

Mordida aberta anterior e sua associação com os hábitos de sucção não-nutritiva em pré-escolares

Prevalence of anterior open bite and its association with non-nutritive sucking habits in preschoolers

Candice Regadas GONDIM¹
 Mariângela de Araújo BARBOSA¹
 Renata Moura Xavier DANTAS¹
 Eduardo Dias RIBEIRO²
 Andreza Cristina de Lima Targino MASSONI³
 Wilton Wilney Nascimento PADILHA⁴

RESUMO

Objetivo: Observar a prevalência de mordida aberta anterior entre os pré-escolares do município de Patos, Paraíba, verificando a sua associação com os hábitos de sucção não-nutritiva.

Métodos: Este estudo caracterizou-se como transversal e observacional, com enfoque quantitativo, o qual contou com uma amostra representativa de 140 pré-escolares entre 4 e 5 anos de idade, de ambos os gêneros e com dentição decídua completa, matriculados em creches municipais da cidade de Patos, Paraíba. O estudo foi realizado em duas etapas. Na primeira etapa os pais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, aplicou-se um questionário para coletar informações sobre hábitos de sucção não-nutritiva e práticas de aleitamento da criança. Na segunda etapa fez-se o exame intra-bucal da criança, avaliando a ocorrência de mordida aberta anterior. Os dados obtidos foram trabalhados no Programa SPSS versão 13.0., sendo utilizadas técnicas de estatística descritiva e inferencial (teste qui-quadrado).

Resultados: A prevalência de mordida aberta anterior encontrada na população investigada foi de 27,9%, estando a sua ocorrência associada ao tempo de amamentação natural ($p < 0,001$), ao tempo de uso da mamadeira ($p = 0,025$) e à sucção de chupeta ($p < 0,001$), principalmente se esta continuou após os 3 anos de idade ($p < 0,001$) e se foi constante ($p < 0,001$).

Conclusão: A prevalência de mordida aberta anterior foi baixa entre os pré-escolares do município de Patos, Paraíba, estando associada à sucção de chupeta quando esta ocorreu no período após os 3 anos de idade e de forma constante.

Termos de indexação: Dentição primária. Mordida aberta. Sucção de dedo.

ABSTRACT

Objective: Investigated the association between anterior open bite and non-nutritive sucking habits in preschoolers of Patos, Paraíba, Brazil.

Methods: This observational, quantitative, cross-sectional study included 140 preschoolers aged 4 to 5 years, of both genders, with complete set of primary teeth, attending public daycare facilities of the city of Patos, Paraíba. The study was done in two stages. In the first stage, the parents signed a free and informed consent form and answered a questionnaire on the non-nutritive sucking habits and feeding practices of the child. In the second stage, the oral cavity was examined to determine if the child had an anterior open bite. The data were processed by the software SPSS version 13.0 using descriptive and inferential (chi-square test) statistics.

Results: The prevalence of anterior open bite in the studied population was 27.9%. Its occurrence was associated with breastfeeding duration ($p < 0.001$), prolonged bottle-feeding ($p = 0.025$) and use of pacifiers ($p < 0.001$), especially if pacifiers were used regularly ($p < 0.001$) after the child's third year of life ($p < 0.001$).

Conclusion: The prevalence of anterior open bite was low in preschoolers of Patos, Paraíba. It was mostly associated with the regular use of a pacifier after the third year of life.

Indexing terms: Primary dentition. Open bite. Fingersucking.

INTRODUÇÃO

Conhecer precocemente aspectos como: práticas de aleitamento e hábitos bucais deletérios são de grande importância para os profissionais da Odontologia que

trabalham com crianças, uma vez que, intervenções prévias contribuem para uma melhor qualidade de vida, através do estabelecimento de condições adequadas de alimentação, respiração e fala, favorecendo a harmonia e o equilíbrio entre esqueleto, tecidos moles, morfologia e volume dentário, os quais têm interferência direta sobre a oclusão¹.

¹ Universidade Federal da Paraíba, Curso de Odontologia. Campus Universitários, Cidade Universitária, 58059-900, João Pessoa, PB, Brasil. Correspondência para / Correspondence to: CR GONDIM. E-mail: <candice_gondim@hotmail.com>.

² Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia. Bauru, SP, Brasil.

³ Universidade de Pernambuco, Faculdade de Odontologia, Departamento de Odontopediatria. Camaragibe, PE, Brasil.

⁴ Universidade Federal da Paraíba, Curso de Odontologia, Departamento de Odontologia e Clínica Social. João Pessoa, PB, Brasil.

Os hábitos bucais deletérios conseguem quebrar essa harmonia e provocar danos à oclusão principalmente em crianças, e assim, podem levar a desvios nos processos normais de crescimento e desenvolvimento, a depender de fatores genéticos e raciais², ambientais³⁻⁴, da suscetibilidade do indivíduo, frequência, intensidade e duração do hábito⁵.

Mendes et al.⁵ explicaram que os hábitos bucais são atitudes repetidas e inconscientes, que quando ocorrem de forma constante, podem se instalar como um hábito indesejável ou deletério. Medeiros⁶ os classificou em: intra-orais (sucção lingual, de polegar, de bochechas, labial e de objetos, onicofagia, bruxismo, morder a língua e respiração bucal), e em extra-orais (sustentação do queixo, posições inadequadas de traveseiro, entre outros). Já Lino⁷ os dividiu em: hábitos de sucção não-nutritiva (sucção de chupeta, sucção digital), hábitos de morder (objetos, onicofagia e bruxismo) e hábitos funcionais (respiração bucal, deglutição atípica e alteração de fala). Entre os hábitos bucais deletérios, os hábitos de sucção não-nutritiva são de fácil aquisição e tendem a perdurar, principalmente em crianças que não receberam, ou mesmo obtiveram de forma insatisfatória o aleitamento natural, afetando então, as características de normalidade da oclusão⁸.

Segundo Neiva et al.⁹, o aleitamento natural é considerado a forma mais eficiente de atender as necessidades alimentares do bebê, bem como de proteção contra infecções e doenças, além de preencher suas necessidades afetivas, proporcionando, desta forma, o correto padrão respiratório e adequado desenvolvimento do sistema estomatognático. É importante ressaltar ainda, que os hábitos apareçam com menor frequência quando o tempo de aleitamento natural é maior¹⁰.

As más oclusões vêm se destacando como um atual problema de saúde pública, com vários agentes concebíveis, como: respiração inadequada, dieta macia, perda prematura de dentes decíduos, práticas de aleitamento inadequadas e hábitos bucais deletérios¹¹.

Entre as más oclusões cita-se a mordida aberta anterior, que se destaca quando se associam hábitos de sucção não-nutritiva e práticas de aleitamento inadequadas às desordens oclusais¹². Esta se caracteriza por ser o desencontro entre o arco dental maxilar e o arco dental mandibular em sua região anterior, resultando em tamanhos de abertura bucal variáveis a depender de cada indivíduo¹⁻⁵.

Face ao exposto, o objetivo deste estudo foi observar a prevalência de mordida aberta anterior entre os pré-escolares das creches do município de Patos (PB), bem como a sua associação com os hábitos de sucção não-nutritiva e com as práticas de aleitamento apresentados por aquela população.

MÉTODOS

Previamente a sua execução, este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética de Pesquisa, da Secretaria de Saúde do Estado da Paraíba, conforme as normas da Resolução nº. 196 do Conselho Nacional de Saúde e foram incluídas, aquelas crianças cujos pais permitiram a sua participação através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

O presente estudo se caracterizou por ser transversal, observacional, com enfoque quantitativo¹³. Para definir o seu tamanho amostral, utilizou-se a fórmula para conhecer a prevalência em populações finitas e considerou-se uma população de referência igual a 605 pré-escolares de 4 e 5 anos, matriculados nas 8 creches municipais na cidade de Patos (PB), conforme dados fornecidos pela Secretaria Municipal de Educação; intervalo de confiança de 95% ($z=1,96$); prevalência de 45,3%⁶ e erro amostral previsto igual a 8, assim, se obteve uma amostra de 119 pré-escolares. Com um aumento de 20% na amostra para contornar possíveis perdas¹³, propôs-se um número final de participantes a serem investigados de 142, os quais foram distribuídos nas 8 creches municipais existentes, com base no índice de participação proporcional da amostragem¹³.

Os critérios de inclusão utilizados foram: pré-escolares de 4 a 5 anos de idade que estivessem matriculados em creches daquele município, os que apresentaram a dentição decídua completa e não estivessem passando por intervenção ortodôntica.

Um único pesquisador foi responsável pela realização dos exames bucais. Para o estabelecimento do grau de concordância intra-examinador em relação à mordida aberta anterior, utilizou-se o coeficiente Kappa, por meio do reexame de 10% das crianças ($n=14$), no intervalo de uma semana após a realização do último exame. Obteve-se um valor de Kappa igual a 1.

A presente pesquisa foi realizada em duas etapas. Na primeira etapa, os pais ou responsáveis, após assinatura do TCLE responderam a um questionário sobre escolaridade materna, renda familiar, hábitos de sucção não-nutritiva e práticas de aleitamento da criança. Este questionário foi aplicado nos horários de entrada e de saída das crianças das creches.

No segundo momento do estudo, foi realizado, o exame intra-bucal das crianças participantes. Esta segunda etapa constituiu-se de inspeção visual sob iluminação natural, na própria creche, dispondo de equipamentos de proteção individual e espátulas de madeira. As crianças foram manipuladas em relação cêntrica para a observação da oclusão e as informações foram registradas em uma ficha específica para a coleta.

Para o diagnóstico de mordida aberta anterior, foram considerados os critérios utilizados no estudo de Mendes et al.¹⁴, o qual considerou como mordida aberta

anterior, a condição em que as bordas incisais dos incisivos centrais decíduos inferiores, se situavam abaixo do nível das bordas incisais dos incisivos centrais decíduos superiores, havendo uma falta de contato oclusal, quando em relação cêntrica.

Os dados obtidos foram trabalhados no Programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 13.0, e foram utilizadas as estatísticas descritiva e inferencial, sendo que a estatística inferencial foi realizada com o auxílio do teste qui-quadrado de Pearson. O nível de significância utilizado nas decisões dos testes estatísticos foi de 5%.

RESULTADOS

Ao término da coleta de dados, 140 crianças foram examinadas e para este grupo, a prevalência de mordida aberta anterior foi de 27,9%.

Na Tabela 1 pode-se observar a prevalência de mordida aberta anterior de acordo com o sexo. Verificou-se que o agravo estudado acometeu principalmente crianças do sexo masculino (18,6%). Todavia, não houve associação significativa entre a ocorrência de mordida aberta anterior e esta variável ($p=0,190$).

Dentre as 140 crianças investigadas, a mordida aberta anterior esteve presente em 20% daquelas com hábito de sucção de chupeta, uma associação significativa ao nível de 5% ($p<0,001$). Também apresentaram associação significativa com a ocorrência deste agravo, o tempo ($p<0,001$) e a frequência de uso da chupeta ($p<0,001$), visto que, a maioria das crianças que a utilizaram por mais de 3 anos (21,4%) e de forma constante (15,7%) desenvolveram esta alteração (Tabela 1).

Ainda na Tabela 1, pode-se observar que a sucção digital esteve presente em um pequeno número de crianças (13%), estando este hábito associado de forma significativa à ocorrência de mordida aberta anterior, apenas em relação a sua frequência ($p=0,024$).

Os dados relacionados à associação entre práticas de aleitamento e mordida aberta anterior nos pré-escolares de Patos (PB), podem ser observados na Tabela 2. Verifica-se que a maioria das crianças que receberam aleitamento natural (67,9%) não apresentou mordida aberta anterior e dentre estas, 55% foram amamentadas por um tempo superior a seis meses, com associação significativa ($p<0,001$). Em relação ao uso de mamadeira, o tempo foi um fator que contribuiu significativamente ($p=0,025$) para a ocorrência desta alteração, que acometeu 23,6% das crianças que a utilizaram por mais de seis meses. No que concerne à frequência do uso de mamadeira, a mordida aberta anterior ocorreu em 15,7% das crianças que a utilizaram de forma constante.

Tabela 1. Distribuição da mordida aberta anterior nas crianças examinadas segundo o gênero e às variáveis relacionadas aos hábitos de sucção não-nutritiva. Patos (PB), 2008.

Variável	Mordida aberta anterior						p (χ^2)	OR (95%IC)
	Sim		Não		Total			
Gênero								
Masculino	26	18,6	55	39,3	81	57,9	0,19	0,59 (0,27-1,29)
Feminino	13	9,3	46	32,9	59	42,1		1
Sucção de chupeta								
Sim	28	20	4	2,9	32	22,9	<0,001*	61,72 (18,23-208,90)
Não	11	7,9	97	69,3	108	77,1		1
Sucção de chupeta (+3 anos de idade)								
Sim	30	21,4	15	10,7	45	32,1	<0,001*	0,05 (0,02-0,13)
Não ou Nunca	9	6,4	86	61,4	95	67,9		1
Sucção de chupeta (Frequência)								
Constantemente	22	15,7	14	10	36	25,7	<0,001*	0,12 (0,05-,29)
Parcialmente ou Nunca	17	12,1	7	62,1	104	74,3		1
Sucção digital								
Sim	6	4,3	7	5	13	9,3	0,122	2,44 (0,76-7,79)
Não	33	23,6	94	67,1	127	90,7		1
Sucção digital (+3 anos de idade)								
Sim	6	4,3	7	5	13	9,3	0,122	0,41 (0,12-1,30)
Não	33	23,6	94	67,1	127	90,7		1
Sucção digital (Frequência)								
Constantemente	5	3,6	3	2,1	8	5,7	0,024*	0,208 (0,047-0,918)
Parcialmente ou Nunca	34	24,3	98	70	132	94,3		1

* Associação significante ao nível de 5,0%.

Tabela 2. Distribuição da mordida aberta anterior nas crianças examinadas segundo as práticas de aleitamento. Patos (PB), 2008.

Variável	Mordida aberta anterior						p (χ^2)	OR (95%IC)
	Sim		Não		Total			
Amamentação								
Não	5	3,6	6	4,3	11	7,9	0,175	0,42 (0,12-1,49)
Sim	34	24,3	95	67,9	129	92,1		1
Amamentação (Tempo)								
< 6 meses	21	15	24	17,1	45	32,1	<0,001*	0,26 (0,12-0,58)
>= 6 meses	18	12,9	77	55	95	67,9		1
Uso da mamadeira								
Sim	20	14,3	41	29,3	61	43,6	0,253	1,54 (0,73-3,23)
Não	19	13,6	60	42,9	79	56,4		1
Uso da mamadeira (Tempo)								
> 6 meses	33	23,6	66	47,1	99	70,7	0,025*	0,34 (0,13-0,89)
<= 6 meses ou Nunca	6	4,3	35	25	41	29,3		1
Uso da mamadeira (Frequência)								
Constantemente	22	15,7	42	30	64	45,7	0,114	0,55 (0,26-1,16)
Parcialmente ou Nunca	17	12,1	59	42,1	76	54,3		1

* Associação significante ao nível de 5,0%.

DISCUSSÃO

Patos é um município do estado da Paraíba caracterizado por ser rico em minério, além de ser um centro de comercialização da agricultura regional. Destaca-se como um dos municípios de mais rápido desenvolvimento industrial do sertão paraibano. Sua população segundo dados do IBGE (2008), apresenta em torno de 99 977 habitantes, com uma área de 513 km². Trata-se, portanto, de um município de considerável contingente populacional e de referência para o sertão paraibano, logo se justifica a importância desta pesquisa, no intuito de conhecer a realidade dos pré-escolares desta região.

No que se refere à prevalência de mordida aberta anterior, o resultado verificado neste estudo (27,9%) foi inferior aos encontrados por Maciel & Leite¹, Mendes et al.⁵, Peres et al.¹⁵, Sousa et al.¹⁶ e Sousa et al.¹⁷ com prevalências de mordida aberta anterior de 46,2%, 37,78%, 33,6%, 51% e 43,7%, respectivamente. Porém, semelhante ao estudo de Bezerra et al.¹⁸, que encontraram uma prevalência de 25,5% de mordida aberta anterior entre as crianças investigadas. É interessante destacar que por mais que esse achado seja inferior aos estudos encontrados na literatura, merece atenção especial, por se tratar de estudantes de escolas públicas, os quais, muitas vezes, a família não tem acesso a informações de como os hábitos podem ser nocivos ao desenvolvimento da criança, afetando diretamente a sua oclusão.

Com relação à prevalência de mordida aberta anterior de acordo com o sexo, observa-se no estudo de Ártico et al.¹⁹ e Thomaz & Valença²⁰ que o sexo feminino prevaleceu com 66,20% e 17,3%, respectivamente. Worms et al.²¹ encontraram uma ocorrência de 17% para o sexo masculino. No presente estudo, da porcentagem de crianças que apresentaram mordida aberta anterior (27,9%), 18,6% era masculino. Todavia, não houve associação significativa entre a ocorrência de mordida aberta anterior e esta variável ($P=0,190$), corroborando com os achados de Sousa et al.¹⁷ ($p=0,170$) e Bezerra et al.¹⁸ ($p>0,05$).

Dentre as crianças que praticavam a sucção de chupeta, 20% apresentaram mordida aberta anterior. Este percentual apesar de proporcionar significância ao nível de 5% nesta pesquisa, deixa-a aquém em relação aos resultados das seguintes pesquisas: Mendes et al.⁵ com 51%, Emmerich et al.²² com 40,5%, Souza et al.²³ com 43,7% e Silva-Filho et al.²⁴ com 60%.

Entre as crianças com mordida aberta anterior associada à chupeta, 21,4% tinha mais de 3 anos de idade, e ainda 15,7% apresentavam uma rotina constante, corroborando Tosato et al.²⁵. Foi relatado por Coser et al.²⁶ que com a interrupção do uso de chupeta até os quatro anos de idade, existe uma tendência de autocorreção dos efeitos

causados, pois se sabe que ao ultrapassar esse período pode haver o desenvolvimento de alterações dento-esqueléticas irreversíveis.

Constatou-se ainda, que não houve associação significativa entre a presença do hábitos de sucção não-nutritiva e a ocorrência de mordida aberta anterior, aspecto confirmado pelo estudo de Mendes et al.⁵. A frequência de hábitos de sucção não-nutritiva foi fator predisponente para esse tipo de má-oclusão ($p=0,024$). Para Peres et al.¹⁵ a presença frequente desse hábito aos seis anos de idade é considerado o fator de risco.

No que concerne à amamentação, 67,9% das crianças que foram amamentadas naturalmente não apresentaram mordida aberta anterior ($p = 0,175$). Entre àquelas que foram amamentadas naturalmente por um período superior ou igual há seis meses, 55% não apresentaram mordida aberta anterior sendo este um dado estatisticamente significativo ($p<0,001$). A partir dessas informações, pode-se ressaltar os benefícios que a amamentação natural traz à criança, indo além da nutrição, pois favorece um desenvolvimento do sistema estomatognático mais adequado. Clark²⁷ enfatizou a necessidade da sucção natural uma vez que crianças alimentadas ao seio fazem mais esforço do que as alimentadas à mamadeira o que além de propiciar bom desenvolvimento muscular e ósseo, permite a satisfação da necessidade de sucção.

Das crianças que foram amamentadas através da mamadeira, 42,9% não apresentaram mordida aberta anterior. Porém, o tempo do uso da mamadeira foi um fator associado à mordida aberta anterior, acometendo 23,6% das crianças que foram amamentadas artificialmente por mais de seis meses ($p= 0,025$). No estudo de Amary et al.²⁸, 55,65% das crianças que utilizavam a mamadeira apresentaram alterações oclusais, indicando que, provavelmente, esse hábito interfere na oclusão. No entanto, Santana et al.²⁹ não constataram diferença significativa para o uso da mamadeira, uma vez que 94,5% das crianças pesquisadas que faziam uso, não apresentaram má-oclusão.

Carvalho³⁰ enfatizou que o uso da mamadeira promove o trabalho apenas dos músculos bucinadores e do orbicular da boca, deixando de estimular outros músculos, tais como pterigóideo lateral, pterigóideo medial, podendo isso influenciar no crescimento craniofacial, levando a arcadas estreitas e falta de espaço para dentes e língua. Induz, ainda, a disfunções na mastigação, deglutição e articulação dos sons da fala, conduzindo a alterações de mordida e má-oclusão. Também a sucção do bico de borracha não requer os movimentos de protrusão e retração da mandíbula, que são importantes para o correto crescimento mandibular.

Essa associação entre a forma de aleitamento e a presença de má-oclusão é um dado importante no que se diz respeito às possíveis etiologias da mordida aberta anterior, e esse estudo mostrou que o tempo do aleitamento, seja ele natural ou artificial influencia estatisticamente na oclusão das crianças.

CONCLUSÃO

Os resultados encontrados neste estudo nos permitem concluir que a prevalência de mordida aberta anterior entre as pré-escolares do município de Patos (PB) foi baixa. A ocorrência da mordida aberta anterior nas crianças investigadas esteve associada, de forma significativa, à sucção da chupeta, ao tempo e à frequência deste hábito, bem como à frequência da sucção digital.

O tempo de amamentação natural e artificial esteve associado, de forma significativa, a ocorrência da mordida aberta anterior nas crianças investigadas neste estudo.

Colaboradores

CR GONDIM, MA BARBOSA e RMX DANTAS participaram da concepção do projeto de pesquisa, da realização da coleta de dados e da redação do artigo. ED RIBEIRO participou da concepção do projeto de pesquisa, da redação e da revisão crítica do artigo. ACLT MASSONI participou da concepção do projeto de pesquisa, da análise dos dados, da interpretação dos resultados, da redação e da revisão crítica do artigo. WVN PADILHA participou no desenvolvimento do protocolo de estudo e da revisão crítica do artigo.

REFERÊNCIAS

- Maciel CTV, Leite ICG. Aspectos etiológicos da mordida aberta anterior e suas implicações nas funções orofaciais. *Pró-Fono*. 2005;17(3):293-302.
- Harris EF, Johnson MG. Heritability of craniometric and occlusal variables: a longitudinal sib analysis. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 1991;99(3):258-68.
- Corruccini RS, Whitley LD. Occlusal variation in a rural Kentucky community. *Am J Orthod*. 1981;79(3):250-62.
- Weiland FJ, Jonke E, Bantleon HP. Secular trends in malocclusion in Austrian men. *Eur J Orthod*. 1997;19(4):355-9.
- Mendes ACR, Valença AMG, Lima CCM. Associação entre aleitamento, hábitos de sucção não-nutritivos e maloclusões em crianças de 3 a 5 anos. *Cienc Odonto Brás*. 2008;11(1):67-75.
- Medeiros CGM. Hábitos bucais nocivos: a importância da conscientização em relação às ações preventivas. São Paulo: Pró-Fono; 1997.
- Lino AP. Fatores extrínsecos determinantes de maloclusões. In: Guedes-Pinto AC. *Odontopediatria*. 5 ed. São Paulo: Santos; 1995. p.941-8.
- Karjalainen S, Rönning O, Lapinleimu H, Simmel 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.
- Neiva FC, Cattoni DM, Ramos JL, Issler H. Early weaning implications to oral motor development. *J Pediatr*. 2003;79(1):7-12.
- Natalini V, Assencio-Ferreira VJ. Relação entre o tempo de amamentação natural e os hábitos de chupeta, dedo e mamadeira. *Rev CEFAC*. 2002;4(2):141-4.
- Corruccini RS. An epidemiologic transition in dental occlusion in world populations. *Am J Orthod*. 1984;86(5):419-26.
- Proffit WR. *Ortodontia contemporânea*. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. p.105-37.
- Antunes JLF, Peres MA. *Fundamentos de odontologia: epidemiologia da saúde bucal*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006.
- Mendes ACR, Pessoa CN, Souza ROA, Valença AMG. Associação entre aleitamento, hábitos orais e maloclusões em crianças na cidade de João Pessoa. *Rev Odonto Cienc*. 2003;42(18):399-405.
- Peres KG, Barros AJD, Peres MA, Victora CG. Efeitos da amamentação e dos hábitos de sucção sobre as oclusopatias num estudo de coorte. *Rev Saúde Pública*. 2007;41(3):343-50.
- Sousa FRN, Taveira GS, Almeida RVD, Padilha WVN. O aleitamento materno e sua relação com hábitos deletérios e maloclusão dentária. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*. 2004;4(3):211-6.
- Sousa RLS, Lima RB, Filho CF, Lima KC, Diógenes AMNR. Prevalência e fatores de risco da mordida aberta anterior na dentadura decídua completa em pré-escolares na cidade de Natal/RN. *Dental Press Ortodon Ortop Facial*. 2007;12(2):129-38.
- Bezerra PKM, Cavalcanti AL, Bezerra PM, Moura C. Maloclusões, tipos de aleitamento e hábitos bucais deletérios em pré-escolares: um estudo de associação. *Pesqui Bras Odontoped Clin Integr*. 2005;5(3):267-74.
- Ártico MFM, Bastiani C, Jock MD, Kobayashi ET. Prevalência da mordida aberta anterior. *Iniciac Cient*. 2004;6(1):12-5.
- Thomaz EBAF, Valença AMG. Prevalência de má-oclusão e fatores relacionados à sua ocorrência em pré-escolares da cidade de São Luís, MA, Brasil. *RPG Rev Pos Grad*. 2005;12(2):212-21.
- Worms FW, Meskin LH, Isaacson RJ. Open-bite. *Am J Orthod*. 1971;59(6):589-95.

22. Emmerich A, Fonseca L, Elias AM, Medeiros UV. Relação entre hábitos bucais, alterações oronasofaríngeas e maloclusões em pré-escolares de Vitória, Espírito Santo, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2004;20(3):689-97.
23. Souza DFRK, Valle MAS, Pacheco MCT. Relação clínica entre hábitos de sucção, má oclusão, aleitamento e grau de informação prévia as mães. *Rev Dent Press Ortodon Ortop Facial*. 2006;11(6):81-90.
24. Silva-Filho OG, Cavassan AO, Rego MVNN, Silva PRB. Hábitos de sucção e má oclusão: epidemiologia na dentadura decídua. *Rev Clín Ortodon Dental Press*. 2003;5(2):57-74.
25. Tosato JP, Gonzalez DAB, Gonzalez TO. Presença de desconforto na articulação temporomandibular relacionada ao uso da chupeta. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2005;71(3):365-8.
26. Coser RM, Young AA, Chiavini PCR, Paula DB, França e Silva EM. Mordida aberta anterior associada ao hábito de sucção de chupeta. *RGO - Rev Gaúcha Odontol*. 2004;52(5):340-1.
27. Clark C. O livro do aleitamento materno. 2 ed. São Paulo: Manole; 1984.
28. Amary ICM, Rossi LAF, Yumoto VA, Ferreira VEJA, Marchesan IQ. Hábitos deletérios versus alterações de oclusão. *Rev CEFAC*. 2002;4(2):123-6.
29. Santana VC, Santos RM, Silva LAS, Novais SMA. Prevalência de mordida aberta anterior e hábitos bucais indesejáveis em crianças de 3 a 6 anos incompletos na cidade de Aracaju. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebe*. 2001;4(1):153-60.
30. Carvalho GD. A amamentação sob a visão funcional e clínica da odontologia. *Rev Sec Saúde*. 1995;2(10):12-3.

Recebido em: 6/7/2009
Aprovado em: 16/10/2010