

A influência do período de aleitamento materno na instalação dos hábitos de sucção não nutritivos e na ocorrência de maloclusão na dentição decídua¹

The outcomes of the breast-feeding period in the settlement of nonnutritive sucking habits and in the occurrence of malocclusion in primary dentition

Andresa Nolla de Matos FURTADO²

Mário VEDOVELLO FILHO³

RESUMO

Objetivos: Associar o período do aleitamento materno, a instalação dos hábitos de sucção não nutritivos e a ocorrência de maloclusões na dentição decídua.

Métodos: Foram examinadas 146 crianças entre três e seis anos de idade, pertencentes a duas escolas filantrópicas, localizadas no município de Tubarão, Santa Catarina. Mediante formulário direcionado aos pais, foram coletadas informações sobre o período de aleitamento e a presença de hábitos de sucção não nutritivos.

Resultados: A proporção das crianças que eram amamentadas por período de seis meses ou mais e não tinham hábitos de sucção, foi significativamente maior ($p < 0,0001$) do que a proporção de crianças com hábitos de sucção não nutritivos por períodos de até três anos; a ausência de maloclusão nas crianças que receberam aleitamento materno por seis meses ou mais foi maior do que nas crianças com menor período de aleitamento materno ($p = 0,0003$).

Conclusão: O período de aleitamento materno afetou diretamente a instalação dos hábitos de sucção não nutritivos, pois a duração desses hábitos apresentou uma relação direta com a presença de maloclusão; a duração do aleitamento materno afetou também a presença de maloclusão; todos os indicadores de maloclusão sofreram influência dos hábitos de sucção não nutritivos. Observou-se que quanto maior o tempo de manutenção do hábito, maior a proporção de crianças em Classe II, presença de mordida cruzada posterior, mordida aberta e sobressaliência.

Termos de indexação: aleitamento materno; hábitos; dentição decídua.

ABSTRACT

Objectives: The purpose of the research was to associate the period of breast-feeding, settlement of non-nutritive sucking habits and the occurrence of malocclusions in complete primary dentition.

Methods: One hundred and forty six (146) children aged three to six years old have been examined. They were all attending two philanthropic schools, located in the city of Tubarão, State of Santa Catarina, Brazil... Data were collected through questionnaires fulfilled by their parents about the breast-feeding period and the presence of non-nutritive sucking habits. **Results:** The ratio of the children that were breastfed by a period of six months or more and did not have suction habits, was significantly greater ($p < 0,0001$) than the children ratio presenting non-nutritive sucking habits until three years old; the absence of malocclusion in the children who had been breastfed for six months or more was greater than children with less breast-feeding period ($p = 0,0003$);

Conclusion: The period of breast-feeding directly affected the settlement of non-nutritive sucking habits. The duration of non-nutritive sucking habits presented a straight relationship with the malocclusion compared to the breast-feeding period. All the malocclusion indicators suffered the influence of the non-nutritive sucking habits and it was noticed that the longer the period when the habit was present, the greater the ratio of children Class II canine relationship, as well as, presence of posterior crossbite, anterior open bite and excessive overjet.

Indexing terms: breast-feeding; habits; primary dentition

INTRODUÇÃO

A importância do aleitamento materno para o pleno crescimento e desenvolvimento da criança é um consenso entre

os profissionais da área da saúde. O leite materno é considerado o melhor alimento do ponto de vista nutricional, pois reforça a imunidade do bebê contra doenças infecciosas e alérgicas, exercendo um importante papel contra a mortalidade infantil, além do que proporciona a criança amamentada mais satisfação

¹ Artigo elaborado a partir da dissertação de A.N.M. FURTADO, intitulada "A influência do período de aleitamento materno na instalação dos hábitos de sucção não nutritivos e na ocorrência de maloclusão na dentição decídua", Programa de Pós-Graduação, Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.

² Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic, Programa de Pós-Graduação. Av. Rodovalho, 633, Vila Moema, 88705-090, Tubarão, SC, Brasil. Correspondência para / Correspondence to: A N M FURTADO (andresamatos@hotmail.com).

³ Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic, Programa de Pós-Graduação. Campinas, SP, Brasil.

das suas necessidades emocionais, através do contato estabelecido entre mãe e filho¹. De acordo com Levine² a teoria mais aceita atualmente que explica os hábitos de sucção não nutritivos é a teoria do comportamento apreendido, na qual sugere que a sucção é um reflexo inato, e que os hábitos de sucção não nutritivos é a necessidade da sucção que não foi suprida por meio do aleitamento. Vários estudos têm demonstrado que a criança que é amamentada terá probabilidade significativamente menor de desenvolver hábitos de sucção não nutritivos, como o uso de chupetas ou sucção digital³⁻⁷. Os hábitos de sucção não nutritivos constituem fatores etiológicos em potencial na deteriorização da oclusão e na alteração do padrão normal de crescimento⁸. O desenvolvimento do complexo estomatognático é resultado da interação de fatores genéticos e ambientais⁹. De acordo com Katz et al.¹⁰ os fatores genéticos são menos importantes no desenvolvimento das maloclusões que os fatores ambientais, pois muitos tipos de maloclusões podem ser adquiridos, mas, por outro lado os estudos de Luz et al.¹¹ relataram que os fatores ambientais da amamentação, como o estímulo de crescimento mandibular, não apresentaram tanta importância.

Com base na complexidade que envolve o sistema estomatognático, e na busca de uma maior compreensão dos agentes etiológicos, ou dos fatores associados ao desenvolvimento das maloclusões na dentição decídua, o presente trabalho se propõe associar o período do aleitamento materno, a instalação dos hábitos de sucção não nutritivos e a ocorrência de maloclusões em crianças de três a seis anos de idade com dentição decídua completa.

MÉTODOS

A amostra foi constituída por 146 indivíduos, sendo 81 (58,2%) do gênero masculino e 61 (41,8%) do gênero feminino, na faixa etária entre três e seis anos. As crianças pertenciam a duas escolas filantrópicas, a Fundação Educacional Joanna de Angelis e a Instituição Lar da Menina, localizadas no município de Tubarão (SC). Todas as crianças apresentavam uma condição sócio-econômica baixa e estavam no período da dentição decídua completa.

Como critério de exclusão foi estabelecido, a presença de qualquer dente permanente total ou parcialmente irrompido, presença de grandes cavidades cariosas e anomalias de forma ou número.

Com o consentimento da direção das instituições iniciou-se a coleta dos dados. Primeiramente foi realizada a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido

pelo responsável da criança, que em seguida, preencheu o questionário. Este continha perguntas com respostas fechadas, e indagavam sobre a forma e período de aleitamento, como também, com relação à presença de hábitos de sucção não nutritivos (sucção de dedo e chupeta).

O exame clínico das crianças pré-escolares foi efetuado pela própria pesquisadora, no consultório odontológico existente nas instituições. As crianças apresentavam-se comodamente sentadas na cadeira odontológica, com uma inclinação de 135 graus, sob o uso do refletor. O profissional contou com o auxílio de régua milimetrada, compasso de pontas secas e espátula de madeira; orientou a criança a ocluir em posição habitual (máxima intercuspidação habitual), na qual se verificou a presença de oclusão normal, maloclusão e as suas características. Os dados foram anotados em ficha clínica individual, e anexado ao questionário.

A avaliação dos aspectos morfológicos da oclusão obedeceu ao conceito de normalidade para a dentadura decídua, sugerido por Silva Filho et al.¹², os quais adaptaram as referências oclusais da dentadura permanente para este estágio do desenvolvimento. Dessa forma, os critérios utilizados para definir oclusão normal na dentadura decídua foram:

- a) compatibilidade transversal entre os arcos dentários;
- b) a relação sagital entre os arcos dentários é determinada pela relação de caninos. A relação de caninos é considerada normal, quando a ponta da cúspide do canino superior oclui na ameia entre o canino e o primeiro molar decíduo inferior;
- c) a relação de incisivos mantém trespasse vertical e horizontal positivos.

As características avaliadas foram:

- a) relação de canino: Classe I, II, III;
- b) relação transversal: presença ou ausência de mordida cruzada posterior;
- c) trespasse horizontal: positivo, negativo e positivo exagerado (sobressaliência) Foi considerado sobressaliência quando a criança apresentava mais de 3mm de trespasse horizontal;
- d) trespasse vertical: positivo, negativo e positivo exagerado (sobremordida).

Os dados obtidos foram submetidos ao teste de Qui-quadrado, partição LxC para tabelas maiores que 2x2 e Qui-quadrado com correção de Yates para tabelas 2x2. O nível de significância considerado foi de 5%. Para a realização dos testes estatísticos foi utilizado o pacote estatístico BioEstat versão 4.0 para Windows.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente estudo observou-se uma alta prevalência de hábitos de sucção não nutritivos, já que 69,8% das crianças adquiriram hábito de sucção de chupeta ou sucção de dedo (Figura 1). Esse resultado não surpreende, pois vários estudos epidemiológicos em crianças relataram valores semelhantes de prevalência; Larsson & Dahlin¹³ encontraram uma frequência de 87% em um grupo de 280 crianças suecas, Levy et al.¹⁴ descreveram uma prevalência de 86,3%; Vadiakas et al.¹⁵ 78%; Chaves et al.¹⁶ 62% e Bittencourt et al.¹⁷ 61%. Porém alguns autores relataram uma prevalência menor, como os achados de Silva Filho et al.¹⁸ que relatou uma frequência 48,86%; Santos¹⁹ 41%; Dolci et al.²⁰ 38,51% e no estudo de Larsson & Dahlin¹³ que ao citarem um grupo de 415 crianças africanas moradores do Zimbábue, descreveram que havia ausência de sucção de chupeta e muito raramente sucção digital; os autores consideraram que as crianças supriam à necessidade da sucção, pelo longo tempo da mamada, já que as mães africanas apresentavam pouco leite; um outro fator considerado foi o contato entre mãe e filho, pois citaram a carência afetiva como um desencadeador de hábitos de sucção. Com relação ao dimorfismo sexual, a literatura é inconclusiva; alguns autores encontram maior dependência do hábito nas meninas, conforme observado por Silva Filho et al.¹⁸; Hanna²¹; Ogaard et al.²² e Kharbanda et al.²³; enquanto que nesse estudo não houve diferenças estatisticamente significantes, assim como na pesquisa de Santos³; Bishara et al.²⁴; que não encontraram relação entre os gêneros.

A análise da distribuição contida na Tabela 1 mostra que a proporção das crianças que foram amamentadas por período de seis meses ou mais e não tinham hábitos de sucção, foi significativamente (Qui-Quadrado, $p < 0,0001$) maior do que a proporção de crianças com hábitos de sucção não nutritivos por períodos de até três anos. De uma maneira geral, a porcentagem de crianças que foram amamentadas por um período inferior a seis meses e adquiriram hábitos de sucção não nutritivos (43,8%) foi maior (Qui-Quadrado/Correção de Yates, $p < 0,0001$) do que a proporção de crianças que não tinham hábitos de sucção não nutritivos (4,8%). Dessa forma, o período de aleitamento materno afetou diretamente a instalação dos hábitos de sucção não nutritivos, sendo que, as crianças com maior período de aleitamento materno, seis meses ou mais, adquiriram menos hábitos de sucção não nutritivos. Entretanto, nas pesquisas de Hanna²¹ e Pereira²⁵ o período de aleitamento materno não apresentou associação estatisticamente significativa com a instalação do hábito. É importante salientar que a investigação de Hanna²¹ utilizou uma amostra com faixa

etária entre dois anos e meio a 13 anos de idade, podendo ser questionado a memória das mães para responder as perguntas sobre a presença dos hábitos de sucção de seu filho. Já nos estudos de Vadiakas et al.¹⁵ não foi encontrada associação entre duração de aleitamento materno e o hábito de sucção de dedo, as crianças amamentadas por seis meses, apresentaram decréscimo na utilização da chupeta, mas não foi estatisticamente significativa. Para Bayardo et al.²⁶ os períodos de aleitamento natural ou artificial não podem ser os únicos causadores do desenvolvimento de hábitos deletérios. De acordo com os autores, a criança deve ser considerada como resultado da interação de fatores psicológicos, biológicos, sociais e culturais, e não somente como um indivíduo que manifestaria algum hábito dependendo unicamente dos períodos de aleitamento.

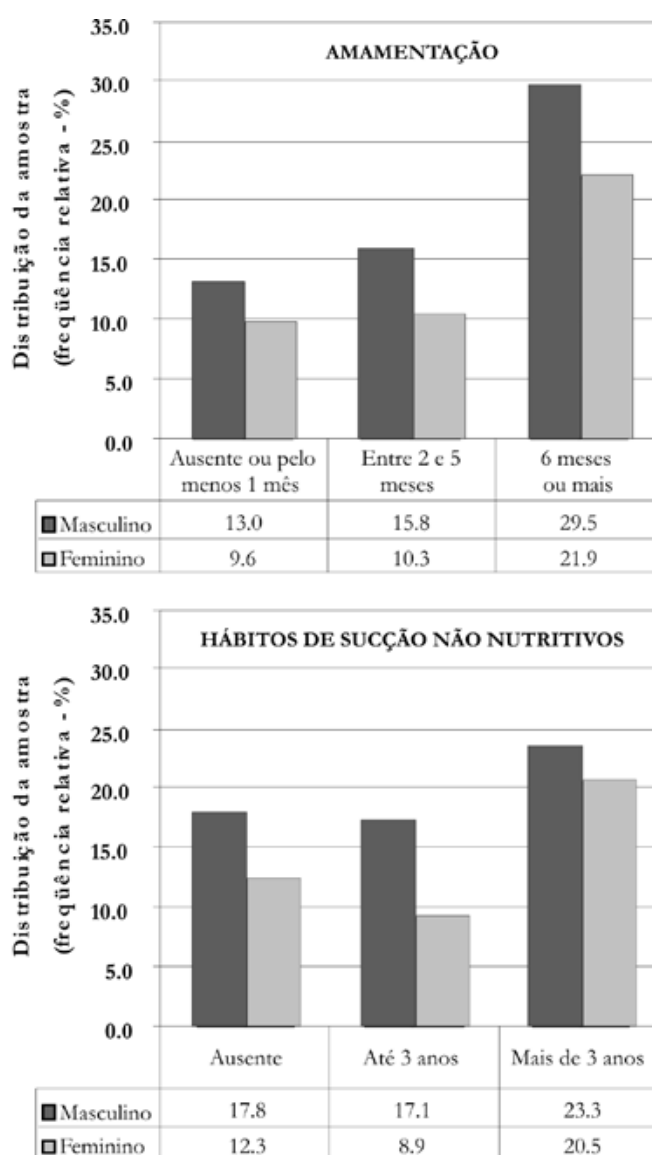
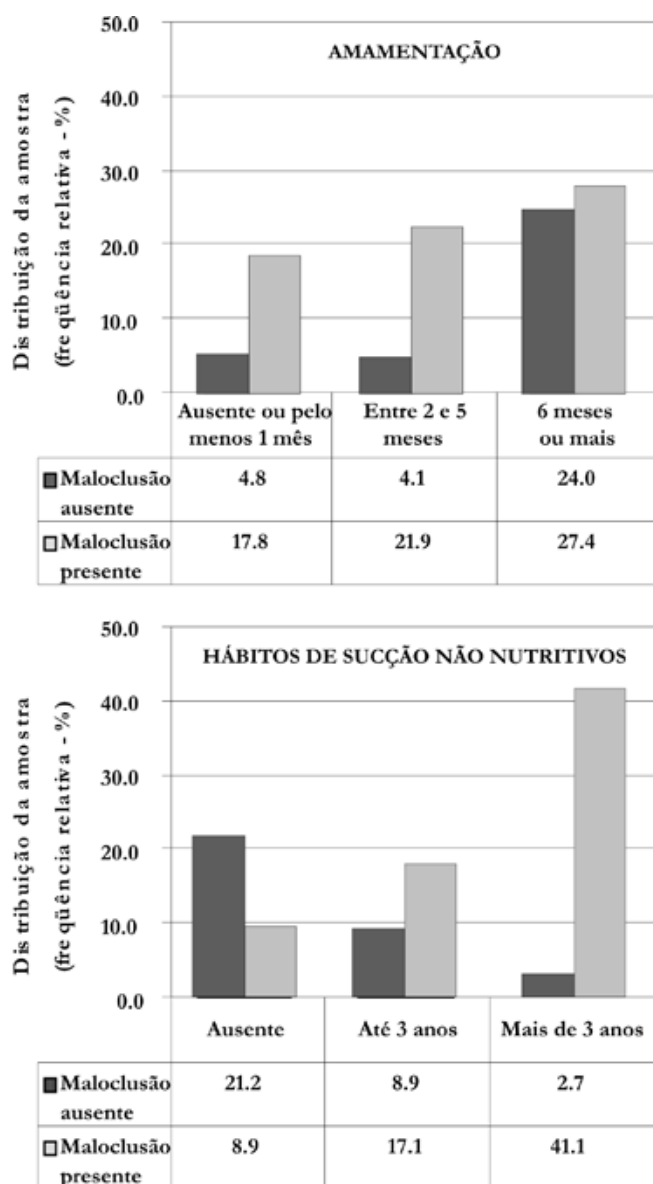


Figura 1. Distribuição da população (em %) de acordo com o gênero, o tempo de aleitamento materno e os hábitos de sucção não nutritivos.

Tabela 1. Distribuição dos hábitos de sucção não nutritivos em função do tempo de aleitamento materno.

Hábitos de sucção não nutritivos N (%)				
Tempo de amamentação	Ausente	Até 3 anos	Mais de 3 anos	Total Geral
Ausente ou pelo menos 1 mês	2 (1,4%)	15 (10,3%)	16 (11%)	33 (22,6%)
Entre 2 e 5 meses	5 (3,4%)	12 (8,2%)	21 (14,4%)	38 (26%)
Seis meses ou mais	37 (25,3%)	11 (7,5%)	27 (18,5%)	75 (51,4%)
Total geral	44 (30,1%)	38 (26%)	64 (43,8%)	146 (100%)

**Figura 2.** Distribuição da população (em %) de acordo com o maloclusão presente ou ausente, o período de aleitamento materno e os hábitos de sucção não nutritivos.

A análise dos dados da Figura 2 mostra que a proporção de presença de maloclusão das crianças que não foram amamentadas (ou foram amamentadas por até um mês) não foi diferente (Qui-Quadrado, $p=0,6276$) daquela observada entre as crianças que foram amamentadas por um período entre dois e cinco meses. A mesma observação é válida para as crianças que não tinham maloclusão. Embora a proporção de crianças com e sem maloclusão não tenha diferido considerando a amamentação por um período maior que seis meses, a ausência de maloclusão nestas crianças foi maior do que nas crianças com menor período de aleitamento materno (Qui-Quadrado, $p=0,0003$). Dessa maneira, a duração do aleitamento materno influenciou a presença de maloclusão, sendo que as crianças que foram amamentadas por um período de seis meses ou mais apresentaram menos desvios oclusais que as crianças com menor período de aleitamento materno. O mesmo foi relatado por Karjalainen et al.²⁷ e Viggiano et al.⁹ que concluíram que o curto período de aleitamento materno pareceu estar associado a um aumento do risco de mordida cruzada posterior. De acordo com Merino²⁸ a amamentação é um estímulo muito importante para o desenvolvimento do sistema estomatognático e do sistema respiratório, pois amadurece adequadamente as funções dos dois sistemas, produzindo estímulos necessários para o crescimento maxilo-mandibular. Por outro lado, outros autores como Ganesh et al.²⁹ e Pereira²⁵ não apresentaram em seus trabalhos associação estatisticamente significativa entre período de aleitamento materno e maloclusão. Nos estudos de Luz et al.¹¹ também não houve associação significativa entre padrão facial Classe II, e retrusão mandibular, com duração de amamentação. Na análise comparativa do estudo de Bishara et al.²⁶ entre as características oclusais das crianças amamentadas por seis a 12 meses, com as crianças que não foram amamentadas e que possuíam hábitos de sucção não nutritivos por menos de 12 meses, a análise estatística indicou que não havia diferenças significativas. Segundo Legovic & Ostric³⁰, conhecer a influência da amamentação no desenvolvimento do sistema estomatognático é complexa, pois existem fatores endógenos e exógenos que influenciam na ocorrência das maloclusões.

No que se refere à associação entre presença de hábitos de sucção não nutritivos e a ocorrência de maloclusão, a duração dos hábitos de sucção não nutritivos apresentou uma relação direta com a presença de maloclusão; o número de crianças com maloclusão e com presença de hábitos de sucção não nutritivos (58,2%), mostrou diferenças altamente significantes ($p<0,0001$) com as crianças que apresentavam maloclusão e sem a presença dos hábitos de sucção (8,9%); quanto maior o período de manutenção do hábito, maior a proporção de crianças portadoras de maloclusão ($p<0,0001$) (Figura 2). De acordo com Tomita et al.³¹ as crianças que apresentaram hábitos de sucção não nutritivos apresentaram um risco de 5,46 vezes maior quanto à maloclusão, segundo Viggiano et al.⁹ este risco é dobrado. No entanto, resultados diferentes foram apresentados por Mendes et al.³², que não encontraram associação entre hábitos e maloclusão em crianças na cidade de João Pessoa (PB).

Tabela 2. Relação entre relação canino, mordida cruzada posterior, trespasse vertical e trespasse horizontal com hábitos de sucção não nutritivos.

HÁBITOS DE SUÇÃO NÃO NUTRITIVOS n (%)					
Parâmetro	Ausente	Até 3 anos	Mais de 3 anos	Total	P
Relação canino	Classe I	39 (26,7%)	16 (11%)	8 (5,5%)	63 (43,2%)
	Classe II	4 (2,7%)	19 (13%)	55 (37,7%)	78 (53,4%)
	Classe III	1 (0,7%)	3 (2,1%)	1 (0,7%)	5 (3,4%)
	Total	44 (30,1%)	38 (26%)	64 (43,8%)	146 (100%)
Mordida cruzada posterior	Ausente	43 (29,5%)	33 (22,6%)	38 (26%)	114 (78,1%)
	Presente	1 (0,7%)	5 (3,4%)	26 (17,8%)	32 (21,9%)
	Total	44 (30,1%)	38 (26%)	64 (43,8%)	146 (100%)
Trespasse vertical	Normal	35 (24%)	27 (18,5%)	21 (14,4%)	83 (56,8%)
	Sobre-mordida	8 (5,5%)	10 (6,8%)	2 (1,4%)	20 (13,7%)
	Mordida aberta	1 (0,7%)	1 (0,7%)	41 (28,1%)	43 (29,5%)
	Total	44 (30,1%)	38 (26%)	64 (43,8%)	146 (100%)
Trespasse Horizontal	Normal	39 (26,7%)	28 (19,2%)	21 (14,4%)	88 (60,3%)
	Sobressaliência	4 (2,7%)	9 (6,2%)	43 (29,5%)	56 (38,4%)
	Relação de topo	1 (0,7%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (0,7%)
	Mordida cruzada Anterior	0 (0%)	1 (0,7%)	0 (0%)	1 (0,7%)
Total					
44 (30,1%) 38 (26%) 64 (43,8%) 146 (100%)					

Teste do Qui-Quadrado; **Teste do Qui-Quadrado com correção de Yates.

que a forma do arco superior possui um alongamento do segmento anterior; resultando em mordida aberta anterior, vestibularização e protrusão dos incisivos. Alguns autores como Serra-Negra et al.³; Pereira²² encontraram também mais de um indicador de maloclusão associados com os hábitos de sucção não nutritivos como: presença de mordida cruzada posterior, mordida aberta e a sobressaliência. Já Ferreira et al.⁸, Zardetto et al.³⁶, Dolci et al.²⁰, Karjalainen et al.²⁷ e Coser et al.³⁷ mostraram associação entre hábitos de sucção não nutritivos e mordida aberta anterior. Luz et al.¹¹ descreveram que a presença de hábitos de sucção podem atuar como uma variável dominante na maloclusão de Classe II, diferente dos achados de Silva Filho et al.¹⁸ que não constataram vínculo etiológico entre os hábitos bucais de sucção e relação sagital de Classe II, somente entre hábitos e mordida aberta anterior de forma isolada ou associada a mordida cruzada posterior. Nowak³⁸ reportou associação entre mordida cruzada posterior e a presença de hábitos de sucção, concordando com os achados de Ogaard et al.²² que citou o provável mecanismo para o desenvolvimento da mordida cruzada posterior, como sendo a combinação da atividade do músculo bucinador e a redução do suporte palatal devido ao posicionamento baixo da língua.

O conhecimento sobre a importância do aumento do período de aleitamento materno, na prevenção da instalação dos hábitos de sucção não nutritivos e na ocorrência da maloclusão na dentição decídua é uma razão a mais, para a ênfase na orientação das mães quanto à importância em respeitarem o período de aleitamento materno como meio de prevenção para a saúde bucal e geral da criança.

CONCLUSÃO

Diante dos resultados obtidos, pode-se concluir que o período de aleitamento materno afetou diretamente a instalação dos hábitos de sucção não nutritivos, sendo que as crianças com maior período de aleitamento materno adquiriram menos hábitos de sucção não nutritivos; a duração do aleitamento materno influenciou a presença de maloclusão, sendo que crianças que foram amamentadas por um período maior apresentaram menos maloclusão e que a duração dos hábitos de sucção não nutritivos apresentou uma relação direta com a presença de maloclusão, quanto maior a duração dos hábitos de sucção não nutritivos maior a proporção de crianças com mordida aberta, mordida cruzada, sobressaliência e relação canino Classe II.

A Tabela 2 mostra a relação entre os indicadores de maloclusão e os hábitos de sucção não nutritivos. Como podem ser observados, todos os indicadores de maloclusão sofreram influência dos hábitos de sucção não nutritivos. Assim, quanto maior o tempo de manutenção do hábito de sucção não nutritivo, maior a proporção ($p < 0,0001$) de crianças em Classe II (relação de caninos). A mordida cruzada posterior, a mordida aberta e a sobressaliência mostraram-se também mais presentes ($p < 0,0001$) em crianças com mais de tempo de hábito de sucção não nutritivo; dado este corroborado por Adair et al.³³ e Warren et al.³⁴. Ruttle et al.³⁵ em estudo longitudinal descreveram os efeitos dos hábitos de sucção de dedo na oclusão e relataram

REFERÊNCIAS

- Zöllner MSAC, Jorge AOC. Aleitamento materno: caminho natural para a saúde. *Rev Ibero-Am Odontoped Odontol Bebe*. 2005; 8(42): 135-42.
- Levine RS. Briefing paper: oral aspects of dummy and digit sucking. *Br Dent J*. 1998; 186(3): 108.
- Serra-Negra JMC, Pordeus IA, Rocha Jr JF. Estudo da associação entre aleitamento, hábitos bucais e maloclusões. *Rev Odontol Univ São Paulo*. 1997; 11(2): 79-86.
- Baldrighi SEZM, Pinzan A, Zwicker CVD, Micheline CRS, Barros DR, Elias F. A importância do aleitamento natural na prevenção de alterações miofuncionais e ortodônticas. *Rev Dental Press Ortodon Ortop Facial*. 2001; 6(5): 111-21.
- Souza FRN, Taveira GS, Alameida RVD. O aleitamento materno e sua relação com hábitos deletérios e a maloclusão. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*. 2004; 4(3): 211-6.
- Valdrighi HC, Vedovello Filho M, Coser RM, Paula DB, Rezende SE. Hábitos deletérios x aleitamento materno (sucção digital ou chupeta). *RG.O*. 2004; 52(4): 237-9.
- Degan VV, Puppini-Rontani RM. Prevalence of pacifier-sucking habits and successful methods to eliminate them- a preliminary study. *J Dent Child (Chic)*. 2004; 71(2): 148-51.
- Ferreira SH, Ruschel HC, Bacco G. Estudo da prevalência da mordida aberta anterior em crianças de zero a cinco anos de idade nas creches municipais de Bento Gonçalves- RS. *J Bras Odontoped Odontol Bebe*. 2001; 4(7): 74-9.
- Viggiano D, Fasano D, Monaco G, Strohmenger L. Breast feeding, bottle feeding, and non-nutritive sucking; effects on occlusion in deciduous dentition. *Arch Dis Child*. 2004; 89(12): 1121-3.
- Katz CR, Rosenblatt A, Gondim PP. Nonnutritive sucking habits in Brazilian children: Effects on deciduous dentition and relationship with facial morphology. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2004; 126(1): 53-7.
- Luz CL, Garib DG, Arouca R. Association between breastfeeding duration and mandibular retrusion: a cross-sectional study of children in the mixed dentition. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2006; 130(4): 531-4.
- Silva Filho OG, Silva PRB, Rego MVNN, Silva FPL, Cavassan AO. Epidemiologia da má oclusão na dentadura decídua. *Ortodontia*. 2002; 35(1): 22-33.
- Larsson EF, Dahlin KG. The prevalence and the etiology of the initial dummy and finger-sucking habit. *Am J Orthod*. 1985; 87(5): 432-5.
- Levy SM, Slager SL, Warren JJ, Levy BT, Nowak AJ. Associations of pacifier use, digit sucking, and child care attendance with cessation of breastfeeding. *J Fam Pract*. 2002; 51(5): 465.
- Vadiakas G, Oulis C, Berdouses E. Profile of non-nutritive sucking habits in relation to nursing behavior in pre-school children. *J Clin Pediatr Dent*. 1998; 22(2): 133-6.
- Chaves AMB, Colares V, Rosenblatt A. A influência do desmame precoce no desenvolvimento de hábitos de sucção não-nutritiva. *Arq Odontol*. 2002; 38(4): 327-35.
- Bittencourt LP, Bastos EPS, Modesto A, Tura LFR. Hábitos de sucção: desigualdades sociais na área de saúde. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*. 2002; 2(2/3): 63-8.
- Silva Filho OG, Cavassan AO, Rego MVNN, Silva PRB. Hábitos de sucção e má oclusão: epidemiologia na dentadura decídua. *Rev Clin Ortodon Dental Press*. 2003; 2(5): 57-74.
- Santos SA. Prevalência e fatores de risco a persistência de hábitos bucais de sucção não nutritiva em crianças de 3 a 5 anos de idade [dissertação]. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2005.
- Dolci GS, Ferreira EJB, Mello ALF. Relação entre hábitos de sucção e maloclusões. *JBO J Bras Ortodon Ortop Facial*. 2001; 6(35): 379-85.
- Hanna J. Breast feeding versus bottle feeding in relation to oral habits. *J Dent Child*. 1967; 34(4): 243-9.
- Ogaard B, Larsson E, Lindsten R. The effect of sucking habits, cohort, sex, intercanine arch widths, and breast or bottle feeding on posterior crossbite in Norwegian and Swedish 3-year-old children. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 1994; 106(2): 161-6.
- Kharbanda OP, Sidhu SS, Sundaram KR, Shukla DK. Oral habits in school going children of Delhi: A prevalence study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2003; 21(3): 120-4.
- Bishara SE, Warren JJ, Broffitt, Levy SM. Changes in the prevalence of nonnutritive sucking patterns in the first 8 years of life. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2006; 130(1): 31-6.
- Pereira LT, Bussadori SK, Zanetti AL, Hofling RTB, Bueno CES. Avaliação da associação do período de amamentação e hábitos bucais com a instalação de más oclusões. *RG.O*. 2003; 51(4): 203-9.
- Bayardo RA, Sanglard-Peixoto LF, Corrêa MSNP. Aleitamento natural e artificial: considerações gerais. *JBC J Bras Clin Odontol Integr*. 2003; 7(39): 257-60.
- Karjalainen S, Rönning O, Lapinleimu H, Simell O. Association between early weaning, non-nutritive sucking habits and occlusal anomalies in 3-year-old Finnish children. *Int J Paediatr Dent*. 1999; 9(3): 169-73.
- Merino Morras E. Lactancia materna y su relación con las anomalías dentofaciales. revisión de la literatura. *Acta Odontol Venez*. 2003; 41(2): 42-6.
- Ganesh M, Tandon S, Sajida B. Prolonged feeding practice and its effects on developing dentition. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2005; 23(3): 141-5.
- Legovic M, Ostric L. The effects of feeding methods on the growth of the jaws in infants. *ASDC J Dent Child*. 1991; 58(3): 253-5.
- Tomita LM, Carraschoza KC, Possobon RF, Ambrosano GMB, Moraes ABA. Relação entre o tempo de aleitamento materno, introdução de hábitos orais e ocorrência de maloclusões. *Rev Fac Odontol Univ Passo Fundo*. 2004; 9(2): 101-4.

32. Mendes ACR, Pessoa CN, Souza ROA, Valença AMG. Associação entre alimento, hábitos orais e maloclusões em crianças na cidade de João Pessoa (PB). *Rev Odonto Ciênc.* 2003; 18(42): 399-405.
33. Adair SM, Milano M, Lorenzo I, Russell C. Effects of current and former pacifier use on the dentition of 24- to 59-month-old children. *Pediatr Dent.* 1995; 17(7): 437-44.
34. Warren JJ, Bishara SE, Steinbock KL. Os efeitos da duração dos hábitos bucais sobre as características da dentição decídua. *J Am Dent Assoc (Ed. Brasileira)*. 2002; 5: 26-34.
35. Ruttle AT, Quigley W, Crouch JT, Ewan GE. A serial study of effects of finger-sucking. *J Dent Res.* 1953; 32(6): 739-48.
36. Zardetto CG, Rodrigues CR, Stefani FM. Effects of different pacifiers on the primary dentition and oral myofunctional structures of preschool children. *Pediatr Dent.* 2002; 24(6): 552-60.
37. Coser RM, Young AA, Chiavini PCR, Paula DB, Silva EMF. Mordida aberta anterior associada ao hábito de sucção de chupeta. *RGO.* 2004; 52(5): 340-1.
38. Nowak AJ. Feeding and dentofacial development. *J Dent Res.* 1991; 70(2): 159-60.

Recebido em: 7/5/2007
Versão final reapresentada em: 13/9/2007
Aprovado em: 27/9/2007