

**Artigo Original de Pesquisa**  
**Original Research Article**

# **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**

Morgana CAREGNATO\*  
Lucas Denardin MELLO\*\*  
Eliane Garcia da SILVEIRA\*\*\*

**Endereço para correspondência:**

**Address for correspondence:**

Eliane Garcia da Silveira  
Rua Lauro Linhares, n.º 689 – ap. 308 B-3 – Bairro Trindade  
CEP 88036-002 – Florianópolis – SC  
E-mail: elianesilveira@univali.br

\* Acadêmica do curso de Odontologia da Universidade do Vale do Itajaí (Univali). Bolsista de Iniciação Científica do Artigo 170.

\*\* Acadêmico do curso de Odontologia da Univali.

\*\*\* Professora e pesquisadora do grupo Atenção à Saúde Individual e Coletiva, do curso de Odontologia da Univali. Mestre em Odontopediatria.

**Recebido em 20/11/08. Aceito em 5/2/09.**

**Received on November 20, 2008. Accepted on February 5, 2009.**

**Palavras-chave:**

erupção dentária;  
cronologia; dente  
decíduo.

### **Resumo**

**Introdução:** O estudo da erupção dentária decídua deve ser considerado, pois a escassez de literatura sobre o assunto justifica a necessidade de ampliarmos a bibliografia, principalmente a brasileira. **Objetivo:** A proposta deste trabalho foi verificar a cronologia da erupção decídua do primeiro dente irrompido e se existe predominância de gênero e arco dentário, mediante a análise dos prontuários das crianças atendidas nas clínicas do curso de Odontologia da Univali. **Material e métodos:** Foram coletados dados de 836 prontuários clínicos. Para análise dos resultados os dados foram tabulados em 3 grupos formados pelos elementos dentais e seus contralaterais que irromperam primeiro. Esses 3 grupos foram divididos em subgrupos de acordo com o gênero,

sendo relatados 402 dentes para o gênero masculino e 434 para o feminino. Cada grupo dentário (51/61, 52/62 e 81/71) subdividido em gênero foi organizado conforme a idade em meses em que ocorreu a erupção. As idades variaram de 2 a 20 meses. Por intermédio dos dados obtidos foi feita a leitura dos percentuais, e os resultados foram apresentados em forma de gráficos. **Resultados:** O primeiro dente a irromper na cavidade oral foi o incisivo central inferior. **Conclusão:** Os autores concluíram que não há diferença na cronologia de erupção dos dentes decíduos entre os gêneros masculino e feminino. A predominância da primeira erupção, em relação aos maxilares, é da mandíbula, para ambos os gêneros, e o elemento dental decíduo que primeiro irrompe na cavidade oral é o 81/71.

**Keywords:**

tooth eruption;  
chronology; deciduous  
tooth.

## Abstract

**Introduction:** The research of deciduous tooth eruption is an issue that should be considered, because the scarcity of literature on the matter justifies the need to enlarge the bibliography, mainly in Brazil. **Objective:** The purpose of this study was to determine the chronology of deciduous eruption of the first erupted tooth, as well as if there is any predominance in relation to sex and dental arch, through analysis of patient records of children attended in clinics of the Dentistry course of Univali. **Material and methods:** Data was collected from 836 clinical records. To analyze the results, data was tabulated in 3 groups comprising the dental elements and their contralaterals that first erupted. These 3 groups were divided into subgroups, according to sex (male and female), with 402 teeth from male children and 434 teeth from female children. Each dental group (51/61, 52/62 and 81/71) subdivided by sex was organized according to age, in months in which the eruption occurred. These ages varied from 2 to 20 months. **Results:** The first tooth to erupt in the oral cavity was the lower central incisor. **Conclusion:** It was possible to conclude that there is no difference in eruption chronology of the deciduous teeth between males and females. The predominance of the first eruption, in relation to the maxillary teeth, is in the jaw for both sexes, and the deciduous dental element that first erupted in the oral cavity is that of 81/71.

## Introdução

A erupção dentária é um dos fenômenos que se manifestam como parte do crescimento e do desenvolvimento. A cronologia de erupção dos dentes serve de indicador de uma série de ocorrências biológicas e pode ser influenciada por diversos fatores genéticos e ambientais [8].

A pesquisa odontológica tem se utilizado dos instrumentos da biologia molecular para estudar os sinais que envolvem os processos biológicos da cavidade bucal, entre eles a erupção dentária, que é uma expressão comumente usada para designar o momento em que o dente irrompe na cavidade bucal [12].

A atenção dada para o período de crescimento e desenvolvimento é de grande importância, pois

é nesse período que podemos detectar a parada ou a retomada do crescimento normal da criança, analisando os fatores que poderiam influenciar nesse aspecto. É observado que a nutrição, sob o ponto de vista odontológico, é essencial no período em que os dentes estão em fase de formação e calcificação; muitos são os estudos sobre a maturidade dentária e sobre as associações entre formação e erupção dos dentes e maturação óssea e idade cronológica [13].

Os processos de crescimento e desenvolvimento dental constituem elementos cujo conhecimento é relevante para o desenvolvimento físico, assim como para a evolução do paciente num todo. Não é possível determinar datas precisas de erupção, visto que é normal uma grande variabilidade de acordo com a raça, as condições ambientais, o gênero etc. Mas

pode-se aceitar uma média considerada aproximada, que é útil ter sempre presente para determinar se há atrasos ou adiantamentos na erupção dental [3].

Os valores de tabelas existentes sobre cronologia de sequência de erupção dos dentes decíduos não podem ser aceitos como “normais” para todas as populações. Torna-se evidente a necessidade de estabelecer tabelas com valores aplicáveis a um grupo determinado de crianças [16].

As opiniões dos pesquisadores divergem entre si em relação às diferenças observadas quanto ao arco dental e ao gênero, na época de erupção dos dentes decíduos. Quanto às diferenças entre maxilares na época de erupção decídua, pode-se afirmar que são marcantes para alguns dentes, ao passo que para outros são bastante discretas, sugerindo, em alguns casos, serem inexistentes [15].

O estudo da erupção dentária decídua é um assunto que deve ser levado em conta, pois a escassez de literatura sobre o tema constitui uma justificativa para ampliarmos a bibliografia já existente, principalmente a brasileira. Outro fator relevante é que muitos dos trabalhos já considerados antigos na literatura apresentam resultados discrepantes quando comparados entre si, isso por causa das falhas nas especificações das fontes de material ou nos métodos da coleta de dados [11].

Esta pesquisa teve por objetivo verificar a cronologia da erupção decídua do primeiro dente irrompido e se existe predominância de gênero e arco dentário, mediante a análise dos prontuários das crianças atendidas nas clínicas do curso de Odontologia da Univali.

## Material e métodos

Esta pesquisa é caracterizada como um estudo exploratório, do tipo descritivo transversal. A amostra utilizada foi obtida pela análise dos prontuários das crianças atendidas nas clínicas de Odontopediatria e Materno-Infantil do curso de Odontologia da Univali, no período de 2000 a 2007, e foi constituída de crianças descendentes de pais portugueses, alemães, italianos e espanhóis.

Por intermédio da leitura dos prontuários clínicos obtiveram-se as seguintes informações para cada paciente: número do elemento dental que primeiro irrompeu, gênero e idade no momento de erupção.

Foram coletados dados de 836 prontuários clínicos devidamente preenchidos. Para análise dos resultados, os dados foram tabulados em 3 grupos formados pelos elementos dentais e seus contralaterais que primeiro irromperam, como segue: incisivo central superior direito (51) e incisivo central superior esquerdo (61), incisivo lateral superior direito (52) e incisivo lateral superior esquerdo (62), incisivo central inferior direito (81) e incisivo central inferior esquerdo (71), considerando

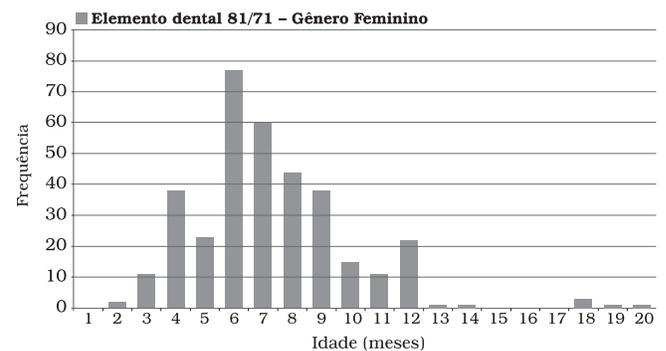
que os demais elementos dentais não foram citados nas respostas obtidas nas fichas. Esses 3 grupos foram divididos em subgrupos de acordo com o gênero (masculino e feminino), tendo sido relatados 402 dentes para o gênero masculino e 434 para o feminino. Cada grupo dentário (51/61, 52/62 e 81/71) subdividido em gênero foi organizado conforme as idades em meses em que ocorreu a erupção, as quais variaram de 2 a 20 meses.

Com base nos dados obtidos foi feita a leitura dos percentuais, e os resultados foram apresentados em forma de gráficos.

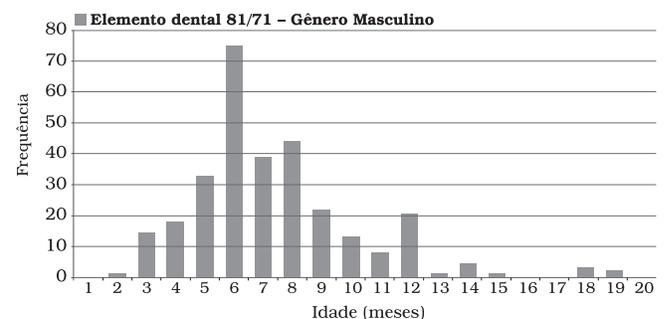
O projeto foi previamente encaminhado à Comissão de Ética em Pesquisa da Univali, tendo sido aprovado sob o n.º 192/07.

## Resultados

Os elementos dentais 71/81 mostraram maior frequência de irrompimento, independentemente do gênero. Para ambos os gêneros, os 6 meses de idade foram a época de maior número de irrompimento. Observaram-se 77 dentes para o gênero feminino e 75 para o masculino (gráficos 1 e 2).



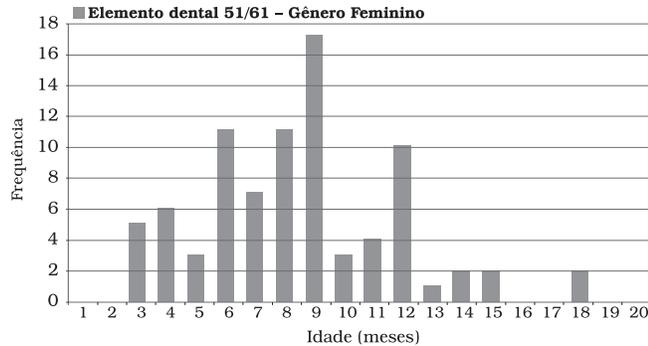
**Gráfico 1** - Frequência de erupção do elemento dental 81/71 para o gênero feminino, de acordo com a faixa etária de 0 a 20 meses



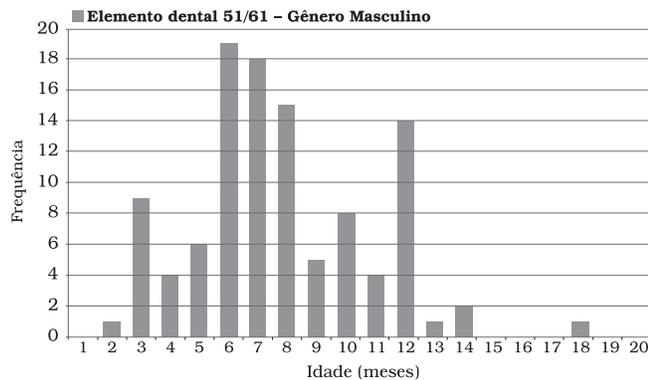
**Gráfico 2** - Frequência de erupção do elemento dental 81/71 para o gênero masculino, de acordo com a faixa etária de 0 a 20 meses

Os elementos dentais que obtiveram maior frequência de irrompimento, após 71/81, foram 51/61,

independentemente do gênero. Para o gênero feminino a época de maior número de irrompimento foi aos 9 meses de idade (17 dentes), e para o masculino, aos 6-7 meses, com 19 e 18 dentes, respectivamente (gráficos 3 e 4).

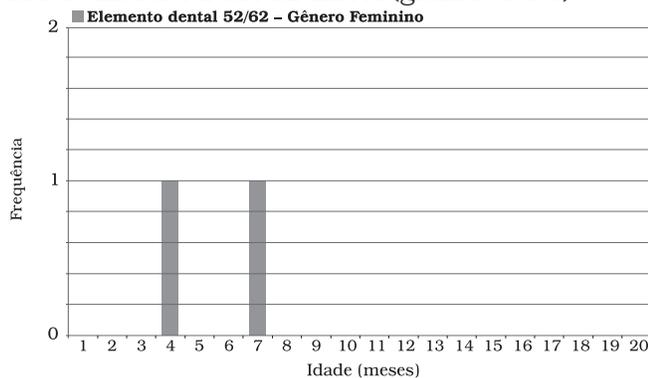


**Gráfico 3** - Frequência de erupção do elemento dental 51/61 para o gênero feminino, de acordo com a faixa etária de 0 a 20 meses

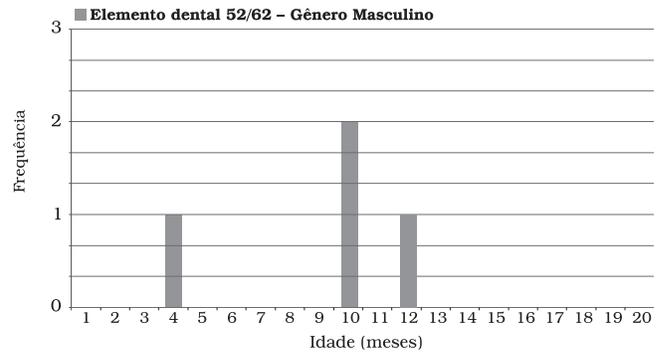


**Gráfico 4** - Frequência de erupção do elemento dental 51/61 para o gênero masculino, de acordo com a faixa etária de 0 a 20 meses

Os elementos dentais que mostraram maior frequência de irrompimento após 51/61 foram 52/62, independentemente do gênero. Para o gênero feminino houve 1 relato aos 4 meses de idade e 1 aos 7 meses, e no masculino ocorreu 1 relato aos 4 meses, 2 relatos aos 10 meses e 1 aos 12 meses (gráficos 5 e 6).



**Gráfico 5** - Frequência de erupção para o elemento dental 52/62 para o gênero feminino, de acordo com a faixa etária de 0 a 20 meses



**Gráfico 6** - Frequência de erupção para o elemento dental 52/62 para o gênero masculino, de acordo com a faixa etária de 0 a 20 meses

## Discussão

A pesquisa bibliográfica evidencia a preocupação mundial de pesquisadores em relação à cronologia e à sequência de erupção dos dentes decíduos. Embora os estudos provenientes de diferentes países e continentes tenham mostrado divergências quanto ao gênero, ao arco e à idade de erupção, não se observa grande discrepância no geral [14].

A utilização, nesta pesquisa, apenas do primeiro dente decíduo irrompido na cavidade bucal permitiu definir somente a sua cronologia, impossibilitando determinar a sequência de erupção, pelo fato de que a informação presente nos prontuários clínicos provém do item “Qual o primeiro dente que irrompeu?”.

Embora muitos dos autores aqui citados tenham empregado os métodos longitudinal [2] e transversal [1, 4, 8, 11, 16], neste trabalho a escolha recaiu sobre o método descritivo transversal mediante dados secundários, tornando esta pesquisa diferente da escolhida por outros pesquisadores.

Pela observação dos gráficos 1, 2, 3 e 4, constatou-se que os primeiros dentes decíduos a irromper na cavidade oral são os incisivos centrais decíduos (51/61, 71/81), em ambos os gêneros; a maioria das pesquisas [4, 11, 15, 16] é dessa mesma opinião em tal aspecto. Entre os incisivos centrais, o incisivo central inferior (81/71) foi o primeiro dente a irromper na cavidade oral (gráficos 1 e 2) em relação aos outros dentes, o que permite admitir que os dentes decíduos irrompem antes na mandíbula do que na maxila. Esse dado é semelhante aos encontrados na literatura [4, 11, 15, 16].

De modo geral, pode-se afirmar que os resultados deste trabalho (gráficos 1, 2, 3, 4, 5 e 6) corroboram a opinião de alguns pesquisadores [5, 7, 8, 9, 14, 15, 16], que consideram não

haver diferença entre a época de erupção dos dentes decíduos em ambos os gêneros, diferindo apenas de alguns autores que relatam resultados diferentes [4, 6, 10, 11].

Foi possível observar em todos os gráficos casos em que a primeira erupção dental ocorreu em períodos bem precoces (2 a 4 meses de idade). Tal fator vai ao encontro do que foi verificado por Carvalho [6], pois esse autor salienta que a época de erupção dos dentes decíduos está relacionada de maneira significativa com o crescimento somático geral da criança, e quando esse desenvolvimento está mais acentuado provavelmente haverá uma erupção mais precoce.

Nos gráficos 1 a 4 constatou-se que o irrompimento do primeiro dente pode ocorrer mais tarde (18, 19 e 20 meses de idade). Esse dado está de acordo com os resultados de estudos cuja cronologia é relacionada com crianças nascidas prematuras e com as de baixo peso, para as quais há uma predominância de erupção em idade mais avançada [3, 6, 8, 14].

Neste trabalho averiguou-se que os incisivos laterais superiores (52/62) foram citados nos prontuários clínicos como os primeiros dentes a irromper na cavidade oral apenas em 6 casos, o que difere da literatura pesquisada, a qual não relata nenhum resultado que mostre esse elemento como o primeiro dente a irromper [4, 11, 15, 16]. Na análise dos prontuários clínicos os incisivos laterais inferiores não foram citados, portanto não foram tabulados, concordando com a literatura pesquisada [4, 11, 15, 16].

## Conclusão

Pela análise dos dados referentes à amostra dos prontuários das crianças atendidas nas clínicas de Odontopediatria e Materno-Infantil da Univali, conclui-se que:

- entre os incisivos centrais, o incisivo central inferior (81/71) foi o primeiro dente a irromper na cavidade oral;
- não há diferença na cronologia de erupção dos dentes decíduos entre o gênero masculino e feminino;
- a predominância da primeira erupção, em relação aos maxilares, é da mandíbula, para ambos os gêneros.

## Agradecimentos

Agradecemos ao Programa de Iniciação Científica do Artigo 170 (governo do Estado de Santa Catarina/ Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação, Extensão e

Cultura da Univali), que financiou a pesquisa (Edital ProPPEC/UNIVALI 01/2007).

## Referências

1. Aguirre AL, Rosa JE. Sequência de erupção dos dentes decíduos das crianças de Florianópolis. *Odontol Mod.* 1988;XV(6):34-7.
2. Andrade IR, Bezerra ACB. Estudo longitudinal comparativo da cronologia de erupção em crianças. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê.* 1998;1(2):41-7.
3. Ayala JEC, Clavero JOE. Cronología del brote y secuencia de erupción dentaria en una muestra de la region central del país. *Medicentro.* 1987;3(1):27-32.
4. Berzin F, Soriano G, Lema AF. Sequência e cronologia eruptiva de dentes decíduos em crianças carentes socioeconomicamente. *Rev Bras Odontol.* 1990;47(5):41-4.
5. Brandão CF. Cronologia de erupção dos dentes decíduos em crianças de 0 a 42 meses em Salvador – BA [Dissertação – Mestrado]. Salvador: Universidade Federal da Bahia; 2001.
6. Carvalho MMP. Cronologia e sequência de erupção de dentes decíduos em crianças nutridas e desnutridas. [Tese – Doutorado]. Recife: Fundação de Ensino Superior de Pernambuco; 1989.
7. Faria CF. Estudo da cronologia e sequência de erupção dos dentes decíduos em crianças de 0 a 40 meses de Belo Horizonte – MG. [Dissertação – Mestrado]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 1999.
8. Haddad AE. A erupção dos dentes decíduos e sua relação com o crescimento somático. [Tese – Doutorado]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2001.
9. Haddad AE. Cronologia e sequência de erupção dos dentes decíduos em crianças de 0 a 36 meses de idade do município de Guarulhos – SP. [Dissertação – Mestrado]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1997.
10. Molina J, Moreno V, Prada S, González M. Cronología y secuencia de la emergencia dental, en niños de 6 a 36 meses del ICBF de Ciudad Bolívar em Bogotá. *Rev Cient (Bogotá).* 2000;6(2):43-9.

11. Oliveira LU, Freitas JAS, Abdo RCC, Weber J. Estudo da cronologia de erupção dos dentes decíduos em crianças leucodermas, nascidas e residentes em Santa Maria, estado do Rio Grande do Sul. *J Pediatr (Rio J)*. 1985;58(5):265-71.
12. Paiva SM, Ciamponi AL. Aspectos da biologia molecular envolvidos no processo de erupção dentária. *Rev Pós-grad*. 1998;2(1):13-6.
13. Satake KU, Silva RHH. Relação entre crescimento e erupção dentária: relação entre crescimento e desenvolvimento físico e erupção de primeiros molares permanentes em escolares da cidade de São Paulo. *RGO*. 1990;38(3):183-7.
14. Terra DP. Cronologia e sequência e erupção de dentes decíduos em crianças do município de Campo Grande – Mato Grosso do Sul. [Dissertação – Mestrado]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1999.
15. Vono AZ, Vono BG. Diferença na época de erupção dos dentes decíduos observados quanto ao arco dental e quanto ao sexo. *Estomatol Cult*. 1973;7(2):154-7.
16. Vono AZ. Estudo da cronologia de erupção dos dentes decíduos em crianças leucodermas, brasileiras, de Bauru (SP). [Tese – Doutorado]. São Paulo: Universidade de São Paulo (Bauru); 1972.

---

**Como citar este artigo:**

Caregnato M, Mello LD, Silveira EG. Estudo da cronologia da erupção dental decídua das crianças atendidas nas clínicas do curso de Odontologia da Univali. *Rev Sul-Bras Odontol*. 2009 Sep;6(3):237-42.

---