

# IRROMPIMENTO DO PRIMEIRO MOLAR PERMANENTE EM CRIANÇAS DA ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE SANTA HELENA – PARANÁ

## IRROMPEMENT OF THE FIRST PERMANENT MOLAR IN CHILDREN FROM THE URBAN AND RURAL AREA OF THE CITY OF SANTA HELENA - PARANÁ

Nayara Cristina Fachi<sup>1</sup>. Helen Cristina Lazzarin<sup>2</sup>. Vinícius Lippert Mateus<sup>3</sup>. Juliana Garcia Mugnai Vieira Souza<sup>4</sup>.

1. Cirurgiã dentista graduada em Odontologia pela Universidade Paranaense (UNIPAR), *campus* Cascavel/PR, Brasil.
2. Mestre em Saúde Coletiva; Professora da disciplina de Saúde Coletiva e de Estágio Supervisionado em Clínica Multidisciplinar Infantil do curso de Odontologia – Universidade Paranaense (UNIPAR), *campus* Cascavel/PR, Brasil.
3. Cirurgião dentista graduado em Odontologia pela Universidade Paranaense (UNIPAR), *campus* Cascavel/PR, Brasil.
4. Mestre em Odontopediatria; Professora da disciplina de Saúde Coletiva e de Estágio Supervisionado em Clínica Multidisciplinar Infantil do curso de Odontologia – Universidade Paranaense (UNIPAR), *campus* Cascavel/PR, Brasil.

### Palavras-chave:

*Dentes Molares. Erupção dos Dentes. Dentição Permanente. Criança.*

### RESUMO

O objetivo deste trabalho foi comparar a cronologia de erupção do primeiro molar permanente em crianças de ambos os sexos, residentes na zona urbana e rural do município de Santa Helena - PR, Brasil. Foi realizado um estudo transversal com 154 crianças da zona rural e 300 crianças da área urbana de 04 a 07 anos (48 a 84 meses). Os primeiros molares avaliados foram considerados irrompidos quando qualquer porção de sua coroa estivesse clinicamente visível. A média de idade para erupção do primeiro molar permanente se mostrou de 72 a 83 meses. Destes, o grupo da zona rural apresentou uma média para idade de erupção mais precoce. Contudo, verificou-se um resultado considerável em crianças na faixa de 48 a 59 meses (4 anos), mostrando mais uma vez a erupção precoce nas crianças da zona rural. Este dente irrompeu primeiro na mandíbula, irrompendo primeiro nas meninas do que nos meninos, e o dente 46 foi o que mais se mostrou presente. A média de idade para erupção do primeiro molar permanente correspondeu àquela descrita pela literatura aos seis anos, mas não correspondeu ao atraso na erupção das crianças residentes em zona rural. Bem como este dente irrompeu primeiro na mandíbula.

### Keywords:

*Molar. Tooth Eruption. Dentition Permanent. Child.*

### ABSTRACT

The objective of this study was to compare the chronology of eruption of the first permanent molar in children of both sexes, living in the urban and rural areas of the city of Santa Helena-PR, Brazil. A cross-sectional study was carried out with 154 children from the rural area and 300 children from the urban area from 4 to 7 years old (48 to 84 months). The first molars evaluated were considered erupted when any portion of their crown was clinically visible. The average age for eruption of the first permanent molar was 72 to 83 months. Of these, the rural group had an earlier average age for eruption than the urban group. However, a considerable result was found in children 48-59 months showing once again the early eruption in rural children. This tooth erupted first in the jaw, erupting first in girls rather than boys, and tooth 46 was most present. The mean age of eruption of the first permanent molar corresponded to that described in the literature at age six, but did not correspond to the delayed eruption of children living in rural areas. Just like this tooth erupted in the jaw first.

### Autor correspondente:

Nayara Cristina Fachi  
Avenida Paraná, 1654 – Centro, Santa Helena – PR, CEP: 85.892-000;  
Fone: (45) 99938-8440; e-mail: nayafachi@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

Os primeiros molares permanentes representam papel fundamental no equilíbrio do sistema estomatognático, erupcionam geralmente aos seis anos de idade e por isso são conhecidos como “molar dos seis anos”. A erupção dentária é a incisão feita pelos dentes através da gengiva, migrando da sua posição intraóssea na maxila e mandíbula até entrar em oclusão<sup>1</sup>.

Vários fatores podem estar relacionados ao tempo de irrompimento dos dentes permanentes, acelerando ou atrasando este processo, causados por fatores ambientais ou congênicos como sexo, etnia e nível socioeconômico<sup>2,3,4</sup>. Os fatores relacionados ao indivíduo mostra uma variação quanto ao sexo, com a erupção mais precoce em meninas. O ambiente provoca mudanças, crianças que moram em centros urbanos têm erupção mais precoce em relação às de zona rural. Entretanto, acredita-se que o fator de maior variação é relativo à raça

e ao país, bem como à posição geográfica. Assim, as crianças que nascem e vivem em países cuja temperatura média anual é baixa, parece haver um discreto retardo quando comparadas àquelas nascidas em países tropicais<sup>5</sup>.

As características anatômicas da face oclusal dos primeiros molares permanentes possibilitam que sejam mais suscetíveis à cárie dentária devido à presença de cicatrículas, fôssulas e fissuras estreitas e profundas, consideradas como a primeira zona de risco na dentição permanente, o que dificulta a autolimpeza e o controle de higienização por parte do paciente. A dificuldade do controle de placa associada à falta de conhecimento quanto ao irrompimento destes dentes por parte das crianças e seus pais/responsáveis, por não suceder nenhum dente decíduo, podem contribuir para o alto índice de perda deste dente, além de causar alterações funcionais e estéticas<sup>6</sup>.

Neste contexto, há relevância clínica do cirurgião dentista em conhecer a cronologia de erupção do primeiro molar permanente, pois, ele é um dente importante para o estabelecimento da chave de oclusão; para o segundo levante da dimensão vertical; o desenvolvimento da articulação temporomandibular (ATM), da curva de Spee e da curva de Wilson, que são curvas de compensação mastigatória<sup>7</sup>. Além disso, esses dentes são responsáveis por metade de eficiência mastigatória na fase de substituição de outros dentes e servem como guia para erupção e posicionamento dos outros molares permanentes<sup>8</sup>. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi comparar a cronologia de erupção do primeiro molar permanente em crianças de ambos os sexos, residentes na zona urbana e rural do município de Santa Helena - PR, Brasil.

## METODOLOGIA

O estudo se caracterizou por meio de uma pesquisa transversal com crianças matriculadas nas escolas de ensino fundamental da zona rural e urbana do município de Santa Helena - Paraná. A amostra foi composta por 154 crianças da zona rural e 300 crianças da área urbana com as idades de 4 a 7 anos (48 a 84 meses) matriculadas nas escolas públicas do ensino fundamental do município já referido.

O município de Santa Helena - PR apresenta população estimada em 23.413, segundo Censo (2010)<sup>9</sup>,

onde 12.586 residem na zona urbana e 10.827 na zona rural. A amostragem foi por conveniência, e representa as crianças nesta faixa etária matriculadas nas escolas públicas da zona rural e urbana.

O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEPEH) da Universidade Paranaense (UNIPAR) sob o protocolo número 3.232.148. Após aprovação do mesmo, foi enviado aos pais/responsáveis o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para a autorização da participação dos escolares no estudo.

A coleta dos dados foi realizada nos meses de abril, junho e setembro de 2019, por dois acadêmicos do quarto ano do curso de graduação em odontologia da UNIPAR campus de Cascavel-PR, devidamente calibrados. A concordância interexaminadores foi validada pelo teste Coeficiente Kappa (0,91). Para a coleta dos dados foram utilizados espelho bucal plano número 5 e lanterna de mão, no ambiente escolar, com as crianças sentadas em carteiras escolares. Os dados foram anotados em um formulário específico elaborado para o levantamento.

Clinicamente foi observada a presença de um ou mais primeiros molares permanentes (16-26-36-46). Considerou-se o dente irrompido quando qualquer porção de sua coroa houvesse emergido e estivesse clinicamente visível na cavidade bucal. A idade foi registrada em meses, entre o dia do nascimento e o dia do exame. Os critérios de exclusão foram crianças que apresentaram alguma síndrome ou impossibilidade de realizar o exame bucal devido algum impedimento motor.

Após a coleta dos dados, as informações foram tabuladas e os dados analisados por meio de uma análise estatística descritiva representada por figuras e quadros. Para calcular o *p-value* foi utilizado o programa *SigmaPlot* 11.0 e realizado o teste ANOVA *on Rank*,  $p \leq 0,0001$ .

## RESULTADOS

Foram examinadas 154 crianças da zona rural e 300 crianças da zona urbana de 48 a 84 meses (4 a 7 anos), divididas de acordo com o sexo e a idade (Quadro 1).

As diferenças nos valores medianos são maiores do que seria esperado por acaso, existe uma diferença estatisticamente significativa que pelo teste ANOVA *on Rank* foi de  $p \leq 0,0001$ .

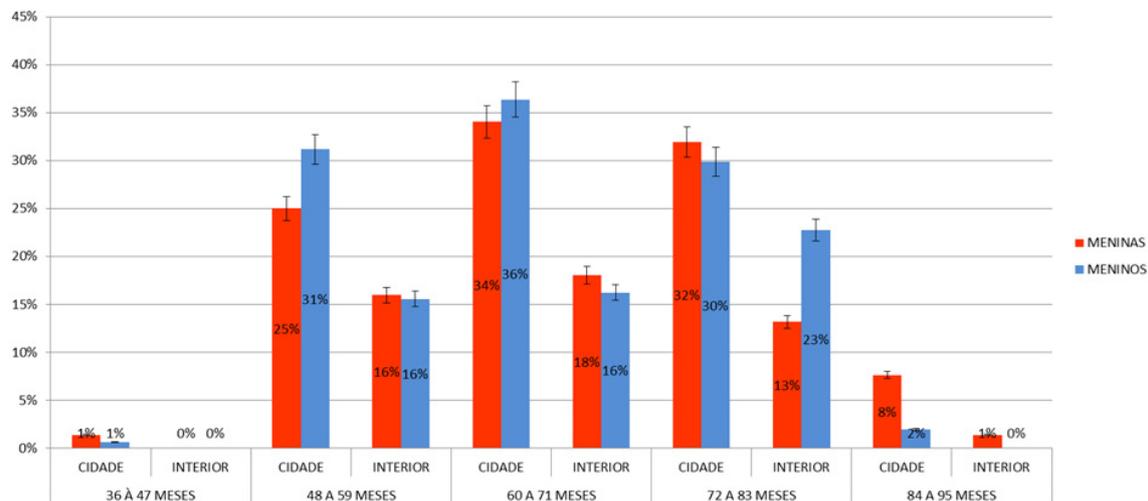
**Quadro 1** – Distribuição de crianças examinadas quanto ao sexo e a idade das escolas públicas da zona urbana e rural do município de Santa Helena- PR, Brasil, 2019.

SEXO	TOTAL	CRIANÇAS ZONA URBANA X RURAL (a)*									
		36 À 47 MESES		48 A 59 MESES		60 A 71 MESES		72 A 83 MESES		84 A 95 MESES	
		3 ANOS		4 ANOS		5 ANOS		6 ANOS		7 ANOS	
		URBANA	RURAL	URBANA	RURAL	URBANA	RURAL	URBANA	RURAL	URBANA	RURAL
MENINAS	214	2	23	36	26	49	19	46	2	11	0
		0%	1%	0%	25%	16%	34	18%	32%	13%	8%
MENINOS	238	1	0	48	24	56	25	46	35	3	0
		0%	1%	0%	31%	16%	36	16%	30%	23%	2%
TOTAL	452	3	23	84	50	105	44	92	37	14	0

Nota. (a) Teste ANOVA *on Rank*; \*  $p \leq 0,0001$ .

Na figura 1 avaliou-se a porcentagem de primeiros molares que já havia erupcionado na cavidade bucal das crianças das áreas urbana e rural. As crianças foram agrupadas

segundo o sexo. No grupo feminino foi registrada a presença de primeiros molares permanentes erupcionados de acordo com cada idade (Quadro 2).



Nota. Teste ANOVA on Rank; \* p ≤ 0,0001.

**Figura 1** – Porcentagem de primeiros molares permanentes erupcionados de acordo com o sexo em crianças das escolas públicas da zona urbana e rural do município de Santa Helena, PR, Brasil, 2019.

**Quadro 2** – Porcentagem de primeiros molares permanentes erupcionados em crianças do sexo feminino, segundo a idade, das escolas públicas da zona urbana e rural do município de Santa Helena- PR, Brasil, 2019.

CRIANÇAS ZONA URBANA X ZONA RURAL (a)*						
SEXO FEMININO						
DENTE	ZONA	16	26	36	46	NENHUM
TOTAL	URBANA	16%	15%	19%	17%	33%
	RURAL	14%	16%	20%	0,20	31%
N	URBANA	46	43	53	49	95
	RURAL	18	20	25	25	40
36 A 47 MESES 3 ANOS	URBANA	0%	0%	0%	0%	100%
	RURAL	0%	0%	0%	0%	0%
N	URBANA	0	0	0	0	1
	RURAL	0	0	0	0	0
DP (b)	URBANA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	RURAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48 A 59 MESES 4 ANOS	URBANA	0%	0%	4%	2%	94%
	RURAL	7%	4%	7%	7%	75%
N	URBANA	0	0	2	1	46
	RURAL	2	1	2	2	21
DP	URBANA	0	0	0,199826	0,142826	0,199826
	RURAL	0,281771	0,203931	0,281771	0,281771	0,281771
60 A 71 MESES 5 ANOS	URBANA	12%	10%	17%	14%	47%
	RURAL	15%	17%	19%	19%	30%

continua...

**Quadro 2** – Continuação

CRIANÇAS ZONA URBANA X ZONA RURAL (a)*						
SEXO FEMININO						
N	URBANA	10	9	15	12	40
	RURAL	7	8	9	9	14
DP	URBANA	0,382993	0,367267	0,442843	0,410326	0,451754
	RURAL	0,44356	0,461538	0,475743	0,475743	0,498519
72 A 83 MESES 6 ANOS	URBANA	24%	22%	24%	24%	6%
	RURAL	18%	22%	27%	27%	6%
N	URBANA	33	31	33	33	8
	RURAL	9	11	14	14	3
DP	URBANA	0,450268	0,46878	0,450268	0,450268	0,379035
	RURAL	0,499307	0,493728	0,440347	0,440347	0,364642
84 A 95 MESES 7 ANOS	URBANA	25%	25%	25%	25%	0%
	RURAL	0%	0%	0%	0%	100%
N	URBANA	3	3	3	3	0
	RURAL	0	0	0	0	2
DP	URBANA	0	0	0	0	0
	RURAL	0	0	0	0	0

Nota. <sup>(a)</sup>Teste ANOVA on Rank; <sup>(b)</sup>Desvio padrão; \* p ≤ 0,0001.

Da mesma forma, no grupo masculino foi registrada a presença de primeiros molares permanentes erupcionados de acordo com cada idade (Quadro 3). A média de idade de erupção de cada dente foi calculada em meses e agrupada por zona urbana e rural (Figura 2)

**Quadro 3** – Porcentagem de primeiros molares permanentes erupcionados em crianças do sexo masculino, segundo a idade, das escolas públicas da zona urbana e rural do município de Santa Helena- PR, Brasil, 2019.

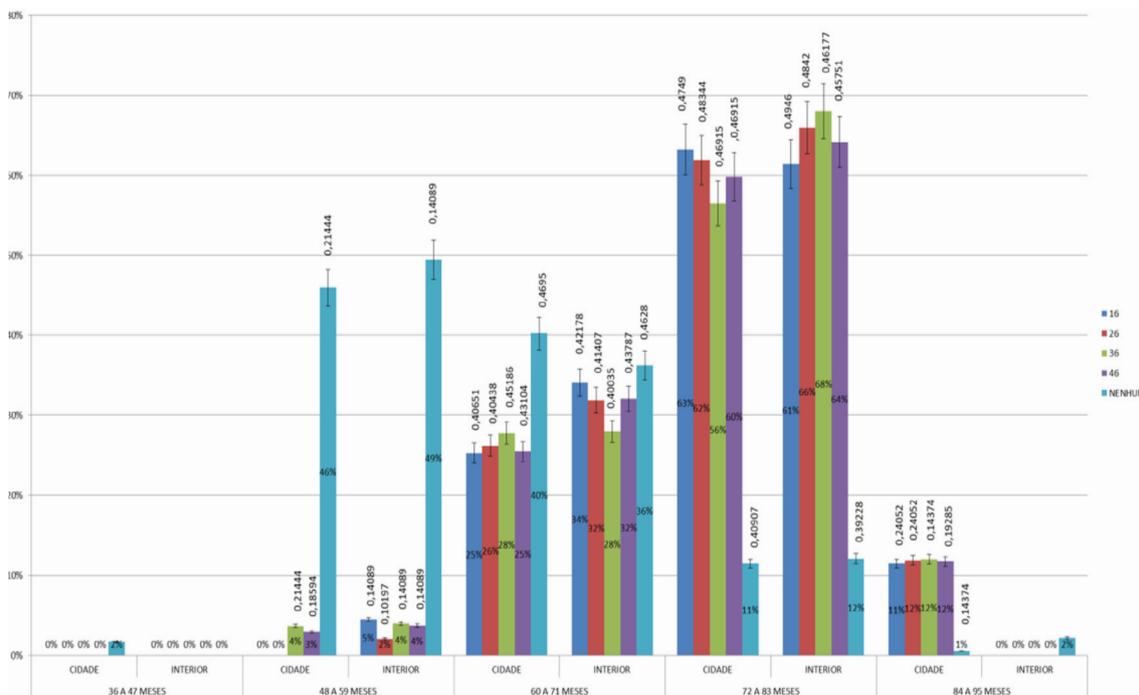
CRIANÇAS ZONA URBANA X ZONA RURAL (a)*						
SEXO MASCULINO						
DENTE	ZONA	16	26	36	46	NENHUM
TOTAL	URBANA	15%	15%	20%	20%	29%
	RURAL	17%	17%	16%	18%	32%
N	URBANA	41	41	55	53	79
	RURAL	26	27	25	28	51
36 A 47 MESES 3 ANOS	URBANA	0%	0%	0%	0,00	100%
	RURAL	0%	0%	0%	0%	0%
N	URBANA	0	0	0	0	2
	RURAL	0	0	0	0	0
DP (b)	URBANA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	RURAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48 A 59 MESES 4 ANOS	URBANA	0%	0%	5%	5%	89%
	RURAL	0%	0%	0%	0%	100%
N	URBANA	0	0	2	2	34
	RURAL	0	0	0	0	24
DP	URBANA	0	0	0,229061	0,229061	0,229061
	RURAL	0	0	0	0	0
60 A 71 MESES 5 ANOS	URBANA	14%	15%	18%	17%	36%
	RURAL	17%	15%	11%	17%	40%

continua...

**Quadro 3** – Continuação

CRIANÇAS ZONA URBANA X ZONA RURAL (a)*						
SEXO MASCULINO						
N	URBANA	12	13	15	14	30
	RURAL	8	7	5	8	19
DP	URBANA	0,430027	0,441496	0,460881	0,451754	0,487238
	RURAL	0,4	0,366606	0,324962	0,4	0,427083
72 A 83 MESES 6 ANOS	URBANA	20%	19%	25%	25%	11%
	RURAL	21%	23%	23%	23%	9%
N	URBANA	22	21	28	28	12
	RURAL	18	20	20	20	8
DP	URBANA	0,499527	0,498106	0,488042	0,488042	0,439109
	RURAL	0,489898	0,474664	0,483187	0,474664	0,419913
84 A 95 MESES 7 ANOS	URBANA	21%	21%	29%	26%	3%
	RURAL	0%	0%	0%	0%	0%
N	URBANA	7	7	10	9	1
	RURAL	0	0	0	0	0
DP	URBANA	0,481046	0,481046	0,28748	0,385695	0,28748
	RURAL	0	0	0	0	0

Nota. (a) Teste ANOVA on Rank; (b) Desvio padrão; \* p ≤ 0,0001.



Nota. Teste ANOVA on Rank; \* p ≤ 0,0001.

**Figura 2** – Porcentagem de primeiros molares permanentes erupcionados de acordo com a área residente, em crianças de ambos os sexos, das escolas públicas da zona urbana e rural do município de Santa Helena, PR, Brasil, 2019.

## DISCUSSÃO

Maturidade somática é o grau de forma adulta que diferentes sistemas teciduais de um indivíduo atingiram. A dentição é um dos sistemas teciduais mais comumente usados para medir a maturidade fisiológica. A formação dentária é adequada para a estimativa da maturidade dentária, porque é um processo contínuo e progressivo<sup>10</sup>.

De acordo com os resultados deste trabalho (Figura 1) pode-se notar que nas meninas os primeiros molares permanentes aparecem mais precocemente, prevalecendo o arco inferior (Quadros 2 e 3). É possível verificar que os dados coincidem com os de outros autores, que também constataram a erupção mais precoce destes dentes inferiores, marcando o início da chamada dentição mista e da curva de Spee, que é uma curva de compensação mastigatória<sup>5</sup>.

Quando se compara os primeiros molares permanentes quanto à erupção nos arcos inferior e superior, observou-se uma antecipação do arco inferior e do dente 46 no presente estudo, diferente do que é corroborado por outros autores, que relatam a antecipação do dente 36<sup>11</sup>.

Ao analisar a erupção dos primeiros molares permanentes em meninas (Quadro 2) nota-se que as crianças de 72 a 83 meses (6 anos), têm maior número destes dentes irrompidos na cavidade bucal, mas que um número considerável se faz presente na idade de 60 a 71 meses (5 anos), e uma pequena quantidade de dentes na idade de 48 a 59 meses (4 anos) também já pode ser notada, o que ratifica o descrito por outros autores<sup>12,13</sup>.

Ao analisar a erupção dos primeiros molares permanentes em meninos (Quadro 3) nota-se que as crianças de 72 a 83 meses (6 anos) têm um maior número de dentes irrompidos, um número considerável na idade de 60 a 71 meses (5 anos), e nada irrompido na faixa etária de 48 a 59 meses (4 anos). Segundo estudo realizado por Guedes-Pinto<sup>5</sup> crianças da zona urbana tem uma antecipação na erupção do primeiro molar permanente quando comparadas as crianças residentes na zona rural. Entretanto os resultados do presente estudo mostraram ao contrário, crianças da zona rural não sofrem esse atraso relatado pelo autor<sup>5</sup>.

Um estudo realizado por Suzler et al.<sup>11</sup> com crianças residentes na zona urbana do município de Santa Helena- PR, Brasil, quando comparadas com as crianças residentes na zona rural do mesmo município, avaliadas neste trabalho (Figura 2), mostrou que as crianças da zona rural na faixa etária de 48 a 59 meses (4 anos), possuem mais dentes irrompidos quando comparadas as da zona urbana. Não só nessa faixa etária, mas também nas demais os residentes na área rural apresentaram resultados superiores.

Um estudo realizado por Nystrom et al.<sup>10</sup> comparou uma cidade localizada no nordeste da Finlândia de área rural com outra localizada há 500 km dali, situada no sul do país. Os autores avaliaram que as crianças da zona rural tem uma maturidade dental mais precoce quando comparadas as da zona urbana. Registraram como possíveis fatores que na cidade localizada no nordeste do país existe uma população

mais homogênea, são pais, avós que deram continuidade a vida da família no mesmo lugar, enquanto no sul do país a população recebeu muitos imigrantes tendo uma maior miscigenação de raças.

Outro estudo realizado por Pahkala et al.<sup>14</sup>, também em uma comunidade rural no nordeste da Finlândia, apontou que as crianças da zona rural quando comparadas as demais áreas do país, também tiveram início da erupção dos dentes permanentes mais precoce. Os autores da mesma forma atribuíram essa diferença a fatores genéticos e excluíram quaisquer relações a fatores ambientais e nutricionais.

Este estudo foi realizado com seleção de amostragem por conveniência, o que pode ser tendenciosa, pois foram selecionados estudantes matriculados em escolas municipais da área urbana e rural do município de Santa Helena - PR, Brasil, o que talvez possa não corresponder de forma fidedigna à realidade de outros municípios como um todo, restringindo a inferência a esta população. Além disso, muitos pais/responsáveis não autorizaram a realização da pesquisa por não entenderem a linguagem do TCLE. A adesão à pesquisa só foi conseguida após os diretores das escolas enviarem bilhetes, explicando sobre a realização da coleta de dados, juntamente com o TCLE, o que contribuiu para reduzir o tamanho da amostra, principalmente da população da área rural. Por se tratar de uma pesquisa exploratória mais estudos são necessários para verificar cientificamente a hipótese dessa diferença na idade de erupção entre zona urbana e rural.

24

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluiu-se que a média de idade para erupção do primeiro molar permanente correspondeu àquela descrita pela literatura aos seis anos. Entretanto, as crianças da zona rural tiveram a erupção mais precoce quando comparadas as crianças da zona urbana, discordando do descrito na literatura. O primeiro molar permanente irrompeu primeiramente na mandíbula principalmente o dente 46, e mais precocemente nas meninas do que nos meninos.

## CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram que não há conflito de interesses no presente trabalho.

## FONTES DE FINANCIAMENTO

A pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

## REFERÊNCIAS

1. Duarte MEQ, Andrade MA, Faria PC, Marques LS, Jorge MLR. Fatores associados à cronologia de erupção de dentes decíduos – Revisão de literatura. Rev Universidade Vale do Rio Verde. 2011;9(1):139-51.
2. Toledo OA. Odontopediatria: Fundamento para a prática clínica. 2. ed. Porto Alegre: Premier; 1996.

3. Frazão P. Irrupimento do primeiro molar permanente em crianças de 5 e 6 anos de idade: implicações da análise longitudinal para prevenção da cárie oclusal. *Rev Bras Epidemiol.* 2011;14(2):338-46.
4. Obregón TC, Hernández HPS, Rodríguez AM, Pacheco CD. Order y cronología de brote em dentición permanente. *Rev Ciências Médicas.* 2013; 17(3):112-22.
5. Guedes-Pinto AC. *Odontopediatria.* 9. ed. São Paulo: Santos; 2016.
6. Petrik JA, Zanchin C, Silva EMK, Carvalho LMT, Souza JGMV, Lazzarin HC. Avaliação da condição dos primeiros molares permanentes em crianças e adolescentes assistidas em um projeto social. *Arquivos do Mudi.* 2020;24(1):1-11.
7. Teixeira MK, Antunes LAA, Abreu FV, Gomes CC, Antunes LS. Primeiro molar permanente: estudo da prevalência de cárie em crianças. *International Journal of Dentistry.* 2011;4(4):223-7.
8. Sobral ER, Nascimento VD. Perda precoce de molares permanentes. 14 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação de Odontologia) - Universidade Tiradentes, Aracaju, 2017.
9. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Perfil do município de Santa Helena. Santa Helena: IPARDES; 2010 [citado Nov 14 2019]. Disponível em: <[http://www.ipardes.gov.br/perfil\\_municipal/MontaPerfil.php?codlocal=181&btOk=ok](http://www.ipardes.gov.br/perfil_municipal/MontaPerfil.php?codlocal=181&btOk=ok)>.
10. Nystrom M, Ranta R, Kataja M, Silvola H. Comparisons of dental maturity between the rural community of Kuhmo in northeastern Finland and the city of Helsinki. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1988;16(4):215-7.
11. Sulzler K, Kramer IV, Menoli APV, Lazzarin HC. Cronologia de Erupção do Primeiro Molar Permanente em Crianças dos Municípios de Santa Helena e Três Barras do Paraná, PR/Brasil. *RBSC.* 2018;22(3):189-94.
12. Oliveira MM, Oliveira SNT, Ruellas RMO, Terra CN, Silva JBOR. Avaliação do índice CPO-D em primeiros molares permanentes de escolares da rede pública de Poços de Caldas-MG relacionada à prevenção precoce. *Rev Univ Alfenas.* 1999;5:43-6.
13. Fonseca FBD, Kanaan DDM, Silva VO, Floriam LJ. Levantamento sobre a erupção precoce dos primeiros molares permanentes em crianças abaixo de 6 anos de idade e sua prevalência de cárie. *Rev Inst Cien Saúde.* 2001;9(1):5-40.
14. Pahkala R, Pahkala A, Tellervo L. Eruption pattern of permanent teeth in a rural community in northeastern Finland. *Acta Odontologica Scandinavica.* 1991;49(6):341-9.