

# Crescimento das estruturas e desenvolvimento das funções do sistema estomatognático

Cristiane Faccio Gomes

**Como citar:** GOMES, C. F. Crescimento das estruturas e desenvolvimento das funções do sistema estomatognático *In:* OLIVEIRA, J. P.; BRAGA, T. M. S. (org.). **Desenvolvimento Infantil: Perspectivas de atuação em educação e saúde.** Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Fundepe, 2009. p. 58-71. DOI: <https://doi.org/10.36311/2009.978-85-98176-22-2>. p.58-71



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial-ShareAlike 3.0 Unported.

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição - Uso Não Comercial - Partilha nos Mesmos Termos 3.0 Não adaptada.

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.

## CRESCIMENTO DAS ESTRUTURAS E DESENVOLVIMENTO DAS FUNÇÕES DO SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO

*Cristiane Faccio Gomes*

O Sistema Estomatognático (SE) abrange as estruturas orais estáticas (arcos dentários, maxila, mandíbula, osso hióide e ossos cranianos) e dinâmicas (músculos, espaços orgânicos, nervos e vasos sanguíneos) que desempenham as chamadas Funções Neurovegetativas - sucção, mastigação, deglutição, respiração, fonação e expressão facial. Todas as estruturas estão interligadas, de modo que se houver uma desordem em alguma delas, todas apresentarão uma desorganização ou desequilíbrio (BIANCHINI, 1994; TANIGUTE, 1998).

As funções do SE amadurecem e mudam com o desenvolvimento do indivíduo, mas várias funções vitais já devem estar adequadas ao nascimento, tais como, sucção, deglutição, respiração e a coordenação entre elas. Para que haja crescimento e desenvolvimento crânio-facial, há necessidade tanto de estímulos genéticos como de estímulos externos, que são oferecidos através da realização adequada das Funções Neurovegetativas, sendo que os estímulos que os músculos proporcionam são considerados os maiores responsáveis pelo crescimento, pois realizam uma tração sobre os ossos, promovendo crescimento ou desgaste, dependendo do local de tração (TANIGUTE, 1998).

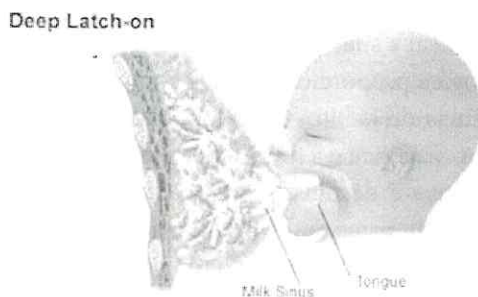
A sucção é a primeira função exercida pelo SE, inicialmente como um reflexo inato controlado pela ponte e medula, podendo ser observado no feto com 16 semanas e que torna-se volitivo com o amadurecimento neural. De acordo com Valdés *et al.* (1996), o recém-nascido tem sua boca adaptada funcional e anatomicamente para ser amamentado, isto é, os lábios, maxilares, gengivas, língua, almofadas de gordura das bochechas, palato duro, mole e epiglote formam uma estrutura anatômica que ordenha o leite dos seios lactíferos.

Diversos autores descreveram a anatomia facial e o mecanismo de sucção do recém-nascido, relatando que o bebê, ao nascer, apresenta a mandíbula retraída em relação à maxila, língua volumosa em relação à cavidade oral, ocupando-a toda e permitindo que o recém-nascido apresente respiração nasal.

Ao abocanhar o seio, seus lábios aproximam-se pela ação do músculo orbicular oris, onde o mamilo e parte da aréola são envolvidos por cima, pelo lábio superior, e por baixo, pela ponta da língua e lábio inferior. A porção posterior da língua adquire uma postura elevada, funcionando como um mecanismo oclusivo língua-palato mole, estabelecendo uma pressão negativa intra-oral e possibilitan-

do, assim, uma pega correta (WOOLRIDGE, 1986; HANSON; BARRETT, 1995; ENLOW; HANS, 1998; NAYLOR *et al.*, 2001).

Neste processo, o mamilo é comprimido e achatado pela língua contra a papila palatina, sendo que seus orifícios permanecem voltados para cima, realizando um estímulo sensorio-motor no terço anterior da língua. Esta pressão, agora positiva, é formada também pelo rebaixamento, ântero-posteriorização e elevação da mandíbula (músculos masseter, digástrico, temporal, pterigóideo interno e externo), facilitando a extração do leite e fazendo com que a língua tome posição de concha (pela elevação das bordas laterais e ponta da língua), visando o controle da quantidade de leite a ser deglutido.



**Figura 1-** Mecanismo de sucção no seio materno

Segundo Palmer (1993) e Madeira (2001), os músculos da mastigação mais importantes são: masseter, temporal, pterigóideo medial e lateral.

O músculo masseter é o músculo responsável pela elevação da mandíbula com maior potência, já que é caracterizado como um músculo de força, resistente à tração.

O músculo temporal é mais caracterizado como músculo de movimento do que de força e sua função também é elevar a mandíbula pelo seu conjunto de fibras engajadas juntamente com as do masseter e pterigóideo medial.

O músculo pterigóideo medial também possui função de elevação da mandíbula associada à função de deslocá-la para frente, assim como o pterigóideo lateral, num movimento de protrusão. Entretanto, quando age sozinho, o pterigóideo lateral é responsável pelos movimentos de lateralidade da mandíbula.

### **Qual o papel do aleitamento materno nesse processo?**

No que se refere ao crescimento e desenvolvimento do aparelho estomatognático, Araújo (1988), Carvalho (1999), Fernandes (2000), Matida (2000), Valdés (s/d), relataram que o crescimento facial harmônico ocorre pelos movimentos realizados pelo bebê na ordenha, momento em que os maxilares são estimulados a crescer de forma bem direcionada. Além disso, o aleitamento materno proporciona amadurecimento oral, estimulando a tonicidade muscular e o desenvolvi-



to da Articulação Têmporo-Mandibular (ATM), promovendo espaço suficiente para a erupção dos dentes.

De acordo com Palmer (1998), a amamentação melhora o desenvolvimento mandibular, fortalece a musculatura do queixo, amolda o palato duro em forma de U pela flexibilidade do tecido mamário humano, alinhando os dentes corretamente e reduzindo a incidência de má oclusão, além de prevenir a ocorrência de deglutição atípica, já que a ação da língua no aleitamento materno é caracterizada por movimentos peristálticos e não de pistão ou de apertar, como ocorre na sucção da mamadeira.

A amamentação favorece o desenvolvimento do aparelho estomatognático para que posteriormente a criança realize a mastigação de maneira efetiva. Além disso, o recém-nascido mantém a respiração nasal, impedindo a instalação da Síndrome do Respirador Bucal e suas conseqüências.

A estabilidade psicológica proporcionada pela amamentação ao seio contribui na diminuição da prevalência de hábitos orais inadequados, prevenindo maloclusões que podem vir a afetar a estética e a função buco-maxilo-facial (VALDÉS, s/d).

O adequado crescimento e desenvolvimento do aparelho estomatognático certamente refletirá na fala da criança, já que a boca se constitui no principal órgão articulador, e a fala adequada depende da posição e mobilidade da língua, presença e posição dos dentes, mobilidade de lábios e bochechas e posição mandibular, com a finalidade de promover um espaço intra-oral adequado para a articulação dos sons e ressonância (TANIGUTE, 1998).

A amamentação previne também problemas relacionados à linguagem, de acordo com Menks (1977), Lucas (1992), OMS, OPAS e UNICEF (1993), Lanting e Fidler (1994), Tembourny *et al.* (1994), Horwood e Fergusson (1998), Andalaft *et al.* (1999) e Anderson, Johnstone e Remley (1999).

Segundo Lana (2001), o aleitamento materno está associado a um melhor desenvolvimento mental, comportamental, neuromotor e da linguagem.

Outro fator significativo é o contato mãe/bebê promovido no aleitamento, no qual o bebê é estimulado e, de acordo com pesquisas realizadas por Horwood e Fergusson (1998), Jacobson, Chiodo e Jacobson (1998), tornam-se mais inteligentes do que bebês não amamentados ou amamentados por curtos períodos de tempo. Pode-se supor, então, que o aleitamento materno favorece o desenvolvimento da linguagem.

De acordo com pesquisas realizadas internacionalmente (HORWOOD; FERGUSSON, 1998; ANDERSON; JOHNSTONE; REMLEY, 1999; JACOBSON *et al.*, 1999), bebês amamentados apresentam maiores níveis de desenvolvimento cognitivo do que os alimentados com fórmulas infantis. Teruya e Coutinho (2001) referiram que em diversas pesquisas foram verificados níveis significativamente mais elevados de função cognitiva entre crianças amamentadas, sendo que os benefícios no desenvolvimento cognitivo aumentaram com a duração do aleitamento materno.

Um dos fatores extrínsecos relacionados à ocorrência de otite média (OM) recorrente em crianças é a diminuição do tempo de aleitamento materno. O leite

materno proporciona o aporte de imunidade nutricional, diminui a aderência de bactérias na rinofaringe e previne a sensibilização de alérgenos, o que caracteriza um fator protetor contra a otite média (MENKS, 1977; BROAD, 1979; ANDA-LAFT *et al.*, 1999). Para os autores, a postura para amamentar também é considerada como fator de risco em crianças menores de um ano, devido à horizontalização da tuba auditiva e seu pequeno comprimento, facilitando o refluxo de leite e líquidos para a orelha média.

### Orientações gerais para promover o aleitamento materno de modo eficaz

Para que haja sucesso no aleitamento materno, Valdés *et al.* (1996); King (1997); Teruya e Serva (2001), Cordeiro (2001) forneceram valiosas informações quanto à higiene, local para amamentar, posições, formas de retirar o bebê do seio, entre outras. Para os autores, inicialmente a mãe deve prender o cabelo e lavar bem as mãos com água e sabão. Além disso, deve manter as unhas curtas para não machucar o bebê e para que não haja deposição de sujidade.

O local para amamentar é de extrema importância: deve ser silencioso, com luminosidade controlada, sem correntes de ar; a mãe deve sentar-se confortavelmente, levando o bebê ao seio (e não o seio ao bebê), com o objetivo de ocorrer uma adequada descida de leite e também para que mãe e bebê possam interagir de maneira adequada.

A posição deve ser a mais confortável para ambos, podendo ser sentada, encostada ou deitada. Uma ressalva à posição deitada diz respeito ao risco de otite para o bebê, devido à tuba auditiva ser mais horizontalizada que no adulto e haver possibilidade do leite adentrar no ouvido médio e causar infecção; por isso, deve-se sempre manter a cabeça do bebê mais elevada que o restante do corpo.

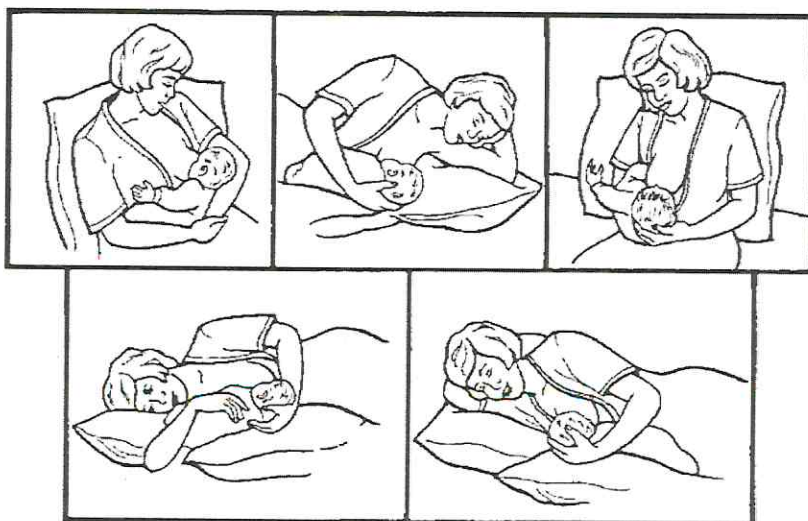


Figura 2: posições adequadas para amamentação.



Antes de fixar o bebê ao seio, é importante verificar se a aréola está flácida, possibilitando a pega correta da mama e a retirada de leite de forma eficiente. Se a mama estiver cheia, faz-se necessário realizar uma breve ordenha manual para *amaciar* a aréola.

O bebê pode ser posicionado em decúbito lateral sobre um dos antebraços da mãe e a cabeça deste deve apoiar-se na parte interna do ângulo que o braço forma com o antebraço da mãe. Além disso, o bebê deve estar orientado no mesmo sentido que o eixo do corpo materno, ou seja, deve estar posicionado *barriga com barriga*, evitando dores no pescoço e cansaço durante a amamentação.

A mãe deve oferecer a mama ao bebê com a mão em forma de C (dedo polegar colocado na parte superior e os outros quatro dedos na parte inferior) por trás da aréola e desta forma levar o mamilo a estimular os lábios do bebê, desencadeando o reflexo de procura. O bebê, então, deverá abrir a boca e abaixar a língua e só então a mãe deverá atraí-lo até o seio. O mamilo e parte da aréola devem ficar introduzidos na boca do bebê para que ocorra uma ordenha eficiente.

A orientação de Valdés *et al.* (1996), bem como da OMS, OPAS e UNICEF (1993) é que o aleitamento materno seja oferecido sob livre demanda, isto é, sempre que o bebê solicitar (sem horários fixos) e durante o período de tempo que ele necessitar, para que esvazie toda a mama; então, pode-se oferecer a outra mama. Esta orientação para permitir que o bebê esgote a mama possui uma importante explicação: o leite do início da mamada é rico em água e sais minerais para saciar a sede do bebê. Durante a mamada há maior quantidade de proteína e no final da mamada há maior concentração de gordura, que fornecerá o necessário para o crescimento e ganho de peso do bebê, dando o sinal de saciedade pela presença da gordura (KING, 1997).

Se o bebê não esvaziar a mama poderá chorar de fome logo em seguida, o que dará a impressão de que o leite não sustenta, é pouco, fraco ou que o bebê não aceita o leite materno. Por isso, a mãe deve ser informada sobre esta transformação do leite durante a mamada. Nos casos em que a mãe necessitar retirar o bebê do peito antes do final da mamada, esta deve introduzir o seu dedo indicador pela comissura labial da boca do bebê até os maxilares, pressionando suavemente a mandíbula, de tal maneira que o dedo substitua por um momento o mamilo. Esta manobra evita que ocorra fissura mamilar, visto que existe uma pressão na cavidade oral do bebê (VALDÉS *et al.*, 1996).

Após os seis meses, a mãe deve iniciar a alimentação complementar, porém deve manter o aleitamento materno. Giugliani e Victora (2000) afirmam que ao iniciar alimentação complementar, esta deve ser oferecida em copo ou colher, evitando os bicos artificiais, o que favorecerá o crescimento e desenvolvimento do Sistema Estomatogênico.

Os alimentos complementares devem ser oferecidos à criança utilizando colher e copo. Atualmente, tem-se desaconselhado o uso de mamadeiras para a oferta de qualquer alimento, por ser uma fonte de infecção, por reduzir o tempo

de sucção das mamas, interferindo com a amamentação sob livre demanda, e a possibilidade de alterar a dinâmica oral.

### **Uso de bicos artificiais e sua influência no sistema estomatognático**

O aleitamento artificial por mamadeira, além de diversas doenças, pode acarretar patologias de caráter fonoaudiológico, independentemente do tipo de bico utilizado (ortodôntico ou não). Algumas das patologias encontradas são deglutição atípica (BARBOSA; SCHONBERGER, 1996; MAZZAFERA *et al.*, 1997), alterações de tonicidade e postura oral (RIGHARD; ALADE, 1992; BARBOSA; SCHONBERGER, 1996), alterações no reflexo de sucção e deglutição (CARVALHO, 1999), alterações de fala, alterações no desenvolvimento dos maxilares (LARSSON, 1998), dentre outros.

Na sucção da mamadeira os movimentos realizados são apenas de abertura e fechamento da mandíbula, sem a participação dos músculos responsáveis pela ordenha do leite e há participação excessiva dos músculos bucinadores e língua. A maloclusão é apontada como resultado da falta de estímulo ortopédico-funcional e miofuncional, especialmente em virtude da falta de exercício muscular proporcionado pelo aleitamento materno (OMS, s/d; MASCARENHAS; MORAES; FURTADO FILHO, 2002).

Sabe-se que o uso da mamadeira leva ao desmame precoce, pois o bebê poderá apresentar *confusão de bicos*, ou seja, apresentar dificuldades de pega e ordenha da mama pelo contato com bicos artificiais, que modificam o padrão de sucção e a musculatura envolvida no aleitamento materno. Além disso, o oferecimento de leite artificial diminui a frequência das mamadas e, conseqüentemente há diminuição na produção de leite.

Para Mascarenhas, Moraes e Furtado Filho (2002), a introdução da mamadeira pode modificar o padrão de sucção do bebê, antecipar o desmame e resultar no desenvolvimento de hábitos orais deletérios que, permanecendo até a idade escolar, trarão transtornos também à saúde bucal das crianças. Existem evidências de que há risco de aspiração do leite, já que os bebês não possuem controle motor para retirar voluntariamente a mamadeira da boca quando necessário.

Apesar de todas as desvantagens citadas, Giugliani e Victora (1997) e Brasil (2002), destacaram que a mamadeira ainda é oferecida no primeiro mês de vida a cerca de 1/3 das crianças brasileiras. Entre dois e sete meses, o uso deste utensílio chega a 60%, persistindo em 30% no segundo ano de vida, mesmo que estas crianças já estejam consumindo a alimentação familiar.

O uso da chupeta também acarreta inúmeras infecções e patologias no recém-nascido e criança pequena como otites médias (JACKSON; MOURINO, 1999; LUTAIF, 1999) e diarreia devido à contaminação ou higienização inadequada da chupeta (HELSING; KING, 1985; VICTORA *et al.*, 1992; TOMASI; VICTORA; OLINTO, 1994; TOMASI *et al.* 1994; CLEMENS *et al.*, 1997; CLEMENS *et*



*al.*, 1999). Além disso, há um aumento no índice de Síndrome da Morte Súbita do Recém-Nascido quando este faz uso de chupeta precocemente (BLAIR *et al.*, 1999; FLEMING *et al.*, 1999).

A ocorrência de desmame precoce se dá pelo fato dos bebês que utilizam bicos artificiais terem maior risco de rejeitar o seio materno e abandoná-lo, tanto pela ocorrência da *confusão de bicos* ocasionada pelo bico artificial, quanto pelo fato da musculatura do bebê perder tonicidade e postura, bem como pela diminuição na produção de leite gerada pela diminuição da frequência de amamentação (VICTORA *et al.*, 1993; BARROS *et al.*, 1995; NEIFERT; LAWRENCE; SEACAT, 1995; VICTORA *et al.*, 1997; AARTS *et al.*, 1999; HOWARD *et al.*, 1999).

As crianças que não fazem uso de chupeta possuem uma chance quatro vezes maior de estar sendo amamentadas até os seis meses quando comparadas com crianças que utilizam-se do bico constantemente (LANA, 2001).

Bebês que sugam chupeta também possuem maiores chances de desenvolver problemas ortodônticos e de motricidade oral, pois os bicos pressionam o palato, tornando-o estreito e profundo, levando a um mau alinhamento dos dentes e alteração da sobreposição dentária, acarretando também um desequilíbrio da musculatura oral (SERRA-NEGRA; PORDEUS; ROCHA JÚNIOR, 1997; AARTS *et al.*, 1999; LANA, 2001).

Além das desvantagens citadas anteriormente, Glória (1991) detectou a presença de substâncias *N-nitrosaminas*<sup>1</sup> nos bicos de mamadeiras e chupetas, que são potentes agentes cancerígenos, embriopáticos, teratogênicos e mutagênicos.

### Uso do copo na prevenção do desmame precoce e do uso de bicos artificiais

O aleitamento por copo é definido como um método de alimentação com leite materno utilizando um copo pequeno, sem que o bebê seja colocado na mama. Embora este método pareça novo, ele é utilizado há anos, especialmente em países em desenvolvimento, com o objetivo de proporcionar uma alimentação segura nos casos em que os meios de esterilização de mamadeiras e bicos não sejam seguros ou quando as sondas gástricas não estejam disponíveis.

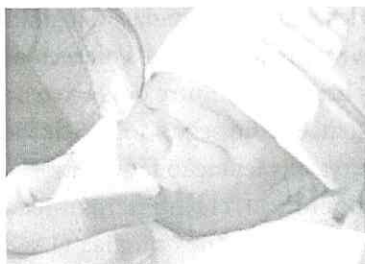


Figura 3: aleitamento com copo.

<sup>1</sup> Muitos compostos químicos podem ser a causa primária do desenvolvimento cancerígeno e são denominados cancerígenos químicos. Dentre eles encontra-se as *N-nitrosaminas* (ARAÚJO, 2000).



Em artigo sobre o uso da xícara, Armstrong (1998) destacou que em muitos países são administrados suplementos líquidos sem o uso da mamadeira através de xícaras e colheres, pois trata-se de utensílios facilmente encontrados em qualquer residência, de baixo custo e podem ser higienizados adequadamente com água e sabão, ao contrário da mamadeira, que necessita de escovas especiais, fervura e esterilização. Além disso, a postura adotada na alimentação com uso da xícara previne patologias como otites médias e evita cáries pelo fato de não haver possibilidade de escoramento da xícara, como ocorre com a mamadeira.

O objetivo do uso do copo é evitar o contato com outros bicos artificiais, proporcionar alimentação segura na ausência materna e realizar complementação após a mamada. Durante o aleitamento por copo o bebê mantém os níveis de oxigênio e a estabilidade quando comparado com bebês em aleitamento por mamadeira (HOWARD *et al.*, 1999; TAMEZ, 2002).

De acordo com Kuehl (1997), uma das vantagens do aleitamento por copo consiste em requerer menor gasto de energia por parte do neonato do que o aleitamento por mamadeira. Além disso, os movimentos da língua e mandíbula realizados são semelhantes aos movimentos necessários ao aleitamento materno bem-sucedido. Isto sugere que o aleitamento por copo possa ser uma oportunidade para que o bebê, especialmente o prematuro, desenvolva a musculatura necessária a estes movimentos. Finalmente, o uso deste método pode evitar a chamada *confusão de bicos*, o uso da mamadeira e conseqüentemente o desmame.

Os copos oferecem menores condições para as bactérias se multiplicarem e possibilitam que a mãe ou outra pessoa tenha mais contato com o bebê, promovendo maior estimulação psicológica do que com a mamadeira, de acordo com Lana (2001).

O método compreende na inclinação do copo de forma que o leite somente toque os lábios do bebê, fazendo com que a estimulação sensorial ocorra primeiramente no lábio inferior. Neste caso, o bebê regula sua própria ingesta e isto requer pouca energia, além de preparar a fase oral da digestão pela liberação de lipases linguais. (LANG; LAWRENCE; L' E ORME, 1994; KING, 1997).

O estudo realizado por Gomes (2005) com 60 lactentes a termo e sem intercorrências, utilizando eletromiografia com eletrodos de captação de superfície nos músculos masseter, temporal e bucinador, objetivou mensurar e comparar a atividade muscular em aleitamento materno, mamadeira e alimentação por copo. Os lactentes foram divididos nos grupos de acordo com o tipo de alimentação corriqueiro e a avaliação eletromiográfica foi realizada no momento da alimentação.

Os resultados revelaram que houve diferenças significativas entre aleitamento materno e mamadeira e entre copo e mamadeira para a ação dos músculos masseter, temporal e bucinador, sendo que no aleitamento materno e por copo observou-se maior atividade muscular do masseter e temporal e menor atividade do bucinador, ao contrário da mamadeira, que revelou maior atividade do bucinador e diminuída atividade de masseter e temporal.

A autora concluiu que houve semelhanças entre a atividade muscular realizada no aleitamento e no copo, referindo que o copo deve ser utilizado como método alternativo e temporário ao aleitamento materno nos momentos de ausência materna e necessidade de complementação e que a mamadeira não deve ser utilizada, já que a atividade muscular é completamente diferenciada, podendo levar ao desmame precoce e a alterações no crescimento das estruturas e desenvolvimento das funções do Sistema Estomatognático.

## Referências

AARTS, A. H.; HÖRNELL, A.; KYLBERG, E.; HOFVANDER, Y.; GEBRE-MEDHIN, M. Breastfeeding patterns in relation to thumb sucking and pacifier use. *Pediatrics*, v. 104, n. 4, p. e50, oct., 1999. Disponível em: <<http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/104/4/e50>>. Acesso em out. de 1999.

ANDALAFI, R. B.; GIBBONS, A. P.; PADEIRO, R. M.; RIBEIRO, R. P.; BUENO, L. G. S.; TERUYA, K. M.; MURAHOVSKI, J. A influência do aleitamento materno no desenvolvimento neuropsicomotor. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 17, n. 1, p. 20-4, mar. 1999.

ANDERSON, J. W.L JOHNSTONE, B. M.; REMLEY, D. T. Breastfeeding and cognitive development: a meta-analysis. *American Journal of Clinical Nutrition*, v. 70, n. 4, p. 525-535, Oct., 1999.

ARAÚJO, M. C. M. *Ortodontia para clínicos: programa pré-ortodôntico*. 4 ed. São Paulo: Santos, 1988. cap. 3.

ARAÚJO, M. E. A.; CYRNE, L.; MARINHO, H. S.; NORBERTO, F. Os compostos N-nitrosos e o cancro. *Boletim da Sociedade Portuguesa de Química*, n. 79, não paginado, out./dez., 2000.

ARMSTRONG, H. Techniques of feeding infants: the case for cup feeding. *Research In Action*, v. 8, não paginado, jun., 1998.

BARBOSA, T. C.; SCHNONBERGER, M. B. Importância do aleitamento materno no desenvolvimento da motricidade oral. In: MARCHESAN, I. Q.; ZORZI, J. L.; GOMES, I. C. D. (Org.) *Tópicos em fonoaudiologia* 1996. São Paulo: Lovise, 1996. v. 3, cap. 28, p. 435-445.

BARROS, F. C. VICTORA, C. G.; SEMER, T. C.; TONIOLI FILHO, S; TOMASI, E.; WIDERPASS, E. Use of pacifiers is associated with decreased breastfeeding duration. *Pediatrics*, v. 95, n. 4, p. 497-499, Apr., 1995.

BIANCHINI, E. M. G. Crescimento e desenvolvimento craniofacial. In: BIANCHINI, E. M. G. *A cefalometria nas alterações miofuncionais orais: diagnóstico e tratamento fonoaudiológico*. 2.ed. São Paulo: Pró-Fono, 1994. cap. 1, p. 5-15.



BLAIR, P. S. ; FLEMING, P. J.; SMITH, I.; PLATT, M. W.; YOUNG, J.; NADIN, P.; BERRY, P. J.; GOLDING, J. Babies sleeping with parents: case-control study of factors influencing the risk of the sudden infant death syndrome. **British Medical Journal**, v. 319, n. 1, p. 1457-1462, 1999.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. OPAS. **Guia alimentar para crianças menores de dois anos**. Secretaria de Políticas de Saúde, OPAS – Brasília: Ministério da Saúde, 2002. 152 p.

BROAD, F. E. Early feeding history of children with learning disorders SIR. **Development Medicine of Children Neurology**, v. 21, n. 1 p. 822, 1979.

CARVALHO, M. R. de. Mamadeiras e chupetas são desnecessárias . **Artigo do Mês**, 1999. Disponível em: <<http://www.alternex.com.br/~ibfanrio>>. Acesso em abr. de 1999a.

CLEMENS, J. D.; RAO, M.R.; CHAKRABORTY, J.; YUNUS, M.; ALI, M.; KAY, B.; VAN LOON, F. P.L.; NAFICY, A.; SACK, D. A. . Breastfeeding and the risk of life-threatening enterotoxigenic Escherichia coli diarrhea in Bangladesh infants and children. **Pediatrics**, v. 100, n. 6, p. e2, dec. 1997. Disponível em: <<http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/100/6/e2>>. Acesso em dez. de 1997.

CLEMENS, J. D.; ELYAZEED, R. A.; RAO, M.; SAVARINO, S.; MORSY, B. Z.; KIM, Y.; WIERZBA, T.; NAFICY, A.; LEE, J. Early initiation of breastfeeding and the risk of infant diarrhea in rural Egypt.. **Pediatrics**, V. 104, N. 1, p. e3, jul. 1999. Disponível em: <<http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/104/1/e3>>. Acesso em jul. de 1999.

CORDEIRO, M. T. Postura, posição e pega adequadas: um bom início para a amamentação. In: REGO, J. D. **Aleitamento materno**. São Paulo: Atheneu, 2001. cap. 10, p. 131-155.

ENLOW, F. H.; HANS, M. G. **Noções básicas sobre crescimento facial**. São Paulo: Ed. Santos, 1998. 304 p.

FERNANDES, F. B. U. **Pensando no bebê: benefícios, técnicas e dificuldades do aleitamento materno**. Rio de Janeiro, 2000. Não paginado. Monografia (Especialização em Motricidade Oral) - Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica. Rio de Janeiro, 2000.

FLEMING, P. J.; BLAIR, P. S.; POLLARD, K.; PLATT, M. W.; LEACH, C.; SMITH, I.; BERRY, P. J.; GOLDING, J. Pacifier use and sudden infant death syndrome: results from the CESDI/SUDI case control study. **Archives of Disease Childhood**, v. 81, n. 1 p. 112-116, 1999.

GIUGLIANI, E. R. J.; VICTORA, C. G. **Normas alimentares para crianças brasileiras menores de dois anos: embasamento científico**. OMS/OPAS, 1997. 77p.



GIUGLIANI, E. R. J.; VICTORA, C. G. Alimentação complementar. **Jornal de Pediatria**, v. 73, n. 1, suppl. 3, p. s253-262, 2000.

GLÓRIA, M. B. A. N-nitrosaminas em bicos de mamadeiras e chupetas. **Ciência e Cultura**, v. 43, n. 1, p. 44-47, 1991.

GOMES, C. F. **Avaliação eletromiográfica dos músculos masseter, temporal e bucinador de lactentes em situação de aleitamento natural e artificial**. 2005. 178 f. Tese (Doutorado em Pediatria) – Faculdade de Medicina de Botucatu, Botucatu, 2005.

HANSON, M. L.; BARRETT, R. H. **Fundamentos da miologia orofacial**. Rio de Janeiro: Enelivros, 1995. 393 p.

HELSING, E.; KING, F. S. **Breast-feeding in practice**. A manual for health workers. Oxford: Oxford University Press, 1985. p. 191-198.

HORWOOD, L. J.; FERGUSON, D. M. Breastfeeding and later cognitive and academic outcomes. **Pediatrics**, v. 101, n. 1, p. e9, jan, 1998. Disponível em: <<http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/101/1/e9>>. Acesso em jan. de 1998.

HOWARD, C. R.; HOWARD, F. M.; LANPHEAR, B.; DEBLIECK, E. A.; EBERLY, S.; LAWRENCE, R. A. The effects of early pacifier use on breastfeeding duration. **Pediatrics**, v. 103, n. 3, p. e33, jun, 1999. Disponível em: <<http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/103/3/e33>>. Acesso em jun. de 1999.

JACKSON, J. M.; MOURINO, A. P. Pacifier use and otitis media in infants twelve months of age or younger. **Pediatrics Dentistic.**, v. 21, n. 4, p. 255-260, Jul.-Aug., 1999.

JACOBSON, S. W.; CHIODO, L. M.; JACOBSON, J. L. Breastfeeding effects on intelligence quotient in 4 and 11 years old children. **Pediatrics** v. 103, n. 5, p. e71, may, 1999. Disponível em: <<http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/103/5/e71>>. Acesso em maio de 1999.

KING, F. S. **Como ajudar as mães a amamentar**. Ministério da Saúde: Brasília, 1997. cap. 2, 3 e 4, p. 6-43.

KUEHL, J. Cup feeding the newborn: what you should know. **Journal of Perinatology and Neonatology Nursing**, v.11, n. 2, p. 56-60, 1997.

LANA, A. P. B. **O livro de estímulo à amamentação: uma visão biológica, fisiológica e psicológica-comportamental da amamentação**. São Paulo: Atheneu, 2001. 423 p.

LANG, S.; LAWRENCE, C. J.; L'ÉORME, R. Cup: an alternative method for infantile feeding. **Archieve of Disease Childhood**, v. 71, n. 1, p. 365-369, 1994.

LANTING, C. I.; FIDLER, V. Neurological differences between 9 year-old children fed breast-milk or formula babies. *Lancet*, v. 344, p. 1319-1322, 1994.

LARSSON, E. Orthodontic aspects on feeding of young children. 1. A comparison between Swedish and Norwegian-Sami children. *Sweden Dentist Journal*, v. 22, n. 3, p. 117-121, 1998.

LUCAS, A.; MOKLEY, R.; COLE, T. L.; LISTER, G.; LEESON-PAYNE, C. Breast milk and subsequent intelligence quotient in children born premature. *Lancet*, v. 339, v. 1, p. 261-264, 1992.

LUTAIF, A. P. Chupeta: uso indiscriminado? *Revista CEFAC*, v. 1, n. 1, p. 8-15, 1999.

MADEIRA, M. C. Músculos da face. In: MADEIRA, M. C. *Anatomia da face: bases anátomo-funcionais para a prática odontológica*. 3. ed. São Paulo: Sarvier, 2001. cap. 4, p. 67-95.

MASCARENHAS, C. F.; MORAIS, L. M. P.; FURTADO FILHO, J. M. O conhecimento das mães acerca do uso de chupetas e mamadeiras e suas possíveis conseqüências para a saúde das crianças. *Pediatria Atual*, v. 15, n. 7, p. 34-42, julho, 2002.

MATIDA, M. Y. **Amamentação: uma visão fonoaudiológica**. Londrina, 2000. Não paginado. Monografia (Especialização em Motricidade Oral) - Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica. Londrina, 2000.

MAZZAFERA, B. L.; BONGIOVANNI, M. FRANZOTI, A. J.; MARQUES, P. A. S.; CARVALHO, R. Deglutição atípica X amamentação. In: ENCONTRO NACIONAL DE ALEITAMENTO MATERNO. 1997, Londrina. *Anais...* Londrina, 1997. p. 62.

MENKS, J. H. Early feeding history of children with learning disorders. *Development Medicine of Childhood Neurology*. v. 19, n. 1, p. 169-171, 1977.

NAYLOR, A. J.; DANNER, S.; LANG, S. Development of oral motor function. In: NAYLOR, A. J.; MORROW, A. L. **Developmental readiness of normal full term infants to progress from exclusive breastfeeding to the introduction of complementary foods: reviews of the relevant literature concerning infant gastrointestinal, immunologic, oral motor and maternal reproductive and lactational development**. San Diego: Wellstart International, april 2001. p. 21-26.

NEIFERT, M.; LAWRENCE, R.; SEACAT, J. Nipple confusion: toward a formal definition. *Journal of Pediatrics*., v. 126, n. 6, p. 125-129, Jun., 1995.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Amamentação e uso de água e chá. Aleitamento online**. Nossos Arquivos. s.d. s.p. Disponível em: <<http://www.aleitamento.org.br/chas.htm>>. Acesso em 24 de jun. de 2001.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE/ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE/UNICEF. **Manejo e promoção do aleitamento materno:** curso de 18 horas para equipes de maternidades. Passo 2. PNIAM, Ministério da Saúde. jan., 1993. 135 p.

PALMER, J. M. Oral cavity. In: PALMER, J. M. **Anatomy for speech and hearing**. 14. ed. Baltimore, Maryland: Williams & Wilkins, 1993. chap. 3, p. 53-90.

PALMER, B. The influence of breastfeeding on the development of the oral cavity: A Comentary. **Journal of Human Lactation**, v. 14, n. 2, p.93-98, 1998..

RIGHARD, L.; ALADE, M. Sucking technique and its effect on sucess of breastfeeding. **Birth**, v. 19, n. 4, p. 185-189, 1992.

SERRA-NEGRA, J. M. C.; PORDEUS, I. A.; ROCHA JR.; J. F. Estudo da associação entre aleitamento materno, hábitos bucais e maloclusões. **Revista de Odontologia da Universidade de São Paulo**, v. 11, n. 2, p. 79-86, abr./jun., 1997.

TAMEZ, R. N. Atuação de enfermagem. In: CARVALHO, M. R.; TAMEZ, R. N. **Amamentação: bases científicas para a prática profissional**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2002. cap 10, p. 115-131.

TANIGUTE, C. C. Desenvolvimento das funções estomatognáticas. In: MARCHESAN, I. Q. **Fundamentos em fonoaudiologia: aspectos clínicos da motricidade oral**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1998. cap. 1, p. 1-6.

TEMBOURY, M. C.; OTERO, A.; POLANCO, I.; ARRIBAS, E. Influence of breastfeeding on the infant 's intellectual development. **Journal of Pediatric Gastroenterology Nutrition**, v. 18, p. 32-36, 1994.

TERUYA, K.; COUTINHO, S. B. Sobrevivência infantil e aleitamento materno. In: REGO, J. D. **Aleitamento Materno**. São Paulo: Atheneu, 2001. cap. 2, p. 5-19.

TERUYA, K.; SERVA, V. B. Postura, posição e pega adequadas: um bom início para a amamentação. In: REGO, J. D. **Aleitamento Materno**. São Paulo: Atheneu, 2001. cap. 10, p. 131-156.

TOMASI, E.; VICTORA. C. G; POST, P. R.; OLINTO, M. T. A.; BÉHAGUE, D. Uso da chupeta em crianças: contaminação fecal e associação com diarreia. **Saúde Pública**, v. 28, n. 5, p. 373-379, 1994.

TOMASI, E.; VICTORA, C. G.; OLINTO, M. T. A. Padrões e determinantes do uso de chupeta em crianças. **Jornal de Pediatria**, v.70, n. 3, p. 167-171, 1994.

VALDÉS, G. O. Vantagens da amamentação para o aparelho estomatognático. Aleitamento 24 horas. Profissionais. s.d., s.p. Disponível em: <<http://www.aleitamento.med.br/oral.htm>>. Acesso em 02 de jul. de 2001.



VALDÉS, V.; SÁNCHEZ, A. P.; LABBOK, M. **Manejo clínico da lactação: assistência à nutriz e ao lactente.** Rio de Janeiro: Revinter, 1996.128p.

VICTORA, C. G.; FUCHS, S. C.; KIRKWOOD, B. R.; LOMBARDI, C.; BARROS, F. C. Breast-feeding, nutritional status, and other prognostic factors for dehydration among young children with diarrhoea in Brazil. **Bulletin of WHO**, v. 70, n. 4, p. 465-475, 1992.

VICTORA, C. G.; TOMASI, E.; OLINTO, M. T. A.; BARROS, F.C. Use pacifiers and breastfeeding duration. **Lancet**, v. 341, n. 1, p. 404-406, Feb., 1993.

VICTORA, C. G.; BEHAGUE, D. P.; BARROS, F. C.; OLINTO, M. T. A.; WIDEPASS, E. Pacifier use and short breastfeeding duration: cause, consequence or coincidence? **Pediatrics**, v. 99, n. 3, p. 445-453, Mar., 1997.

WOOLRIDGE, M. W. The anatomy of infant sucking. **Midwifery**, v. 2, p. 164-171, 1986.