

A CRONOLOGIA DA ERUPÇÃO DENTÁRIA DECÍDUA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

THE CHRONOLOGY OF DECIDUAL DENTAL ERUPTION: A LITERATURE REVIEW

Carolina Aschoff Diniz Sobreira Terto¹
¹Residência em Odontologia Pediátrica – IMIP.

Resumo

A erupção dentária é o processo no qual o dente se desloca da cripta óssea, seu local de formação, até a emergência na cavidade bucal, exercendo sua função. Por ser parte integrante do desenvolvimento da criança, a erupção dentária deve ser considerada no seu acompanhamento, inclusive na introdução da alimentação complementar. Uma revisão de literatura foi realizada com intuito de conhecer os diversos estudos ao longo do tempo que buscaram construir tabelas de cronologia de erupção da dentição decídua. Foi realizado levantamento bibliográfico nacional e internacional por meio de publicações de periódicos indexados (MEDLINE, LILACS, SciELO e PubMed) e em acervos digitais de Universidades, do período de 1933 a 2016, selecionando estudos sobre cronologia de erupção dentária. É difícil precisar o momento de erupção dentária, sendo atualmente utilizadas médias para observação desse evento. É importante ressaltar que a influência das diferenças étnicas, culturais e socioeconômicas na erupção dentária podem ser sugeridas quando evidenciada a observação de países que apresentam diversidade nessas questões com perfis eruptivos diferentes. Dessa forma, é relevante para o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento das crianças, e correta orientação quanto as necessidades das mesmas, observa o comportamento eruptivo da região aproximada de onde estão inseridas.

Palavras-chave: Erupção dentária. Cronologia. Dente decíduo.

Abstract

Dental eruption is the process which the tooth moves from the dental crypt (site of formation) to the emergence in the oral cavity where perform its function. Dental eruption is an integral part of the child's development, and should be considered in its follow-up, including in introduction of complementary feeding. A literature review was conducted in order to know the various studies over time that sought to build chronology tables of deciduous dentition eruption. A national and international bibliographic survey was conducted through publications of indexed journals (MEDLINE, LILACS, SciELO and PubMed) and in digital collections of Universities, from 1933 to 2016, selecting studies on tooth eruption chronology. It is difficult to determine the moment of tooth eruption, and means are currently used to observe this event. It is important to highlight that the influence of ethnic, cultural and socioeconomic differences on tooth eruption may be suggested when the observation of countries that present diversity in these issues with different eruptive profiles is evident. Thus, it is relevant for monitoring the growth and development of children, and correct guidance as to their needs, observes the eruptive behavior of the approximate region where they are inserted.

Keywords: Tooth Eruption. Tooth, Deciduous. Chronology.

Introdução

A erupção dentária é parte integrante do crescimento e desenvolvimento geral de uma criança. O termo “erupção” é derivado do latim “*eruptio*”, que significa saída com ímpeto, e, apesar de significar o processo no qual o dente se desloca da cripta óssea, seu local de formação, até a emergência na cavidade bucal onde exerce sua função, é também empregado como sinônimo de irrupção, indicando o momento em que a coroa do dente atravessa a gengiva e passa a pertencer ao ambiente bucal. (CORREA, 2010; GUEDES-PINTO; SANTOS; CERQUEIRA, 2003).

Generalizar datas de erupção dentária para todas as populações não é recomendado, uma vez que a erupção pode sofrer influência de alguns fatores como o nascimento prematuro, amamentação, estado nutricional infantil, nível socioeconômico, condições sistêmicas da criança, sexo, etnia, condições maternas durante a gestação, fatores genéticos e presença de síndromes (CAREGNATO; MELLO; SILVEIRA, 2009; DUARTE, 2011).

A erupção dentária obedece uma sequência de irrompimento na cavidade bucal, dentro de cada faixa etária. O desenvolvimento normal das estruturas dos maxilares foi estudado pioneiramente por Logan & Kronfeld (1933). Com base nesse estudo, foi publicada uma tabela da

cronologia de mineralização e erupção dentária, aceita como padrão ouro desde a década de quarenta, e ainda considerada por muitos autores. Porém, como citado anteriormente, alguns fatores podem interferir na cronologia de erupção, incluindo o tempo decorrido após a elaboração da tabela, com todas as modificações das características das populações, tornando questionável a fidedignidade da tabela com os diversos perfis das populações atuais (CAREGNATO; MELLO; SILVEIRA, 2009; NETO; FALCÃO, 2014).

A estimativa da cronologia e sequência de erupção dentária pode ser utilizada como instrumento para a atenção integral das crianças, quando auxilia no diagnóstico e tratamento ortodôntico e odontopediátrico, nas orientações quanto alimentação e na área da fonoaudiologia e na implementação de programas de prevenção de cáries. Dessa forma, essa revisão se propôs a observar os diversos estudos nacionais e internacionais, em perspectiva histórica, que avaliaram erupção dentária de crianças e assim, conferir as diferenças no perfil eruptivo em regiões, apresentando características étnicas, culturais e socioeconômicas diferentes.

Metodologia

A pesquisa é caracterizada como revisão bibliográfica retrospectiva e descritiva, realizada com publicações de teses, dissertações e artigos de 1935 a 2016 em bases de dados (LILACS, PubMed, SciELO e MEDLINE) e acervos digitais de Universidades. Foram utilizados os seguintes descritores de acordo com o DeCS /Mesh: Erupção dentária; Cronologia;

Dente decíduo; Tooth Eruption; Tooth, Deciduous; Chronology. Como resultados, foram selecionados vinte e três trabalhos que apresentaram dados a respeito da cronologia de erupção da dentição decídua, dos quais foram eleitos os que apresentavam semelhança na apresentação dos resultados para construção de uma tabela.

Resultados e Discussão

Quando se trata de erupção dentária, muitos estudos se desenvolveram até a década de 70. Lunt e Law (1974) publicaram uma revisão de literatura dividindo os estudos analisados em três períodos: até 1936, de 1936 a 1940 e após

1940. No primeiro período encontraram estudos vagos, desprovidos de detalhes metodológicos, já os estudos publicados após 1942 é possível encontrar amostras mais definidas, observação de estudos longitudinais e transversais, conferência da

análise de variáveis por meio de comparação entre diferentes grupos. Em sua revisão, os autores ressaltam o estudo realizado por Logan e Kronfeld (1933), intitulado "Desenvolvimento dos maxilares humano e estruturas circundantes desde o nascimento até a idade de quinze anos", onde os autores se propuseram a localizar os germes dos dentes decíduos e permanentes, avaliando a relação destes com o assoalho da fossa nasal, obtendo informações que pudessem auxiliar na correção cirúrgica da fissura palatina. Sua amostra foi composta de 25 arcadas de humanos entre o nascimento e os 15 anos de idade.

A origem das arcadas foi de óbitos por tuberculose e doenças associadas, difteria, febre escarlatina, distúrbios intestinais graves e debilidades. O tamanho amostral e a origem das arcadas foram muito criticadas, uma vez que o estado patológico pode ter influenciado o estado de desenvolvimento dentário. O artigo publicado em 1933 não tratava da cronologia de erupção dentária, porém Kronfeld (1935) publicou o artigo "Desenvolvimento e calcificação da dentição decídua e permanente humana", onde, baseado no estudo anterior, utilizando achados histológicos e radiográficos, desenvolveu uma tabela. Apesar de sua credibilidade questionável devido a carência de explicações amostrais e metodológicas, a tabela elaborada a partir desse estudo foi utilizada como padrão do desenvolvimento dentário desde 1940.

Baseado na tabela elaborada por Kronfeld (1935), e nos demais estudos de sua revisão, Lunt e Law (1974) construíram uma nova tabela para referência da

erupção dentária. Também usando como referência Kronfeld (1935), a American Academy of Pediatric Dentistry (2003) publicou uma tabela do crescimento e desenvolvimento dental, onde os momentos de erupção da dentição decídua são apresentados em intervalos de idade em meses para cada grupo de dentes (Quadro 1).

Sandler (1944) publicou um estudo transversal, onde examinou em clínicas pediátricas 1962 crianças com idade de 4 a 34 meses, brancas e de baixa renda entre os anos de 1941 e 1942 em Nova York. O autor verificou o número de dentes erupcionados por mês e a idade média de erupção para cada dente. Analisando o sexo, não verificou associação com a erupção. Ressaltou ainda que apesar das crianças serem de baixa renda, poderiam representar a população, uma vez que o fator nutricional representaria maior influência sobre a erupção dentária, e aquelas crianças estariam adequadas nutricionalmente.

Lyssel, Magnusson e Thilander (1962) realizaram um estudo longitudinal visando observar de forma mais adequada o processo eruptivo da dentição decídua. Acompanharam 171 crianças a partir do terceiro mês e, seguindo após esse primeiro momento, à avaliação mês a mês, até a completa erupção da dentição decídua. Além da observação dentária, também coletaram o peso e comprimento das crianças ao nascer e o período em que começaram a andar. Os autores observaram que independente do sexo, o primeiro dente erupcionou aos 8 meses e o último aos 30. Não verificaram relação ainda entre o crescimento e a idade em que as crianças andaram.

Quadro 1 - Cronologias de erupção da dentição decídua em meses baseadas no estudo de Logan e Kronfeld, 1933.

Autor/ano	Maxila					Mandíbula				
	IC	IL	C	1ºM	2ºM	IC	IL	C	1ºM	2ºM
Kronfeld, 1935	7,5	9	18	14	24	6	7	16	12	20
American Academy of Pediatric Dentistry, 2003	6-10	8-12	16-20	11-18	20-30	5-8	7-10	16-20	11-18	20-30

Fonte: Elaborado pelo autor.

Em 1972, após levantarem a questão da necessidade de se obter valores padrão de erupção dentária para cada população, Vono et al. (1972) realizaram estudo transversal com 1193 crianças de dois a 48 meses de vida na cidade de Bauru, São Paulo, durante campanha de vacinação. Os autores selecionaram crianças saudáveis, leucodermas classificadas pelo formato do nariz, boca, tipo de cabelo e cor da pele, brasileiras de terceira geração e nativas de Bauru.

Outro estudo longitudinal foi realizado por Palomino, Blanco e Cisternas (1980) em Santiago. Foram avaliadas crianças de 0 a 6 anos, nascidas de parto normal e peso de 2,5Kg a 4,5kg. As avaliações foram feitas a cada três meses até um ano de idade, depois e seguiu a cada seis meses. O número de crianças pesquisadas variou ao longo do estudo: aos 6 meses, 51 crianças; aos 9, 173; aos 12, 638; aos 18, 606; aos 24, 564; aos 30, 531; aos 36, 503 e aos 42, 445. Quanto ao sexo, os autores não encontraram diferenças significantes na erupção dentária.

No Iraque, 1017 crianças, de 1 a 40 meses de idade, foram avaliadas em um estudo transversal por Baghdady e Ghose (1981), em creches, com o intuito de determinar a sequência e cronologia de erupção da dentição decídua. Na avaliação quanto ao sexo, para esses autores a erupção nos meninos foi mais precoce. No ano seguinte, na Islandia, Magnusson (1982), avaliou também de forma transversal 927 crianças de 0 a 83 meses, em centros de saúde, creches e escolas, encontrando a mesma sequência de erupção em ambos os sexos. Alguns anos depois, Zamudio, Luna e Elizalde (1986) realizaram estudo transversal com 546 crianças do México com idade de 4 a 36 meses, e formularam uma tabela de cronologia de erupção da dentição decídua a partir dos dados coletados. Em outro estudo transversal, em Piracicaba, Brasil, Bérzin, Soriano e Iema (1990) avaliaram 1067 crianças consideradas carentes sócio e economicamente e miscigenadas, constatando que a erupção se deu primeiro entre as meninas para a maioria dos dentes.

Ramirez, Planells e Barberia (1994) avaliaram 114 crianças em estudo longitudinal por três anos. Do total da amostra, apenas 57 crianças foram acompanhadas na erupção de todos os dentes decíduos. Esse estudo contou com, além das avaliações periódicas, a colaboração dos pais, que foram orientados a anotar a data precisa da erupção de cada dente. Nesse estudo foi verificado início de erupção mais precoce no sexo masculino. O estudo mais recentemente realizado, utilizado como referência na literatura para cronologia e sequência da erupção dentária no Brasil, é o de Haddad (1997). O trabalho foi realizado em Guarulhos, São Paulo, com 908 crianças de 0 a 36 meses durante a Campanha Nacional de Multivacinação. A amostra foi dividida em crianças nascidas de baixo peso e de peso normal. A autora não encontrou diferença estatística para erupção dentária decídua entre os sexos. Quanto ao peso ao nascer, a erupção dentária ocorreu significativamente mais tarde nas crianças de baixo peso. Ao analisar a sequência de erupção, a autora verificou que 85,1% das crianças apresentaram a sequência esperada.

Na Coreia, Choi e Yang (2001) avaliaram 1070 crianças de 4 a 36 meses de forma transversal, objetivando determinar a cronologia e sequência de erupção da dentição decídua. Com o mesmo objetivo, Al-Jasser e Bello (2003) realizaram um estudo transversal com 728 crianças saudáveis, nascidas a termo e saudáveis entre 4 e 40 meses. Outros autores que trabalharam nesse mesmo sentido foram Gupta et al (2007), que pesquisaram 501 crianças do leste do Nepal de modo transversal. Essas crianças tinham entre 3 e 60 meses, nascidas a termo e sem histórico de hospitalizações.

Folayan et al. (2007) realizou estudo transversal, coletando 1657 crianças que visitaram os centros de imunização ou atendimento ambulatorial dos centros de saúde primária de Ile-Ife, Nigéria, em um período de dois anos. Essas crianças tinham de 3 a 40 meses, nascidas a termo, sem complicações no parto ou distúrbios genéticos detectáveis. O autor observou

não haver diferença quanto a sequência de erupção entre seus pares de outras regiões, porém há diferenças observáveis durante a erupção entre os sexos. Observou ainda haver semelhança entre os tempos de erupção dos dentes correspondentes direito e esquerdo.

Patrianova, Kroll e Berzin (2010) publicaram um artigo, baseado em sua tese do ano de 2004, onde avaliou transversalmente 1297 crianças de 2 a 48 meses de idade em creches do município de Itajaí, Santa Catarina. Nesse artigo o autor conclui que a erupção da dentição decídua inicia primeiro no sexo masculino, porém está completa mais rapidamente no sexo feminino.

Com o objetivo de determinar a cronologia e sequência de erupção da dentição decídua e investigar o efeito do gênero e padrão de amamentação materna no tempo e sequência de erupção, Eid e Affan (2014) realizaram estudo com 563 crianças sudanesas de localidades de Khartoum, com idade de 4 a 40 meses. Observaram que todos os dentes decíduos irromperam mais cedo em meninos do que em meninas, exceto para os primeiros molares decíduos. Os primeiros dentes decíduos em erupção foram os incisivos centrais inferiores, com idade média de

8,02 ± 3,28 meses. Nesse estudo, nenhuma diferença significativa foi encontrada no tempo de erupção entre os lados direito e esquerdo da mandíbula, bem como entre as crianças com aleitamento materno exclusivo e aleitamento materno não exclusivo.

No Nepal, Karki (2016) analisou 450 crianças de 5 meses a 25 anos com o intuito de avaliar a idade de erupção de dentes decíduos e permanentes na população nepalesa. Das 450 crianças, 98 tinham de 5 a 60 meses, e desse grupo foram obtidos os resultados para dentição decídua. O primeiro dente decíduo a entrar em erupção foi o incisivo central inferior em torno de oito meses e o último a entrar em erupção foi o segundo molar em torno de 28 meses. Ao comparar os resultados obtidos no seu estudo com outros estudos, o autor concluiu que a erupção das crianças nepalesas ocorre mais tardiamente.

O quadro 2 apresenta estudos dos quais desenvolveram tabelas determinando cronologia de erupção da dentição decídua. No quadro é apresentado, em meses, a idade da erupção de cada grupo de dentes, em suas respectivas arcadas, bem como informações quanto ao estudo.

Quadro 1 - Cronologias de erupção da dentição decídua em meses baseadas no estudo de Logan e Kronfeld, 1933.

Autor/ ano	Tipo de estudo	Local do estudo	Amost ra	Maxila					Mandíbula				
				IC	IL	C	1ºM	2ºM	IC	IL	C	1ºM	2ºM
Sandler, 1944	Transversal	EUA (Nova York)	1942	9,60	11,50	18,30	15,10	26,20	7,80	12,40	18,20	15,70	26,00
Lysel, Magnusson e Thilander, 1962	Longitudinal	Suécia	171	10,25	11,35	19,23	16,00	29,15	8,00	12,40	19,75	16,20	27,10
Vono, Vono, Freitas e Lopes, 1972	Transversal	Brasil (Bauru)	1193	9,95	11,71	18,38	15,39	26,46	8,10	13,05	19,23	16,40	25,30

Palomino, Blanco e Cisternas, 1980	Longitudinal	Chile (Santiago)	638*	9,33	10,24	18,13	15,24	26,51	6,38	12,21	18,80	16,40	25,90
Baghdady e Ghose, 1981	Transversal	Iraque	1017	10,60	10,70	19,30	16,40	26,50	8,80	12,26	19,60	17,00	25,50
Magnusson, 1982	Transversal	Islândia	927	9,10	10,25	17,80	15,05	25,60	8,55	14,10	18,65	15,78	24,70
Zamudio, Luna e Elizalde, 1986	Transversal	México	546	11,50	13,60	19,80	18,10	30,50	9,20	12,90	19,90	17,60	28,30
Bérzin, Soriano e Iema, 1990	Transversal	Brasil (Piracicaba)	1067	11,20	13,29	20,37	16,50	27,50	9,73	14,88	21,62	17,20	26,91
Ramirez, 1994	Longitudinal	Espanha	114	9,42	10,66	18,70	15,28	26,77	7,20	12,26	19,03	15,70	25,47
Haddad, 1997	Transversal	Brasil (Guarulhos)	908	10,50	12,50	20,50	16,50	28,50	8,00	14,00	20,50	16,50	27,50
Choi e Yang, 2001	Transversal	Coreia	1070	8,75	9,75	16,36	15,38	25,5	6,26	10,86	16,91	15,55	24,07
Al-Jasser e Belo, 2003	Transversal	Arábia Saudita	728	11,20	13,20	21,90	16,89	28,21	8,47	14,53	21,07	17,15	27,95
Gupta et al, 2007	Transversal	Nepal	501	11,11	13,17	19,00	15,29	25,71	10,00	13,15	21,44	15,22	25,57

Folayan et al, 2007	Transversal	Nigéria	1657	10,41	12,00	19,44	16,45	25,11	8,09	13,15	19,82	16,36	24,83
Eid e Affan, 2014	Transversal	Sudão	563	10,64	13,52	20,44	16,71	26,22	8,02	15,0	21,37	17,56	25,35
Karki, 2016	Transversal	Nepal	98	9,83	10,96	21,32	15,83	28,54	7,92	12,52	21,80	13,94	28,57

*Maior número de crianças examinadas, aos 12 meses
Fonte: Elaborado pelo autor.

Conclusão

As médias de idade para erupção dos dentes decíduos têm sido investigadas desde o século passado, em diversos lugares do mundo, e, como visto, é difícil precisar o momento de erupção dentária, sendo atualmente utilizadas médias para observação desse evento. É importante ressaltar que a influência das diferenças étnicas, culturais e socioeconômicas na erupção dentária podem ser sugeridas quando evidenciada a observação de países que apresentam diversidade nessas questões com perfis eruptivos diferentes. Dessa forma, é relevante para o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento das crianças, e correta orientação quanto as necessidades das mesmas, observa o comportamento eruptivo da região aproximada de onde estão inseridas.



Referências

- AL-JASSER, N. M.; BELLO, L. L. Time of eruption of primary dentition in Saudi children. **J Contemp Dent Pract**, v. 4, n. 3, p. 65–75, 2003.
- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY. **Dental Growth and Development**. Disponível em: <http://www.aapd.org/media/Policies_Guidelines/RS_DentGrowthandDev.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2015.
- BAGHDADY, V. S.; GHOSE, L. J. Eruption time of primary teeth in Iraqi children. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 9, n. 5, p. 245–246, 1981.
- BÉRZIN, F.; SORIANO, G.; IEMA, A. F. Seqüência e cronologia eruptiva de dentes decíduos de crianças carentes socio-economicamente. **RBO**, v. 68, n. 5, p. 41–4, 1990.
- CAREGNATO, M.; MELLO, L. D.; SILVEIRA, E. G. DA. Estudo da cronologia da erupção dental decídua das crianças atendidas nas clínicas do curso de Odontologia da Univali. Deciduous dental eruption chronology study in children attended in clinics of the Dentistry course of Univali. **Rev Sul-Bras Odontol.**, v. 6, n. 3, p. 237–242, 2009.
- CHOI, N.; YANG, K. A study on the eruption timing of primary teeth in Korean children. **J Dent Child**, v. 68, n. 4, p. 244–249, 2001.
- CORREA, M. S. N. P. Odontopediatria na primeira infância. In: 3. ed. São Paulo: Santos, 2010.
- DUARTE, M. Fatores associados à cronologia de erupção de dentes decíduos - revisão de literatura: Erupção de dentes decíduos e fatores associados. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 9, n. 1, p. 139–151, 2011.
- EID, E. A.; AFFAN, A. H. A. Time and sequence of eruption of primary teeth in relation to breastfeeding in Sudanese children. **Braz Dent Sci**, v. 17, n. 3, p. 67–73, 2014.
- FOLAYAN, M. et al. The Timing of Eruption of the Primary Dentition in Nigerian Children. **American Journal of Physical Anthropology**, v. 448, n. October, p. 443–448, 2007.
- GUEDES-PINTO, A. C.; SANTOS, E. M.; CERQUEIRA, D. F. Erupção Dentária. In: **Odontopediatria**. 8. ed. São Paulo: Santos, 2003. p. 21–40.
- GUPTA, A. et al. Emergence of primary teeth in children of Sunsari district of Eastern Nepal. **McGill J Med**, v. 10, n. 1, p. 11–15, 2007.
- HADDAD, A. E. **Cronologia e seqüência de erupção dos dentes decíduos em crianças de 0 a 36 meses de idade do Município de Guarulhos - São Paulo**. [s.l.] Universidade de São Paulo, 1997.
- KARKI, R. K. Eruption Pattern of Dentition and Its Medico-legal Significance. **Kathmandu Univ Med J**, v. 14, n. 2, p. 103–106, 2016.
- KRONFELD, R. Development and calcification of the human deciduous and permanent dentition. **J Am Dent Assoc.**, v. 35, n. march, p. 18–25, 1935.
- LOGAN, W. H. G.; KRONFELD, R. Development of the Human Jaws and Surrounding Structures from Birth to the Age of Fifteen Years. **The Journal of the American Dental Association**, v. 20, n. 3, p. 379–428, 1933.
- LUNT, R. C.; LAW, D. B. A review of the chronology of eruption of deciduous teeth. **J Am Dent Assoc.**, v. 89, n. 4, p. 872–9, 1974.
- LYSELL, L.; MAGNUSSON, B.; THILANDER, B. Time and order of eruption of the primary teeth. **Odontol Revy.**, v. 13, n. 2, p. 217–234, 1962.
- MAGNUSSON, T. K. Emergence of primary teeth and onset of dental caries in Icelandic children. **Community Dent Oral**

Epidemiol, v. 10, p. 91–97, 1982.

NETO, P. G. F.; FALCÃO, M. C. Cronologia de erupção dos primeiros dentes decíduos em crianças nascidas prematuras com peso inferior a 1500g. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 32, n. 1, p. 17–23, 2014.

PALOMINO, H.; BLANCO, R.; CISTERNAS, A. Edad y orden de aparición de los dientes deciduales en una población de Santiago. **Odontol Chil**, v. 28, n. 123–124, p. 73–77, 1980.

PATRIANOVA, M.; KROLL, C.; BÉZIN, F. Sequência e cronologia de erupção dos dentes decíduos em crianças do município de Itajaí (SC) Sequence and chronology of eruption of deciduous teeth in children from Itajaí city (SC). **Revista Sul-Brasileira de Odontologia**, v. 7, n. 4, p. 406–413, 2010.

RAMIRÉZ, O.; PLANELLS, P.; BARBERIA, E. Age and order of eruption of primary teeth in Spanish children. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 22, n. 1, p. 56–59, 1994.

SANDLER, H. C. The eruption of the deciduous teeth. **J Pediatrics**, v. 25, n. 2, p. 140–147, 1944.

VONO, A. Z. et al. Estudo da cronologia e seqüência de erupção dos dentes decíduos em crianças leucodermas, brasileiras, de Bauru, Estado de São Paulo. **Estomt e Cultura**, v. 6, n. 1, p. 78–85, 1972.

ZAMUDIO, J. A.; LUNA, M. E.; ELIZALDE, A. Cronologia de erupción de la primera dentición en niños mexicanos. **Pract Odontol**, v. 7, n. 3, p. 30–31, 1986.

Recebido em: 20/11/2019

Aprovado em: 12/12/2019

