

## *Estudo das características da dentição decídua em crianças entre 3 e 6 anos de idade*

<sup>1</sup>Márcia de Freitas Oliveira\*, <sup>2</sup>Maico Luiz Cela & <sup>2</sup>Sula Poliana Lopes

1. Professora do Departamento de Odontologia, Centro Ciência da Saúde, Universidade Regional de Blumenau. Rua Antônio da Veiga, 140, Blumenau, SC – Brasil, 89010-971 e-mail: marciaoliveira@furb.br

2. Cirurgiões dentistas formados pela Universidade Regional de Blumenau. Bolsistas do Programa PIPE/Artigo-170 2006/2007

---

**Resumo:** Este estudo determinou a prevalência das principais características oclusais da dentadura decídua como: relações dos segundos molares, relações dos caninos, mordida aberta anterior, mordida cruzada posterior, sobremordida, sobre-saliência, espaços primatas, tipos de arco e apinhamento. Foram examinadas 67 crianças participantes do projeto “FURB visita sua rua” da Universidade Regional de Blumenau – FURB em Blumenau – SC. Os resultados revelaram que: o tipo de arco mais prevalente foi o tipo I, tanto para a arcada superior quanto para a inferior, em ambos os sexos; a maioria do grupo estudado apresentou espaço primata, a forma mais comum de apresentação foi bilateralmente em ambos os arcos; a classe I de canino foi a relação mais prevalente; os planos terminais retos e mesiais foram os mais prevalentes e não houve diferença entre idade e sexo; a mordida cruzada posterior esteve freqüente em 12% no nosso estudo, sendo a unilateral foi a mais prevalente; o desvio de linha média esteve freqüente em 25% no nosso estudo; o aumento do transpasse horizontal foi a forma mais freqüente, 31,34%, em relação ao overjet; a mordida aberta foi a forma mais freqüente, 29,85%, em relação ao overbite.

**Palavras-chave:** dentição decídua, má-oclusão, odontopediatria.

---

### 1. Introdução

Os estudos antero-posteriores dos arcos dentais têm sido realizados com grande freqüência por pesquisadores principalmente no que se refere à obtenção de dados estatísticos sobre o mesmo em variadas regiões geográficas.

Apesar de não se ter estabelecido seguramente o efeito que os padrões de oclusão da dentição decídua podem determinar sobre o desenvolvimento da oclusão satisfatória dos dentes permanentes, dados estatísticos demonstram que a relação terminal dos segundos molares decíduos vai ter um papel significativo na erupção dos 1<sup>os</sup> molares permanentes<sup>1-3</sup>.

Assim sendo, é fundamental o conhecimento da relação terminal dos segundos molares decíduos para que se possa prevenir ou tratar futuras maloclusões, além de determinar as variações oclusais de uma determinada população e interceder com procedimentos específicos<sup>4,5</sup>.

De acordo com Baume<sup>6</sup>, a relação terminal entre os segundos molares decíduos superior e inferior, no que se refere a face distal estabelece três tipos de planos terminais: reto, no qual as faces distais dos segundos molares decíduos superior e

inferior estão no mesmo plano vertical, degrau mesial, onde a face distal do 2<sup>o</sup> molar inferior está para mesial em relação a face distal do 2<sup>o</sup> molar superior decíduo e distal, no qual a face distal do 2<sup>o</sup> molar inferior decíduo está distalmente em relação à face distal do 2<sup>o</sup> molar superior decíduo. Baume<sup>6</sup> também observou que a dentição decídua evolui para a dentição permanente de forma semelhante na que se refere à oclusão. A relação distal em plano terminal reto pode desenvolver uma relação oclusal de molares permanentes em classe I ou em classe II de Angle. Quando há a presença de degrau mesial, o mais comum é a evolução oclusal para uma classe I. Por último, o degrau distal tende a evoluir para uma classe II. Além da importância da relação terminal dos segundos molares decíduos, observa-se durante o período da dentadura decídua que a prevalência de más oclusões é elevada, atingindo entre 17% a 79,2% de indivíduos<sup>7-11</sup>. Contudo, podemos observar que a maioria dos trabalhos existente é elaborada em faixas etárias onde predominam as dentaduras mistas e permanentes, sendo o período da dentadura decídua pouco estudado<sup>7, 12</sup>. Num levantamento realizado na cidade de São Paulo, Mathias<sup>10</sup> mostrou uma prevalência de má-

oclusão de 79,3% em crianças entre três e seis anos de idade, assim como Martins<sup>12</sup>, examinando 838 crianças das creches da rede municipal de Araraquara, que encontraram más oclusões em 80% das crianças na faixa etária de 2 a 6 anos.

Baseado nesta deficiência da literatura correspondente e na importância deste conhecimento, será realizada uma investigação no sentido de verificar a relação terminal dos segundos molares decíduos e desenvolver dados para o melhor conhecimento das características oclusais de pré-escolares.

## 2. Material e Métodos

A amostra utilizada neste estudo foi composta por crianças brasileiras que estiveram presentes durante o Projeto “Furb visita sua Rua”, de ambos os sexos, pertencentes a comunidade do município de Blumenau-SC.

Este projeto de pesquisa realizou o exame clínico das crianças mediante aprovação da Comitê de Ética na Pesquisa em Seres Humanos sob protocolo nº 003/06 e autorização por escrito do acompanhante da criança (Anexo 1).

Foram examinadas crianças na fase de dentição decídua completa, todas antes da erupção dos primeiros molares permanentes e com idade variando entre 3 e 6 anos. A seleção destas crianças foi realizada de forma aleatória, sendo que, toda criança que tinha entre 3 e 6 anos foi examinada durante 5 minutos.

O exame clínico dos pré-escolares foi realizado por um único graduando, sendo supervisionado por um profissional com habilidades de especialista na área de Odontopediatria, enquanto outro graduando realizou as anotações dos dados clínicos na ficha de avaliação (Anexo 2). O exame foi realizado em cadeiras comuns, sob luz natural, sendo utilizado como instrumentos de exame apenas abaixadores de língua descartáveis.

Os dados obtidos no exame clínico, assim como as informações de identificação da criança foram anotados em uma ficha clínica simplificada especialmente desenvolvida para esta pesquisa e mantidos em sigilo, sendo apenas manuseadas pelos integrantes desta pesquisa.

Os critérios de inclusão utilizados foram: crianças com dentição decídua completa e idade entre 3 e 6 anos; critérios de exclusão: presença de dentes permanentes e crianças de difícil comportamento.

Os dados analisados passaram por análise estatística descritiva do tipo de arco de acordo com a classificação de Baume, espaço primata, relação canina, plano terminal de molares, relação transversal, desvio de linha média, “overjet”,

“overbite”, comparando-os com o gênero das crianças.

## 3. Resultados

A amostra da população estudada foi constituída de 67 crianças brasileiras, sendo 64 brancas e 3 mestiços, com idades variando entre 3 e 6 anos, sendo 17 crianças com 3 anos, 27 com 4 anos, 17 com 5 anos e 6 crianças com 6 anos, participantes do projeto “FURB visita sua rua”. Foram selecionadas as crianças que preenchiam os requisitos necessários para o perfil da amostra, sendo 37 do gênero feminino e 30 do gênero masculino.

Os exames dos arcos dentários foram realizados em máxima intercuspidação habitual, na própria escola, com as crianças acomodadas em uma cadeira, utilizando-se apenas espátula de madeira. Os dados foram anotados em fichas individuais, nas quais constavam: a identificação do paciente, tipo de arco de Baume superior e inferior, presença de espaço primata, relação de canino direito e esquerdo, plano terminal de molares, relação transversal, desvio de linha média, overjet, overbite.

Das 67 crianças, 41 apresentaram arco tipo I de Baume superior e 26 apresentaram arco tipo II de Baume. Na arcada inferior, 42 apresentaram arco tipo I de Baume e 25 arco tipo II de Baume. Os gráficos 1 e 2 representam essa distribuição em porcentagem.

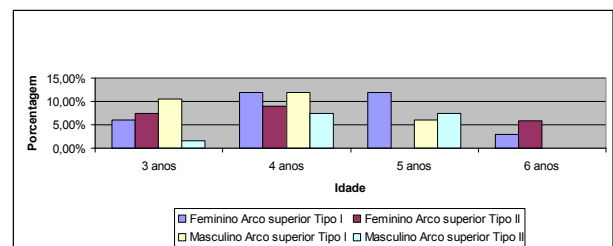
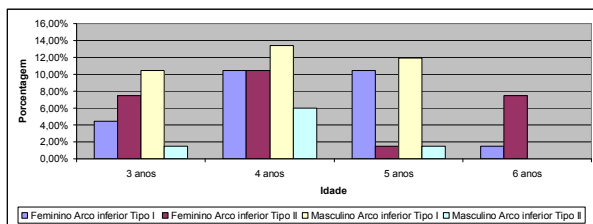


Figura 1: Porcentagem da população estudada em relação a idade, gênero e tipo de arco de Baume superior.

A presença de espaço primata superior foi avaliada e observou-se que em 5 crianças havia ausência de espaço primata superior, 10 apresentavam espaço primata unilateral, 52 bilateral e não foi observado apinhamento dental. Já na arcada inferior observou-se que em 14 crianças havia ausência de espaço primata, 4 crianças apresentavam espaço primata unilateral, 49 bilateral e não foi observado também apinhamento dental. As tabelas 1 e 2 mostram em detalhes de idade e gênero esses achados.



**Figura 2:** Percentagem da população estudada em relação a idade, gênero e tipo de arco de Baume inferior.

A relação de caninos foi avaliada sendo que encontrou-se nos caninos do lado esquerdo 57 crianças em classe I, 5 em classe II, 1 em classe III e 4 crianças com relação de canino topo à topo. No lado direito observou-se 60 crianças em classe I, 3 em classe II, 1 em classe III e 3 crianças com relação de canino topo à topo.

Para a relação oclusal de segundos molares decíduos no plano terminal reto 31 crianças, degrau mesial 33 crianças e distal 3 crianças para o lado direito. Já para o lado esquerdo, 31 crianças para o plano terminal reto, 32 degrau mesial e 4 degrau distal. Os gráficos 3 e 4 elucidam melhor os dados sobre o plano terminal de molares em relação à idade e gênero.

**TABELA 1:** Percentagem da população estudada em relação a gênero, idade e espaço primata superior

Feminino				
Idade	Ausente	Unilateral	Bilateral	Apinhamento
3 anos	0,00%	5,97%	7,46%	0,00%
4 anos	2,98%	4,47%	13,43%	0,00%
5 anos	0,00%	1,49%	10,44%	0,00%
6 anos	2,98%	1,49%	4,47%	0,00%
Masculino				
Idade	Ausente	Unilateral	Bilateral	Apinhamento
3 anos	1,49%	0,00%	10,44%	0,00%
4 anos	0,00%	1,49%	17,91%	0,00%
5 anos	0,00%	0,00%	13,43%	0,00%
6 anos	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Durante a avaliação da relação transversal observamos que 27 meninos e 31 meninas apresentaram relação transversal normal, 3 meninos e 5 meninas eram portadores de mordida cruzada unilateral e 1 menina mordida cruzada bilateral.

Na investigação do desvio de linha média notamos que 23 meninos e 27 meninas apresentaram ausência de desvio de linha média e 7 meninos e 10 meninas apresentaram desvio de linha média.

O overjet foi normal para 44 crianças, aumentado para 21 crianças, tinha relação de topo 2 crianças e não se observou mordida cruzada anterior para nenhuma criança. O overbite foi normal para 33

crianças, 12 crianças apresentaram mordida profunda, 2 crianças apresentaram os dentes anteriores em relação de topo e 20 crianças eram portadoras de mordida aberta.

**TABELA 2:** Percentagem da população estudada em relação a gênero, idade e espaço primata inferior.

Feminino				
Idade	Ausente	Unilateral	Bilateral	Apinhamento
3 anos	0,00%	2,98%	10,44%	0,00%
4 anos	5,97%	0,00%	14,92%	0,00%
5 anos	2,98%	0,00%	8,95%	0,00%
6 anos	4,47%	0,00%	4,47%	0,00%
Masculino				
Idade	Ausente	Unilateral	Bilateral	Apinhamento
3 anos	2,98%	0,00%	8,95%	0,00%
4 anos	2,98%	2,98%	13,46%	0,00%
5 anos	1,49%	0,00%	11,94%	0,00%
6 anos	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

#### 4. Discussão

No presente estudo foi verificada a presença de 61,2% para as arcadas superior e inferior de presença de arco tipo I de Baume, dados estes que estão de acordo com Tomita<sup>13</sup> que afirma existir predominância de arcos com diastemas, ou seja, tipo I de Baume<sup>6</sup>. Já os arcos tipo II de Baume<sup>6</sup> foram encontrados em 38,8% das crianças deste estudo, dados estes que se aproximam dos achados clássicos de Baume<sup>6</sup> que encontrou 30% dos arcos tipo II na maxila e 37% para a mandíbula.

Em relação ao espaço primata encontrou-se alta prevalência de crianças com algum espaço (92,5%) aproximando-se dos resultados de Sedrez<sup>14</sup> que foi de 89% para algum tipo de espaço primata.

Outro dado importante neste estudo foi a relação de oclusão de caninos, onde prevaleceu a relação normal (classe I). Ao comparar estes resultados com o de outros autores observou-se que Ferreira<sup>15</sup> também achou a classe I a chave de oclusão canina predominante.

No que se refere ao plano terminal de molares foram encontradas 46,3% das crianças com plano terminal reto, 49,25% com degrau mesial e 5% com degrau distal, dados semelhantes ao de Foster e Hamilton<sup>16</sup> uma vez encontrou cerca de 50% das crianças com plano terminal reto.

A mordida cruzada foi um achado pouco freqüente neste estudo, sendo que 8 crianças (12%) apresentaram mordida cruzada unilateral e só uma criança (1,49%) apresentou mordida cruzada bilateral. Sedrez<sup>14</sup> também não achou

uma prevalência grande de mordida cruzada bilateral (3%), já para unilateral difere dos nossos estudos para o qual a autora achou 31%.

Diferente do que esperávamos, o desvio de linha média foi um achado significativo na nossa amostra. Considerando que o desvio de linha média é, muitas vezes, uma consequência da mordida cruzada não esperávamos um resultado de 25% com o presença de desvio. Deve-se levar em consideração que podem estar relacionados outros fatores que possam levar ao desvio de linha média.

Em relação ao overjet encontramos 31,34% das crianças com aumento no transpasse horizontal, dados semelhantes ao de Soligo<sup>17</sup> que encontrou 35,98% e Thomaz [18] que encontrou 36,1%.

Para overbite encontramos 20 crianças (29,85%) portadoras de mordida aberta anterior, dados bem semelhantes aos de Foster e Hamilton<sup>16</sup> que encontrou em seu estudo 24% de crianças com mordida aberta.

## 5. Conclusões:

1. O tipo de arco mais prevalente foi o tipo I, tanto para a arcada superior quanto para a inferior, em ambos os sexos.
2. A maioria do grupo estudado apresentou espaço primata, a forma mais comum de apresentação foi bilateralmente em ambos os arcos.
3. A classe I de canino foi a relação mais prevalente.
4. Os planos terminais retos e mesiais foram os mais prevalentes. Não houve diferença entre idade e sexo.
5. A mordida cruzada posterior esteve freqüente em 12% no nosso estudo, sendo a unilateral foi a mais prevalente.
6. O desvio de linha média esteve freqüente em 25% no nosso estudo.
7. O aumento do transpasse horizontal foi a forma mais freqüente, 31,34%, em relação ao overjet.
8. A mordida aberta foi a forma mais freqüente, 29,85%, em relação ao overbite.

## 6. Referências

1. Pace RSG, Chelotti A. Freqüência de distribuição dos espaços primatas em crianças portadoras do arco tipo I e II. Rev Odontol Uni. São Paulo. 1981; 19 (1): 53-62.
2. Nanda RS, Khan I, Anand R. Age changes in the occlusal pattern of deciduous dentition. J Dent Res. 1973; 52 (2): 221-4.

3. Valente A, Ribeiro ZMM, Cordeiro RCL, Assed S, Freitas AC, Canton AWP. Relação antero-posterior dos arcos dentais na dentição decídua - relação molar. Rev Fac Farm Odontol Ribeirão Preto. 1978; 15 (2): 115-22.
4. Costa SP, Magno A, Ferreira RI, Alves AC. Relação oclusal na dentição decídua: estudo piloto em creches públicas de Salvador. Rev Fac de Odontol Univ Fed Bahia. 1999; 18(19): 30-4.
5. Shimizu RH, Michelis G, Liu J, Shimizu IA, Ignácio AS. Estudo das características da dentição decídua em crianças entre 3 e 6 anos de idade. J Bras Ortop Facial. 2003; 8 (44): 124-31.
6. Baume LJ. The biogenetic course of the deciduous dentition. J Dent Res. 1950; 29 (2): 123-32.
7. Mills LF. Epidemiologic studies of occlusion. IV. The prevalence of malocclusion in a population I. 455 school children. J Dent Res. 1966; 45 (2): 332-6.
8. Moller P. Dentofacial deformities: malocclusion. In: Pelton WJ, Dunbar JB, McMillan RS, Moller P, Wolf AE. The epidemiology of oral health. Cambridge: Haward University Press, 1969. p. 72-93.
9. Bjork A, Skieller V. Facial development and tooth eruption. An implant study at the age of puberty. Am J Orthod. 1972; 62 (4): 339-83.
10. Mathias RS. Prevalência de algumas anomalias de oclusão na dentição decídua: mordida cruzada posterior, apinhamentos anterior, mordida aberta anterior e relação terminal dos segundos molares decíduos [dissertação] São Paulo: Universidade de São Paulo. Faculdade de Odontologia; 1984.
11. Maia NG. Prevalência de más oclusões em pré-escolares da cidade de Natal na fase da dentição decídua [tese]. Natal: Rio Grande do Norte. Faculdade de Odontologia; 1987.
12. Martins JCR, Sinimbu CMB, Dinelli TCL, Martins LPM, Ravelli DB. Prevalência de má oclusão em pré-escolares de Araraquara: relação da dentição decídua com hábitos e nível sócio econômico. Rev Dental Press de Ortopodon Ortop Facial. 1998; 3 (6): 35-43.
13. Tomita NE, Bijella MFTB, Silva SMB, Bijella VT, Lopes ES, Novo NF, et al. Prevalência de má oclusão em pré-escolares de Bauru- SP Brasil. Rev Fac Odontol Bauru. 1998; 6(3): 35-44.
14. Sedrez SDF. Estudo da prevalência das características oclusais de pré-escolares de Rio do Sul - SC [monografia] Florianópolis: Associação Brasileira de Odontologia; 2003.
15. Ferreira RI, Barreira AK, Soares DC, Alves AC. Prevalência de características da oclusão normal na dentição decídua. Pesq Odontol Bras. 2001; 15 (1): 23-8.
16. Foster TD, Hamilton MC. Occlusion in the primary dentition. Study of children at 1/2 to 3 years of age. Br Dent J. 1969; 126 (2): 76 - 9.
17. Soligo MO. Hábitos de sucção e má-oclusão. Repensando esta relação. Rev Dent Press Ortopodon Ortop Fac. 1999; 4(6): 58 - 64.
18. Thomaz EBAF, Ely MR, Lira CC, Moraes ES, Valença AMG. Prevalência de protusão dos incisivos superiores, sobremordida profunda, perda prematura de elementos dentários e apinhamento na dentição decídua. J Brás Odontopediatr Odontol Bebê. 2002; 5 (26): 276-82.