARES BAIANOS, MELANODERMOS, NÍVEL SÓCIO-ECONÔMICO BAIXO -

Maria do Carmo Oliveira Rummler  
Jayme Bandeira Santos  
Maria Célia da Silva Araújo  
Nadmar Paraguassu Borges Ferro  
Paulo Carvalho Tobias Duarte

No presente trabalho investiga-se a cronologia da erupção dos dentes permanentes em 2.162 crianças de ambos os sexos, baianas, melanodermas, faixa etária de 5 a 13 anos, de nível sócio-econômico baixo. Constatou-se que: os dentes permanentes irrompem mais precocemente no sexo feminino do que no masculino, na maioria dos casos; os dentes permanentes da mandíbula surgem primeiro ou igualmente aos do maxilar; não há diferenças na cronologia de erupção dos hemiarcos direito e esquerdo, em ambos os sexos.

Palavras-chaves: Dente, erupção.

### INTRODUÇÃO

A odontocrexia tem sido estudada à luz de fatores os mais diversos (1,2,6,13,18,25,28,33,36,37). Sob o aspecto étnico, há quem admita que o irrompimento dental ocorre mais cedo nos melanodermos do que nos leucodermos (26,33). Tratando-se do fator sócio-econômico, em ambos os arcos e nos dois se-

xos, os dentes emergem primeiro nas crianças de nível mais alto do que nas de nível mais baixo (12,22,32). No particular, HELLHMAN<sup>19</sup> e LEE et alii<sup>23</sup> expressam-se concordantemente quanto aos incisivos e caninos, porém discordam no que tange aos pré-molares e molares, dizendo que com estes dá-se, justamente, o inverso.

Para a maioria dos autores compulsados, a erupção dental feminina precede à masculina (1,2,4,6,9,10,14,15,16,19,23,24,26,31,32). Além do sexo em si, a correlação desenvolvimento dental e maturação sexual já foi também objeto de cogitação, configurando-se que o afloramento dos caninos, pré-molares e segundos molares ocorreu mais tarde nas jovens cuja menstruação ainda não se havia manifestado, do que nas meninas (28).

Reportando-se aos arcos dentais, a precocidade de eruptiva no inferior em comparação com o superior tem sido a tônica em inúmeras pesquisas (1,3,5,6,9,14,24,31,36). Fogem à regra, todavia, os primeiros e segundos pré-molares: no sexo feminino (31), no sexo masculino (15), em ambos os sexos (24) e, somente, nos segundos pré-molares (21,38). Como exceção, ainda se pode arrolar o primeiro pré-molar feminino (15).

Considerando-se os hemiarcos em ambos os sexos, prevalece a opinião de que não existem diferenças significantes quanto à erupção (10,14,16,24). A tendência é no sentido da emergência processar-se aos pares, sem, contudo, descartar-se a possibilidade de algumas diferenças cronológicas serem surpreendidas (6). Há também quem insinue uma prevalência do hemiarco esquerdo sobre o direito (34).

HELLMAN<sup>18</sup>, buscando correlacionar nutrição, crescimento e odontocrexia, pondera que um aporte nutricional ajustado favorece o crescimento corpóreo; porém, quando este é excessivo induz atraso na dentição. As dietas carenciais em cálcio, fósforo e vitamina D são comprometedoras para o crescimento em geral e para a estruturação dental, retardando, deste modo, o fenômeno fisiológico da erupção (11). Este fenômeno, pesquisado em relação ao peso, mostra-se antecipado nas crianças magras comparadas com as gordas.

das (30).

Analisando-se a erupção dental dentro dos contornos ambientais - zonas rural e urbana - os seus resultados divergem. Enquanto uns concluem que a cronologia é mais rápida na primeira (13); outros creditam tal rapidez à segunda (2), havendo ainda quem seja céptico no particular, uma vez que não detectou diferenças (36).

Ao lado das variações cronológicas normais, há as de ordem patológicas, atribuídas a transtornos gerais e/ou locais durante as fases de desenvolvimento. Dentre eles: atraso na queda da dentição de cídua (35); odontectomia antecipada dos decíduos(29); fluorose endêmica (2,15); febre (30); endocrinose(37).

A presente pesquisa, estabelecendo uma cronologia própria e em consonância com a nossa realidade, possibilita ao clínico e ao odontologista meios mais eficazes para diagnósticos de precocidade ou atraso da erupção e estimativa da idade para fins periciais.

#### MATERIAL E MÉTODO:

Serviram de base para esta pesquisa crianças de ambos os sexos, faixa etária de 5 a 13 anos, baianas, melanodermas, nível-econômico baixo, cursando escolas públicas de Salvador/BA., e em quantidade constante da tabela I.

As características raciais consideradas para determinação do tipo melanodermo foram: cor da pele, qualidade do cabelo e forma nasolabial. Para o nível sócio-econômico, baseamo-nos na gratuidade escolar, bem como nas atividades dos pais - item F - da escala Hutchinsonson & Castaldi (20).

O método e a seqüência metodológica foram os mesmos já anteriormente usados (6).

Isentos de má-formação bucomaxilo-facial, os escolares pareciam sadios, de acordo com as atividades psicossomáticas evidenciadas.

#### RESULTADOS:

A tabela I apresenta o número de crianças examinadas de acordo com o sexo e o grupo etário.

As tabelas II e III apresentam o aparecimento e percentual de dentes presentes nos diferentes arcos, hemiarcos e em ambos os sexos.

TABELA I

DISTRIBUIÇÃO DAS CRIANÇAS EXAMINADAS SEGUNDO O SEXO E O GRUPO ETÁRIO

SEXO GRUPO ETÁRIO	MASCULINO	FEMININO	TOTAL
5 — 5,5	40	58	98
5,5 — 6	44	47	91
6 — 6,5	57	74	161
6,5 — 7	43	51	94
7 — 7,5	63	58	151
7,5 — 8	48	47	95
8 — 8,5	72	82	154
8,5 — 9	41	43	84
9 — 9,5	87	82	169
9,5 — 10	53	42	95
10 — 10,5	71	59	130
10,5 — 11	53	64	117
11 — 11,5	78	79	157
11,5 — 12	46	63	109
12 — 12,5	77	84	161
12,5 — 13	53	49	102
13 — 13,5	54	49	103
13,5 — 14	37	54	91
TOTAL	1.047	1.115	2.162

TABELA II

CRONOLOGIA DA ERUPÇÃO DOS DENTES PERMANENTES, NO DIFERENTES HEMICIARCOS,  
PARA O SEXO MASCULINO

MEMI- ARCO	DENTE	APARECIMENTO E PERCENTUAL DE DENTES PRESENTES, EM ANOS						
		APARECIMI- ENTO	+ DE 25%	+ DE 50%	+ DE 66,67%	+ DE 75%	+ DE 95%	+ DE 100%
S. D.	1º I	5,0 - 5,5	6,5 - 7,0	7,0 - 7,5	7,5 - 8,0	7,5 - 8,0	8,5 - 9,0	10,0 - 10,5
	2º I	6,5 - 7,0	7,5 - 8,0	8,0 - 8,5	8,5 - 9,0	8,5 - 9,0	10,0 - 10,5	11,0 - 11,5
	C	8,5 - 9,0	10,5 - 11,0	11,0 - 11,5	12,0 - 12,5	12,0 - 12,5	12,5 - 13,0	
	1º PM	7,5 - 8,0	8,5 - 9,0	9,5 - 10,0	10,5 - 11,0	11,0 - 11,5	12,0 - 12,5	12,5 - 13,0
	2º PM	7,5 - 8,0	9,5 - 10,0	11,0 - 11,5	11,5 - 12,0	12,0 - 12,5	12,5 - 13,0	
	1º M	5,0 - 5,5	5,5 - 6,0	6,0 - 6,5	6,5 - 7,0	6,5 - 7,0	7,5 - 8,0	8,0 - 8,5
2º M	8,5 - 9,0	11,5 - 12,0	12,0 - 12,5	12,5 - 13,0	12,5 - 13,0			
S. E.	1º I	5,0 - 5,5	6,5 - 7,0	7,0 - 7,5	7,0 - 7,5	7,0 - 7,5	8,5 - 9,0	10,0 - 10,5
	2º I	6,5 - 7,0	7,5 - 8,0	8,0 - 8,5	8,5 - 9,0	8,5 - 9,0	9,5 - 10,0	11,0 - 11,5
	C	8,5 - 9,0	10,5 - 11,0	11,0 - 11,5	12,0 - 12,5	12,0 - 12,5	12,5 - 13,0	
	1º PM	6,5 - 7,0	9,0 - 9,5	9,5 - 10,0	10,5 - 11,0	11,0 - 11,5	12,0 - 12,5	12,5 - 13,0
	2º PM	7,5 - 8,0	10,0 - 10,5	11,0 - 11,5	11,5 - 12,0	12,0 - 12,5		
	1º M	5,0 - 5,5	5,5 - 6,0	6,0 - 6,5	6,5 - 7,0	6,5 - 7,0	7,5 - 8,0	8,5 - 9,0
2º M	8,5 - 9,0	11,5 - 12,0	12,0 - 12,5	12,5 - 13,0	13,0 - 13,5			
I. D.	1º I	5,0 - 5,5	5,5 - 6,0	6,0 - 6,5	6,0 - 6,5	6,5 - 7,0	7,5 - 8,0	8,5 - 9,0
	2º I	5,0 - 5,5	6,5 - 7,0	7,0 - 7,5	7,5 - 8,0	7,5 - 8,0	9,5 - 10,0	8,5 - 9,0
	C	7,0 - 7,5	9,5 - 10,0	10,0 - 10,5	11,0 - 11,5	11,0 - 11,5	12,5 - 13,0	13,0 - 13,5
	1º PM	7,0 - 7,5	9,0 - 9,5	10,0 - 10,5	10,0 - 10,5	11,0 - 11,5	13,0 - 13,5	12,5 - 13,0
	2º PM	7,0 - 7,5	9,5 - 10,0	11,0 - 11,5	11,5 - 12,0	12,0 - 12,5		
	1º M	5,0 - 5,5	5,5 - 6,0	6,0 - 6,5	6,0 - 6,5	6,0 - 6,5	7,0 - 7,5	7,5 - 8,0
2º M	8,5 - 9,0	10,0 - 10,5	11,5 - 12,0	12,0 - 12,5	12,5 - 13,0	13,0 - 13,5		
I. E.	1º I	5,0 - 5,5	5,5 - 6,0	6,0 - 6,5	6,0 - 6,5	6,5 - 7,0	7,5 - 8,0	8,0 - 8,5
	2º I	5,0 - 5,5	6,5 - 7,0	7,0 - 7,5	7,5 - 8,0	7,5 - 8,0	9,0 - 9,5	8,5 - 9,0
	C	6,5 - 7,0	9,5 - 10,0	10,0 - 10,5	11,0 - 11,5	11,0 - 11,5	12,5 - 13,0	13,0 - 13,5
	1º PM	6,5 - 7,0	8,5 - 9,0	10,0 - 10,5	11,0 - 11,5	11,0 - 11,5	12,0 - 12,5	13,0 - 13,5
	2º PM	7,0 - 7,5	9,5 - 10,0	11,0 - 11,5	11,0 - 11,5	11,5 - 12,0		
	1º M	5,0 - 5,5	5,5 - 6,0	6,0 - 6,5	6,0 - 6,5	6,0 - 6,5	7,0 - 7,5	7,5 - 8,0
2º M	8,5 - 9,0	10,0 - 10,5	11,5 - 12,0	12,0 - 12,5	12,5 - 13,0	13,0 - 13,5		

S.D. = SUPERIOR DIREITO

I.D. = INFERIOR DIREITO

S.E. = SUPERIOR ESQUERDO

I.E. = INFERIOR ESQUERDO

TABELA III

CRONOLOGIA DE ERUPÇÃO DOS DENTES PERMANENTES, NOS DIFERENTES HEMICARCOS,  
PARA O SEXO FEMININO

HEMI-ARCO	DENTE	APARECIMENTO E PERCENTUAL DE DENTES PRESENTES, EM ANOS						
		APARECIMENTO	+ DE 25%	+ DE 50%	+ DE 66,67%	+ DE 75%	+ DE 95%	+ DE 100%
S. D.	1º I	5,0 - 5,5	6,0 - 6,5	7,0 - 7,5	7,0 - 7,5	7,0 - 7,5	8,5 - 9,0	8,5 - 9,0
	2º I	5,5 - 6,0	7,0 - 7,5	8,0 - 8,5	8,0 - 8,5	8,5 - 9,0	9,0 - 9,5	9,5 - 10,0
	C	7,5 - 8,0	10,0 - 10,5	11,0 - 11,5	11,0 - 11,5	11,0 - 11,5	13,0 - 13,5	
	1º PM	7,0 - 7,5	9,0 - 9,5	9,5 - 10,0	10,0 - 10,5	10,0 - 10,5	11,0 - 11,5	13,0 - 13,5
	2º PM	7,5 - 8,0	9,5 - 10,0	10,5 - 11,0	11,0 - 11,5	11,0 - 11,5	13,0 - 13,5	
	1º M	5,0 - 5,5	5,0 - 5,5	6,0 - 6,5	5,0 - 6,5	5,5 - 7,0	7,0 - 7,5	6,0 - 8,5
	1º M	5,0 - 5,5	5,0 - 5,5	6,0 - 6,5	5,0 - 6,5	5,5 - 7,0	7,0 - 7,5	6,0 - 8,5
	2º M	8,5 - 9,0	11,0 - 11,5	11,5 - 12,0	12,0 - 12,5	12,5 - 13,0		
S. E.	1º I	5,0 - 5,5	6,5 - 7,0	6,5 - 7,0	7,0 - 7,5	7,0 - 7,5	8,5 - 9,0	8,5 - 9,0
	2º I	5,5 - 6,0	7,0 - 7,5	7,5 - 8,0	8,0 - 8,5	8,5 - 9,0	9,0 - 9,5	9,5 - 10,0
	C	7,5 - 8,0	9,5 - 10,0	11,0 - 11,0	11,0 - 11,5	11,0 - 11,5	12,5 - 13,0	
	1º PM	7,0 - 7,5	9,0 - 9,5	9,5 - 10,0	9,5 - 10,0	10,0 - 10,5	11,0 - 11,5	11,0 - 11,5
	2º PM	7,5 - 8,0	9,5 - 10,0	10,5 - 11,0	11,0 - 11,5	11,0 - 11,5	13,0 - 13,5	
	1º M	5,0 - 5,5	5,0 - 5,5	6,0 - 6,5	5,0 - 6,5	5,5 - 7,0	7,0 - 7,5	8,0 - 8,5
	1º M	5,0 - 5,5	5,0 - 5,5	6,0 - 6,5	5,0 - 6,5	5,5 - 7,0	7,0 - 7,5	8,0 - 8,5
	2º M	8,5 - 9,0	11,0 - 11,5	11,5 - 12,0	12,0 - 12,5	12,5 - 13,0		
I. D.	1º I	5,0 5,5	5,0 - 5,5	6,0 - 6,5	6,0 - 6,5	6,0 - 6,5	7,0 - 7,5	8,0 - 8,5
	2º I	5,0 5,5	6,0 - 6,5	6,5 - 7,0	7,0 - 7,5	7,0 - 7,5	8,0 - 8,5	9,0 - 9,5
	C	7,0 7,5	8,5 - 9,0	9,5 - 10,0	10,0 - 10,5	10,0 - 10,5	11,0 - 11,5	12,5 - 13,0
	1º PM	7,0 7,5	9,0 - 9,5	9,5 - 10,0	10,0 - 10,5	10,5 - 11,0	12,0 - 12,5	12,5 - 13,0
	2º PM	7,5 8,0	9,5 - 10,0	10,0 - 10,5	11,0 - 11,5	11,0 - 11,5	13,0 - 13,5	13,0 - 13,5
	1º M	5,0 5,5	5,0 - 5,5	5,5 - 6,0	6,0 - 6,5	6,0 - 6,5	6,5 - 7,0	7,5 - 8,0
	1º M	5,0 5,5	5,0 - 5,5	5,5 - 6,0	6,0 - 6,5	6,0 - 6,5	6,5 - 7,0	7,5 - 8,0
	2º M	8,5 9,0	10,0 - 10,5	11,5 - 12,0	11,0 - 11,5	12,0 - 12,5	13,5 - 14,0	
I. E.	1º I	5,0 - 5,5	5,0 - 5,5	6,0 - 6,5	5,0 - 6,5	6,0 - 6,5	7,0 - 7,5	7,5 - 8,0
	2º I	5,0 - 5,5	6,5 - 7,0	6,5 - 7,0	7,0 - 7,5	7,0 - 7,5	8,0 - 8,5	9,0 - 9,5
	C	7,0 - 7,5	8,5 - 9,0	9,5 - 10,0	10,0 - 10,5	10,0 - 10,5	11,0 - 11,5	12,5 - 13,0
	1º PM	7,0 - 7,5	9,0 - 9,5	9,5 - 10,0	10,0 - 10,5	10,5 - 11,0	11,0 - 11,5	12,5 - 13,0
	2º PM	7,5 - 8,0	9,5 - 10,0	11,0 - 11,5	11,0 - 11,5	11,0 - 11,5	12,5 - 13,0	13,5 - 14,0
	1º M	5,0 - 5,5	5,0 - 5,5	5,5 - 6,0	5,0 - 6,5	5,0 - 6,5	6,5 - 7,0	7,0 7,5
	1º M	5,0 - 5,5	5,0 - 5,5	5,5 - 6,0	5,0 - 6,5	5,0 - 6,5	6,5 - 7,0	7,0 7,5
	2º M	8,5 - 9,0	10,0 - 10,5	11,5 - 12,0	11,5 - 12,0	11,0 - 11,5		

S.D. = SUPERIOR DIREITO

I.D. = INFERIOR DIREITO

S.E. = SUPERIOR ESQUERDO

I.E. = INFERIOR ESQUERDO

## DISCUSSÃO:

Tendo em vista o seu uso freqüente, acrescido do fato de atender aos aspectos da homogeneidade (1, 6, 15, 31), o critério seguido para a adoção do nível sócio-econômico afigura-se coerente. Já a escolha do método transversal justifica-se pela rapidez de consecução e riqueza de detalhes (1, 2, 6, 9, 14, 17, 24, 31 36).

Nossos resultados revelam precocidade dos dentes permanentes no sexo feminino em relação ao masculino, porém, raramente, atinge a um ano. Tais achados concordam com a grande maioria dos autores (1, 2, 4, 6, 9, 10, 14, 15), apesar de haver quem sustente a mesma cronologia para ambos os sexos (38).

É sabido que as meninas chegam à puberdade antes dos meninos. Tenta-se explicar isto, principalmente, pela ação hormonal (24). Enquanto alguns pesquisadores (7, 27) falam da influência de hormônios da hipófise (somatotrófico) e da tireóide no controle endócrino da erupção, PINTO<sup>28</sup> relaciona esta com maturação sexual, dizendo que, nas menarcas, o afloramento de alguns dentes deu-se em idades mais précoces do que naquelas cuja menstruação ainda não havia acontecido.

Comparando-se os arcos dentais, observa-se concomitância eruptiva para os primeiros molares masculinos e para os primeiros pré-molares e segundos molares femininos. Há, na maioria dos casos, antecipação dental na mandíbula em relação ao maxilar, excetuando-se os primeiros pré-molares superiores masculinos e o segundo pré-molar inferior direito feminino. Esta precedência varia de seis meses a um ano.

Quanto à precocidade atinente à arcada inferior, resultados semelhantes foram encontrados por vários outros pesquisadores (1, 6, 9, 14, 24, 31, 36). Tratando-se dos pré-molares, a inversão de alguns deles foi observada. Esta eventualidade também não passou despercebida de outros estudiosos do assunto (9, 15, 17, 21, 24, 31).

No que concerne aos hemiarcos direito e esquerdo, as tabelas II e III mostram poucas diferenças entre ambos. Por isso, concordamos que estas são des

prezíveis (6,10).

Sob o prisma racial e nível sócio-econômico, a tentativa de fazer-se uma comparação entre este trabalho e o anterior (6) esbarra na existência de dois parâmetros diferentes. Não obstante, encontramos e mersão dental igual ou mais precoce nas crianças negras e de nível sócio-econômico baixo. Quanto a esta condição social, há estudo (22,32) indicando um retardo eruptivo progressivo, à medida que ela se acentua. Por outro lado, existe, também, referência de atraso relativo a alguns dentes permanentes, em crianças abastadas (19).

Em relação ao fator étnico, algumas publicações (26,33) preconizam que os dentes dos melanodermos emergem mais cedo do que os dos leucodermos.

Ante tais discrepâncias, o assunto permanece em aberto, isto é, sugerindo outros estudos na busca de subsídios mais elucidativos.

#### CONCLUSÕES

1. Os dentes permanentes irrompem mais precocemente no sexo feminino do que no masculino.

2. As diferenças ocorridas na erupção dos dentes permanentes em relação ao sexo, na maioria dos casos, não ultrapassam a 6 meses.

3. Não há diferenças na cronologia de erupção dos hemiarcos direito e esquerdo em ambos os sexos.

4. Os dentes permanentes no mandibular antecedem sua erupção em relação aos do maxilar, na maioria dos casos.

5. Tendo por base o valor da mediana, a cronologia de erupção dos dentes permanentes é a seguinte:

Para o sexo masculino		Para o sexo feminino	
No maxilar		No maxilar	
Primeiro incisivo	7,0 - 7,5	Primeiro incisivo	6,5 - 7,5
Segundo incisivo	8,0 - 8,5	Segundo incisivo	7,5 - 8,0
Canino	11,0 - 11,5	Canino	11,0 - 11,5
Primeiro premolar	9,5 - 10,0	Primeiro premolar	9,5 - 10,0
Segundo premolar	11,0 - 11,5	Segundo premolar	10,5 - 11,0
Primeiro molar	6,0 - 6,5	Primeiro molar	6,0 - 6,5
Segundo molar	12,0 - 12,5	Segundo molar	11,5 - 12,0

No mandibular		No mandibular	
Primeiro incisivo	6,0 - 6,5	Primeiro incisivo	6,0 - 6,5
Segundo incisivo	7,0 - 7,5	Segundo incisivo	6,5 - 7,0
Canino	10,0 - 10,5	Canino	9,5 - 10,0
Primeiro premolar	10,0 - 10,5	Primeiro premolar	9,5 - 10,0
Segundo premolar	11,0 - 11,5	Segundo premolar	10,5 - 11,0
Primeiro molar	6,0 - 6,5	Primeiro molar	5,5 - 6,0
Segundo molar	11,5 - 12,0	Segundo molar	11,5 - 12,0

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABRAMOWICZ, M. Contribuição para o estudo da cronologia da erupção dos dentes permanentes em judeus do grupo étnico Ashkenazim, de níveis sócio-econômicos elevados. Sua aplicação na estimativa da idade. Rev.Fac. Odont.S.Paulo, 2:91-146, 1964.
2. ADLER, P. Studies on the eruption of the permanent teeth. IV-the effect upon the permanent teeth of caries in the deciduous dentition, and of urbanization. Acta Genet., 8:78-94, 1958.
3. AJMANI, M.L. & JAIN, S.P. Eruption age of teeth in Nigeria. Anat. Anz., 157:245-252, 1984.
4. AMMON, I.O.N. Contribuição ao estudo da cronologia e seqüência eruptivas dos dentes permanentes em escolares de Florianópolis. Santa Catarina - Florianópolis, 1975. 63p. (Tese de Mestrado - Departamento de Estomatologia da Universidade Federal de Santa Catarina).
5. ARBENZ, G.U. & ABRAMOWICZ, M. Contribuição para o estudo da seqüência e cronologia da erupção dos dentes permanentes. Estudo comparativo entre brasileiros brancos e judeus Ashkenazim da cidade de S. Paulo. Rev.Fac. Odont.S.Paulo, 2:221-234, 1964.
6. BANDEIRA-SANTOS, J. & RUMMLER, M.C.O. Cronologia da erupção dos dentes permanentes em escolares baianos, leucodermos, nível sócio-econômico médio-alto. O.M., 11:26-34, 1984.
7. BAUME, L.J. et alii. Hormonal control of tooth eruption. I. The effect of thyroidectomy on the upper rat incisor and the response to growth hormone, thyroxin, or the combination of both. J.Dent.Res., 33:80-90, 1954.
8. BROOK, A.H. & BARKER, D.K. Eruption of the teeth among the social groups of eastern New Guinea. Archs. Oral Biol., 17:751-759, 1972.
9. CAMPOS, S.N. Cronologia e seqüência da erupção dos dentes permanentes -Um estudo em escolares brancos de Ribeirão Preto. Ribeirão Preto - S.Paulo, 1967, 115p. (Tese de Doutorado - Faculdade de Farmácia e Odontologia Universitas.Ciência. Salvador, (34): 31-42, out./dez. 1985

de Ribeirão Preto).

10. CATTELL, P. The eruption and growth of the permanent teeth. J.Dent.Res., 8:279-287, 1928.
  11. CHERASKIN, E. Transtornos de la nutrición. In: FINN, S.B. Odontopediatria Clínica. Buenos Aires, Bibliográfica Argentina, 1961. p.601-629.
  12. CLEMENTS, E.M.B. et alii. Order of eruption of permanent human dentition. Brit.Med.J., 1:1425-1427, 1953.
  13. \_\_\_\_\_. Time of eruption of permanent teeth in british children at independent, rural and urban schools. Brist.Med.J., 1:1511-1513, 1957.
  14. CORREA, A.C.F. Contribuição para o estudo da cronologia e da seqüência eruptiva dos dentes permanentes em escolares brasileiros da cidade de Piracicaba. Piracicaba - S. Paulo, 1964, 47p. (Tese de Doutorado - Faculdade de Farmácia e Odontologia de Piracicaba).
  15. FREITAS, J.A.S. et alii. Aspectos da cronologia de erupção dos dentes permanentes em crianças brasileiras brancas de terceira geração. Estomat.Cult., 4:201-208, 1970.
  16. GHOSE, L.J. & BAGHOADY, V.S. Eruption time of permanent teeth in Irangi school children. Archs.Oral Biol., 26:13-15, 1981.
  17. HALTKIS, S.E. The variation in eruption of permanent teeth and loss of deciduous teeth in western Australian Children. Aust.Dent.J., 7:400, 1962.
  18. HELLMAN, M. Nutrition, growth and dentition. Dent.Cosmos, 65:34-49, 1923.
  19. \_\_\_\_\_. The phase of development concerned with erupting the permanent teeth. Am.J.Orthod., 29:507-526, 1943.
  20. HUTCHINSON, D. & CASTALDI, C. A hierarquia de prestígio das ocupações. In: HUTCHINSON, B., ed. Mobilidade e trabalho: um estudo na cidade de São Paulo. Rio de Janeiro, Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais, 1960. p.19-51.
  21. JAMES, W.W. & PITTS, A.T. Some notes on the dates of eruption in 4.830 children under twelve years of age. Dent Cosmos, 54:825, 1943.
  22. KAUL, S. et alii. Emergence of permanent teeth in school children in Chandigarh, Índia. Archs.Oral Biol., 20:587-593, 1975.
  23. LEE, M.M.C. et alii. Eruption of permanent dentition of southern chinese children in Hong-Kong. Archs.Oral Biol., 10:849-861, 1965.
  24. MARQUES, G.D. et alii. Estudo da cronologia da erupção dos dentes permanentes em crianças da cidade de S. Paulo. Rev.Fac.Odont.S.Paulo, 16:177-186, 1978.
- Universitas.Ciência. Salvador, (34): 31-42, out./dez. 1985

25. McDONALD, R.E. Erupción dental: factores locales, generales y congénitos que influyen sobre el proceso. In: McDONALD, R.E. Odontología para el niño y el adolescente. Buenos Aires, Mundi, 1975. cap.5. p.67-89.
26. MOREIRA, B.H.W. et alii. Análise do número de dentes permanentes irrompidos em escolares de 7 a 13 anos de idade, de ambos os sexos, das raças branca e negra. RBO, 30:142-146, 1973.
27. MOXHAM, B.J. & BERKOVITZ, B.K. Interactions between thyroxine, hydrocortisone and cyclophosphamide in their effects on the eruption of the rat mandibular incisor. Archs.Oral Biol., 28:1083-1087, 1983.
28. PINTO, A.C.G. Relação entre a menarca e a erupção de caninos, pré-molares e segundos molares, em jovens com idades entre 10 anos e 6 meses e 14 anos. S.Paulo, 1974. 60p. (Tese de Livre Docência - Faculdade de Odontologia da Universidade de S. Paulo).
29. POSEN, A.L. The effect of premature loss of deciduous molars on premolar eruption. Angle Orthodont. 35:249-252, 1965.
30. SCHOOR, I. & MASSLER, M. Desarrollo de los dientes. In: BRAUER, J.C., ed. Odontologia para niños. 4ª ed., Buenos Aires, Ed. Mundi, 1960.p.41-86.
31. SILVA, E.J.O. Cronologia e seqüência da erupção dos dentes permanentes - um estudo em crianças brasileiras, brancas da cidade do Recife. Recife, 1973. 69p. (Tese de Mestrado - Faculdade de Odontologia de Pernambuco da Fundação de Ensino Superior de Pernambuco).
32. SINDIN, L.B. Cronologia de la erupción dentaria. Ortodoncia, 38:198-202, 1974.
33. STEGGERDA, M. & HILL, I.J. Eruption time of teeth among whites, negroes and indians. Amer.J.Orthod., 28:361-370, 1942.
34. STONES, H.H. et alii. Time of eruption of permanent teeth and time of shedding of deciduous teeth. Brit.Dent.J., 90:1-6, 1951.
35. TOLEDO, O.A. Esfoliação retardada de dentes decíduos. Rev.Ass.Cir.Dent., 14:84-86, 1960.
36. \_\_\_\_\_. Aspectos da cronologia dos dentes permanentes. Considerações sobre o efeito da urbanização nas alterações da cronologia eruptiva. Rev. Fac. Odont.Araçatuba, 1:47-54, 1965.
37. \_\_\_\_\_. & BENINTENDI, R.P. Influência endócrina na erupção dentária. Rev. Bras.Odont., 17:106-109, 1959.
38. HUORINEM. The period of eruption of the permanent teeth. Brit.Dent.J., 18:591, 1927.

## SUMMARY

This work is dedicated to examining the chronology of eruption of permanent teeth, in 2162 negro children of both sexes, whose ages varied from 5 to 13 years old. The children were from Bahia/Brasil and belonged to low socio-economic level. The eruption was more precocious: 1 - in the female sex than in the male one; 2 - in the mandible than in the maxillary; 3 - there is no difference in the chronology of eruption, considering the right and left hemiarch, in both sexes.