

Relação entre amamentação, desenvolvimento motor bucal e hábitos bucais - revisão de literatura

Relationship among breastfeeding, oral motor development and oral habits - literature review

Juliane Bervian *
Marilea Fontana **
Bruna Caus ***

Resumo

Atualmente, tem-se enfatizado a importância do aleitamento materno, principalmente no que diz respeito aos aspectos nutricionais e de desenvolvimento da criança. No entanto, nesta revisão de literatura objetivou-se demonstrar que o aleitamento natural é mais que nutrição. A amamentação é o fator decisivo e primordial para a correta maturação e crescimento craniofacial em nível ósseo, muscular e funcional, mantendo essas estruturas aptas para exercerem o desenvolvimento da musculatura orofacial, que guiará e estimulará o desenvolvimento das funções fisiológicas, garantindo não somente a sobrevivência, mas também uma melhor qualidade de vida. Por este motivo, procura-se enfatizar a amamentação materna como uma forma de prevenção a problemas futuros da criança, por proporcionar o preparo e o aprimoramento da condição neuromuscular das estruturas bucais para funções mais complexas.

Palavras-chave: Aleitamento materno. Sistema estomatognático. Hábitos orais. Fonoaudiologia.

Introdução

O aleitamento materno, além dos benefícios nutricionais, imunológicos e emocionais amplamente divulgados na literatura, também tem efeito positivo para a fonoaudiologia, uma vez que se encontra intimamente relacionada ao crescimento e desenvolvimento do sistema estomatognático.

O seio materno funciona como aparelho ortodôntico natural. Ao sugar, o bebê coloca a língua na posição correta dentro da boca e faz uma verdadeira “ordenha” do bico do seio. As arcadas (ainda sem dentes), bochechas e língua movimentam-se harmoniosamente e toda a função neuromuscular da boca desenvolve-se de forma equilibrada.

Sabendo-se, então, da importância do aleitamento materno para o desenvolvimento infantil, procurou-se realizar uma revisão de literatura sobre aspectos preventivos da amamentação quanto a hábitos bucais deletérios e a um adequado desenvolvimento das funções e elementos do sistema estomatognático.

* Mestre e especialista em Odontopediatria, professora do curso de Fonoaudiologia da Universidade de Passo Fundo.

** Mestre em Educação, especialista em Motricidade Orofacial, Educação Especial, coordenadora e professora do curso de Fonoaudiologia da Universidade de Passo Fundo, professora do curso de Pós-Graduação em Ortodontia da UPF e dos cursos de Arquitetura e Urbanismo e Jornalismo da UPF.

*** Acadêmica do curso de Fonoaudiologia da UPF.

Revisão da literatura

Mecanismo de sucção

O feto apresenta reflexo de sucção a partir da trigésima segunda semana de gestação, estando preparado neurologicamente para o sucesso da amamentação. A sucção é a primeira função do sistema estomatognático, sendo uma ação neuromuscular. Qualquer problema no sistema nervoso central e nas vias de transmissão pode acarretar anomalias de sucção com conseqüente desnutrição¹.

A fisiologia da sucção envolve desde a sensibilidade do bebê em sentir com os lábios o mamilo da mãe até o momento de deglutição do leite materno. Os receptores táteis dos lábios do bebê detectam o bico e levam os músculos labiais (orbicular dos lábios e controladores da comissura) a se contraírem firmemente em torno do mamilo, caracterizando um selamento hermético. O colo do mamilo é o primeiro a ser comprimido, entre o rebordo gengival superior e a ponta da língua, cobrindo o rebordo gengival inferior com uma depressão da mandíbula e da língua, o que requer o trabalho dos músculos linguais. Esses fenômenos criam uma pressão negativa na boca do lactente².

Junto a esses eventos ocorre a movimentação mandibular. Quando a mandíbula desce, o mamilo atinge um comprimento três vezes maior, momento em que a sucção é exercida por diminuição da pressão intrabucal, que se torna negativa. Na sucção a língua apresenta ondulações rítmicas em sua superfície, do sentido anterior para o posterior. A pressão intrabucal não é suficiente para a descida do leite; por isso, é necessária a contração dos ácinos mamários, que são estruturas glandulares localizadas no final dos ductos (ou canais) onde será produzido e armazenado o leite. Assim, os reflexos de sucção e de aleitamento, independentes e simultâneos, corroboram o fenômeno de sucção do leite materno. A deglutição pode acontecer em ciclos variáveis, após uma, duas ou três sucções, sendo essa ritmicidade controlada pelos centros reticulares (sistema nervoso central). Quando o leite se acumula no dorso da língua, eleva-se o palato mole, de modo que a úvula se projeta no sentido da parede posterior da faringe e a superfície superior contata os nódulos linfóides da faringe posterior. O bolo lácteo é orientado para a faringe inferior pelas amígdalas palatinas, as quais modulam o fluxo de deglutição²⁻⁵.

Destaca-se que os recém-nascidos saudáveis têm três mecanismos motores bucais separados para retirar leite da mama, os quais incluem: a extração do leite pela contração e relaxamento rítmicos dos músculos da boca; a criação de um vácuo parcial dentro da boca, ou sucção propriamente dita, que é

registrada como uma pressão intrabucal negativa; a compressão do mamilo movendo periodicamente a língua desde a base até a ponta do mamilo. Esses três componentes estão usualmente combinados numa única variável coletiva quando o bebê está com fome no início da mamada. Com a satisfação parcial da fome, o bebê, desperto, continua a mamar apenas pela compressão periódica do mamilo, pois os outros componentes desaparecem, contudo a frequência média dos movimentos de sucção mantém-se a mesma. Alterações espontâneas ou provocadas do estado de alerta levam ao reaparecimento dos outros componentes, sem alterar a frequência média da sucção^{3,4}.

Amamentação x desenvolvimento do sistema estomatognático

A região bucal caracteriza-se por ser a primeira fonte de prazer e uma das primeiras de comunicação, uma vez que inicia o contato do recém-nascido com o mundo. O ato de sugar é uma forma encontrada pelo recém-nascido para acalmar-se e satisfazer-se^{6,7}.

O aleitamento materno permite o exercício necessário ao desenvolvimento do sistema estomatognático. Alguns dos músculos mastigatórios (temporal, pterigóideo lateral, milohioídeo) iniciam assim sua maturação e posicionamento. A língua estimula o palato, evitando alguma perturbação que possa ser exercida pelos bucinadores. O orbicular dos lábios orienta o crescimento e o desenvolvimento da região anterior do sistema estomatognático^{3,8}.

Junto com o movimento muscular ocorre o desenvolvimento ósseo; assim, o retrognatismo mandibular que os bebês apresentam ao nascer deve ser corrigido até a época da erupção dos primeiros dentes decíduos para que sua oclusão possa ser correta. Constata-se, portanto, que a amamentação é estímulo a todas as estruturas bucais, como lábios, língua, bochechas, ossos e músculos da face⁹⁻¹¹.

A importância do aleitamento materno para a fonoaudiologia justifica-se porque visa ao preparo e ao aprimoramento da condição neuromuscular das estruturas bucais. A anatomia e a funcionalidade das estruturas bucais desenvolvem-se quando exercidas pela amamentação, o que aprimora as demais funções, como mastigação, deglutição, respiração e fonoarticulação⁶. O aleitamento materno é mais vantajoso para a criança em razão do esforço realizado para a obtenção do alimento, bem como do exercício das regiões peri e intrabucais¹².

O sistema estomatognático desempenha as funções de respiração, mastigação, deglutição e fala e as estruturas que o compõem agem de forma conjunta, não individualizada, para determinada fun-

ção. Por isso, qualquer alteração numa dessas estruturas orofaciais pode resultar num desequilíbrio generalizado¹³.

Assim, durante o aleitamento um intenso trabalho muscular é realizado pelos pterigóideos mediais e laterais, masseteres e temporais, os quais estarão preparados para exercer futuramente uma boa função mastigatória dos alimentos duros¹⁴.

Além disso, considera-se a amamentação como a primeira lição preventiva da adequada respiração, pois durante o processo as funções orofaciais são perfeitas: lábios fechados, postura correta da língua, padrão respiratório (nasal), o que mantém corretas as funções do sistema estomatognático^{4,5,15-17}.

As alterações miofuncionais decorrentes do desvio das funções respiração e deglutição foram relacionadas à amamentação em estudo que salienta a importância do aleitamento natural na prevenção das alterações miofuncionais e ortodônticas. Foi aplicado um questionário aos pais de 180 crianças na faixa etária de quatro a seis anos, matriculadas em escolas da rede pública da cidade de Bauru - SP. As crianças pesquisadas passaram por uma avaliação respiratória, articulatória e fonoarticulatória. Concluiu-se que não há relação direta entre as funções estomatognáticas e o tipo de aleitamento, mas há uma diminuição das alterações quando utilizada a amamentação natural, comprovando que o aleitamento materno favorece o correto desenvolvimento da face e da cavidade bucal¹⁸.

A mastigação, outra função vital, mostra-se como um estímulo para que os músculos, as articulações e o periodonto continuem com boa saúde, em razão do exercício realizado¹⁹. Os movimentos mastigatórios precisos e coordenados são fatores necessários para a deglutição normal e para a adequada produção dos sons da fala²⁰. A mastigação também é uma atividade neuromuscular, envolvida com o sistema endócrino, definida como a pega, trituração e moagem dos alimentos. A eficiência da mastigação depende do tamanho dos alimentos, dos movimentos mandibulares e da força da mordida. Deve ser alternada com ciclos de um lado para o outro, evitando o prejuízo de desequilíbrio e disfunções¹.

Há uma evolução gradativa na mastigação, que depende dos padrões de crescimento, desenvolvimento e amadurecimento do complexo craniofacial²¹. Na realização de uma mastigação eficiente e bilateral, com ciclos adequados, verifica-se equilíbrio da musculatura orofacial e dentoalveolar, por alternar o lado de trabalho mantendo maior contato dentário durante os ciclos mastigatórios e, conseqüentemente, determinando correto desenvolvimento da mandíbula e maxila e uma provável simetria facial²².

O aleitamento materno, do ponto de vista odontológico e da função mastigatória, favorece o desen-

volvimento do tônus muscular necessário à utilização quando da chegada da primeira dentição, promovendo o crescimento ântero-posterior dos ramos mandibulares e a modelação do ângulo mandibular²³.

A partir do sétimo mês de vida surgem os movimentos da mastigação, que são comparados com os movimentos iniciais de marcha, mal coordenados e dirigidos. Nesta etapa, ocorrem os movimentos de aproximação e distanciamento da mandíbula em relação à maxila e, a partir de um ano, aproximadamente, a mastigação torna-se mais efetiva, especialmente em razão do início da erupção dentária²⁴. O exercício mastigatório mostra-se, dessa forma, importantíssimo na manutenção da saúde bucal como um todo. Logo, o sistema estomatognático poderá não se desenvolver adequadamente caso a criança não mastigue^{25,26}.

Observa-se na articulação dos sons dois aspectos: o desenvolvimento e maturação do sistema miofuncional bucal e as demais funções neurovegetativas (respiração, sucção, deglutição e mastigação). Diante disso, qualquer alteração fonética estaria associada a desvios dos aspectos apontados acima^{8,18}. A fonoarticulação necessita, pois, que as demais funções do sistema estomatognático estejam equilibradas para um bom processo de fala. O diafragma, os músculos da laringe e as várias partes da boca vão produzir sons e expressões denominadas "linguagem". O som produzido pela pressão dos pulmões, pregas vocais, diafragma e músculos coordenados com a glote resulta na voz; e o palato mole, a língua, a ressonância nasal e bucal, a faringe e os articuladores determinam a produção de uma fala inteligível. Dessa forma, a linguagem revela-se como um processo imprescindível para o aprendizado do homem¹.

Um estudo investigou a possível relação do distúrbio de fala com a história de aleitamento e hábitos de sucção, interferindo no crescimento e no desenvolvimento dos componentes do sistema estomatognático e nas condições miofuncionais bucais. Foram entrevistadas cinquenta crianças na média etária de 6,5 anos e seus responsáveis, procurando identificar as possíveis dificuldades em relação à fala dessas crianças. Também foram enfocados os métodos de aleitamento e os hábitos de sucção não nutritiva. As crianças passaram por uma avaliação das suas estruturas estomatognáticas e das funções bucais, além da fala. Concluiu-se que o distúrbio da fala está associado à maior duração do aleitamento artificial e da sucção não nutritiva. Compreende-se, assim, que o prolongamento da sucção pode modificar o ambiente bucal, dentre outros, provocando desordens miofuncionais bucais; conseqüentemente, haverá dificuldade nos ajustes motores finos necessários para a articulação da fala²⁷.

O desenvolvimento do sistema estomatognático infantil foi estudado e documentado no intuito de se transmitir aos profissionais de saúde a importância da amamentação natural nesse contexto. Observou-se, então, que é vital para o neonato que esse aleitamento seja exclusivo até o sexto mês de vida, visto que há uma forte correlação entre a presença de hábitos bucais^{26,28} nocivos e a amamentação insuficiente, constituindo-se num dos principais fatores etiológicos das más oclusões dentárias. Do mesmo modo, a deglutição, fonação e respiração podem ser afetadas quando a mamadeira é logo introduzida nos hábitos do bebê²⁸.

Amamentação X Hábitos de sucção

A criança que não é amamentada ao seio tem a tendência de introduzir o dedo na boca, pois necessita exercitar a musculatura, já que a satisfação nutricional é mais rápida. Todo bebê possui ao nascer dois estados de fome: fome neural e fome fisiológica. A fome fisiológica mostra saciedade rápida, ao passo que a fome neural tem necessidade de sucção maior, justificada pelo tempo maior junto ao seio, mesmo com a fome fisiológica satisfeita²⁹.

As crianças amamentadas tendem a não desenvolver hábitos bucais deletérios no decorrer de suas vidas em razão de um intenso trabalho muscular realizado para a sucção do leite materno, o que gera uma musculatura perioral fatigada. Evita-se, assim, que busquem outro tipo de sucção (como dedo, chupeta ou objetos) a fim de se satisfazerem nutricional e/ou emocionalmente³⁰.

A sucção no seio materno promove uma atividade muscular correta, ao passo que a mamadeira propicia o trabalho apenas dos músculos bucinadores e orbicular da boca, não estimulando os demais. O excessivo trabalho dos orbiculares induz a alterações na mastigação, deglutição e articulação dos sons da fala³. Ainda, o aleitamento artificial interfere na realização das funções de mastigação, sucção e deglutição e pode levar a alterações na musculatura orofacial e na postura de repouso dos lábios e língua³¹.

Outro estudo, ainda enfocando o efeito provocado por hábito vicioso na fala, investigou a opinião e atitude dos pais diante da frequência com que permitem que os filhos desenvolvam tais hábitos nocivos. Concluiu-se que a maioria dos pais revela um certo comodismo e que muitos, apesar de estarem cientes da utilização prolongada, desconhecem as alterações causadas. Logo, a prevenção continua sendo primordial. Dessa forma, as diversas anomalias na articulação das palavras podem ser evitadas, uma vez que a ciência fonoaudiológica dispõe de recursos para estabelecer a normalidade³².

Discussão

Da revisão de literatura realizada, é importante fazer uma síntese no que se refere aos benefícios do aleitamento materno para o adequado desenvolvimento e maturação dos elementos e funções do sistema estomatognático, bem como para a prevenção de instalação de hábitos bucais deletérios.

Dentre os autores pesquisados, observou-se que o aleitamento materno proporciona, além dos benefícios nutricionais, imunológicos e emocionais, promoção da saúde do sistema estomatognático^{3,8,12,29}. Da mesma forma, a literatura mostra benefícios do aleitamento relacionados a aspectos que vão desde o econômico até a melhor acuidade visual e melhor padrão cardiorrespiratório durante a alimentação³³.

A sucção no peito é um estímulo que propicia o correto estabelecimento da respiração nasal, visto que no aleitamento as funções orofaciais são perfeitas: lábios fechados, postura correta da língua, padrão respiratório (nasal); proporciona a automatização do padrão correto de deglutição, que ocorre quando os dentes se encontram em oclusão, a mandíbula apresenta-se estabilizada, a ponta da língua se coloca acima e atrás dos incisivos no palato, havendo apenas um selamento passivo dos lábios. Mais do que isso, o aleitamento materno permite o exercício necessário ao desenvolvimento do sistema estomatognático, visto que alguns dos músculos mastigatórios (temporal, pterigóideo lateral, milo-hióideo) iniciam sua maturação e posicionamento. Dessa forma, do ponto de vista odontológico, desenvolve-se o tônus muscular necessário para a função mastigatória quando da chegada dos primeiros dentes decíduos²³.

Os movimentos de mastigação surgem, aproximadamente, no sétimo mês de vida e são comparados com os movimentos iniciais de marcha, mal coordenados e dirigidos. Nesta etapa, ocorrem os movimentos de aproximação e distanciamento da mandíbula em relação à maxila. A partir de um ano, a mastigação torna-se mais efetiva em razão do desenvolvimento muscular e pela erupção de maior número de dentes decíduos. Além disso, aproximadamente aos 18 meses de idade ocorre a erupção dos primeiros molares decíduos, que farão o primeiro levante de mordida e a noção de oclusão^{24-26, 34}.

Salienta-se a função da fonoarticulação, uma das principais características que define o ser humano, o qual não possui órgão específico para este fim. Assim, a fala é uma função que se apropriou de órgãos já existentes, destinados às funções biológicas vitais; por isso, relaciona-se ao desenvolvimento e à maturação do sistema miofuncional oral e às demais funções neurovegetativas (respiração, sucção, deglutição e mastigação)^{4,8-11,17,18}.

Além de todos os benefícios mencionados do aleitamento materno, verifica-se na literatura que as crianças amamentadas naturalmente tendem a não desenvolver hábitos bucais deletérios em razão de um intenso trabalho muscular na sucção do leite materno, o que gera uma musculatura perioral fatigada, evitando outro tipo de sucção não nutritiva^{3,4,10, 28,29}.

Considerações finais

O sistema estomatognático desempenha as funções de respiração, deglutição, mastigação e fala, e as estruturas que o compõem agem de forma conjunta para uma determinada função. Logo, qualquer alteração numa dessas estruturas orofaciais pode resultar num desequilíbrio generalizado.

A sucção é a primeira função do sistema estomatognático, à qual está relacionado o desenvolvimento das outras funções interligadas. O aleitamento materno oferece ao bebê um adequado desenvolvimento ósseo e muscular, garantindo, assim, o perfeito funcionamento e possibilitando saúde geral à criança em virtude das inter-relações existentes entre o sistema estomatognático e os demais órgãos e funções.

Abstract

The importance of breastfeeding has been emphasized mainly concerning the development and the nutritional aspects of the child. However, the objective of this study was to demonstrate that natural breastfeeding is something more than nutrition only. Breast-feeding is the decisive and primordial factor for correct maturation and craniofacial growth in bone, muscular and functional level, keeping these structures able to perform the development of the orofacial musculature, which will direct and stimulate the development of physiological functions, guaranteeing not only the survival, but a better quality of life as well. For this reason, it is necessary to emphasize breastfeeding as a form of prevention of future problems for children, once it provides preparation and the improvement of neuromuscular condition of oral structures for more complex functions.

Key words: Breastfeeding. Stomatognathic system. Oral habits. Language and hearing sciences.

Referências

- Carvalho GD. S.O.S. respirador bucal: uma visão funcional e clínica da amamentação. São Paulo: Lovise; 2003.
- Douglas CR. Patofisiologia oral: fisiologia normal e patológica aplicada à odontologia e fonoaudiologia. São Paulo: Pancast; 1998.
- Carvalho GD. A amamentação sob a visão funcional e clínica da odontologia. Rev Secret de Saúde 1995; 2(10):12-3.
- Carvalho GD. O recém-nascido não necessita de mamadeiras e chupetas. Rev Secret Saúde 1997; 1(27):6-9.
- Motta WR. A importância do aleitamento materno. Brasília: Cons Fed de Fonoaudiologia; 1997.
- Sies M, Carvalho M. Uma visão fonoaudiológica em pediatria na primeira infância. In: Corrêa MSP. Odontopediatria na primeira infância. São Paulo: Santos; 2001.
- Panhoca I, Paffaro AC, Mello JS. Chupeta e mamadeira, um tema da fonoaudiologia. São Paulo: Rev Fono Atual 1999; 3(7):17.
- Marchesan IQ. Fundamentos em fonoaudiologia: aspectos clínicos da motricidade oral. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1998.
- Tollara MN, Corrêa MSN, Bonecker MJS, Carvalho GD. Aleitamento natural. In: Corrêa MSP. Odontopediatria na primeira infância. São Paulo: Santos; 1998.
- Junqueira P. Amamentação, hábitos orais e mastigação: orientações, cuidados e dicas. Rio de Janeiro: Revinter; 1999.
- Gava-Simioni LR, Jacinto SR, Gavão MRD, Pippin-Rontani RM. Amamentação e odontologia. J Bras Odontopediatr Odontol Bebê 2001; 4(18):125-31.
- Proença EMG. Sistema sensorio motor oral. In: Guimarães ML, Juliani RC, Lins L, Marcondes E, Moriyama L, Mitie A et al. Fisioterapia, fonoaudiologia e terapia ocupacional em pediatria. 2. ed. São Paulo: Sarvier; 1994.
- Bianchini EMG. A cefalometria nas alterações miofuncionais orais: diagnóstico e tratamento fonoaudiológico. 2. ed. São Paulo: Pró-Fono; 1994.
- Van Der Laan T. A importância da amamentação no desenvolvimento facial infantil. Pró-fono 1995; 7(1):3-5.
- Planas P. Terapêutica durante o primeiro ano. São Paulo: Medsi; 1988.
- Segóvia ML. Interrelaciones entre la odontoestomatologia y la fonoaudiologia: la deglución atípica. Buenos Aires: Panamericana; 1977.
- Pinheiro NL. O Sangue branco. Rev Bras Med Soc 1996; (127):12-3.
- Fernandez FBU. Pensando no bebê: benefícios, técnicas e dificuldades do aleitamento materno [Monografia de Especialização em Motricidade Oral]. Rio de Janeiro: CEFAC - Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica e Motricidade Oral; 2000.
- Felício CM. Sistema Estomatognático e Funções. In: Felício CM. Fonoaudiologia aplicada a casos odontológicos: motricidade oral e audiolgia. São Paulo: Pancast; 1999. p. 17-48.
- Junqueira P. Avaliação Miofuncional. In: Marchesan IQ. Fundamentos em fonoaudiologia: aspectos clínicos da motricidade oral. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1998. p. 13-21.
- Silva MAP. Início do processo de mastigação – O que pensam mães e cuidadores [Monografia de Especialização em Motricidade Oral]. Itajaí: CEFAC - Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica e Motricidade Oral; 2001.
- Pizzol KEDC. Influência da mastigação unilateral no desenvolvimento da assimetria facial. Rev Uniara 2004; 15:215-22.
- OMS - Site com as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) a respeito de aleitamento materno. Acesso em 05/09/07. Disponível em URL: <http://www.unicef.org/programme/breastfeeding/baby.htm>.
- Bianchini EMG. Mastigação e ATM: avaliação e terapia. In: Marchesan IQ. Fundamentos em Fonoaudiologia – Aspectos Clínicos da Motricidade Oral. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1998. p. 37-49.

25. Moscardi AA. A importância do aleitamento materno para a fonoaudiologia [Monografia de Especialização em Motricidade Oral]. Itajaí: Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica e Motricidade Oral; 2001.
26. Marques RFSV, Lopez FA, Braga JAP. O crescimento de crianças alimentadas com leite materno exclusivo nos primeiros 6 meses de vida. *J Pediatr* 2004; 80(2).
27. Felício CM, Ferreira-Jeronymo RR, Ferrioli BHVM, Freitas RLRG. Análise da associação entre sucção, condições miofuncionais orais e fala. *Pró-Fono Rev Atualiz Cient Barueri* 2003; 15(1):31-9.
28. Wertzner HF. Articulação, aquisição do sistema fonológico dos três aos sete anos [Tese de Doutorado]. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo; 1992 .
29. Kudo AM, Marcondes E. Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional em Pediatria (Monografias Médicas). Série Pediatria. São Paulo: Sarvier; 1990.
30. Moresca CA, Feres MA. Hábitos viciosos bucais. In: Petrelli E. *Ortodontia para fonoaudiologia*. Curitiba: Lovise; 1992.
31. Straub WJ. Malfunction of the tongue. Part II. *Am J Orthod* 1961; 45:596-617.
32. Balbrighi SEZM, Pinzan A, Zwicker CVD, Michelini CRS, Barros DR, Elias F. A importância do aleitamento natural na prevenção de alterações miofuncionais e ortodônticas. *Rev Dent Press Ortodon Ortop Facial* 2001; 6(5):111-21.
33. Rego JD. *Aleitamento Materno*. São Paulo: Atheneu; 2006.
34. Bernardes SR, Barbosa GAS, Castro AM de, Neves FD das, Neto AJF. Odontologia para bebês na prevenção das disfunções têmporo-mandibulares. *Rev Ibero-Am Odontopediatr Odontol Bebê* 2006; 9(51/52):392-9.

Endereço para correspondência

Juliane Bervian
UPF/Curso de Fonoaudiologia
Campus I, BR 285 - Bairro São José
99001-970 Passo Fundo - RS
Fone: (54) 3316-8494
E-mail: jlbervian@upf.br

Recebido: 20 / 12 / 2006 Aceito: 05 / 11 / 2007