

## Plausibilidade biológica como agente promotor da amamentação exclusiva

Biological plausibility as an exclusive breastfeeding promotional agent

Vagner de Souza Vargas<sup>1</sup>

**Resumo:** As frequências de aleitamento materno mostram diferentes práticas em diversas regiões sendo oferecido em associação com outros tipos de leite às crianças como, por exemplo, leite de vaca, de cabra e leite em pó. O presente artigo pretende levantar alguns aspectos que demonstrem a justificativa para o ato da amamentação exclusiva, no intuito de que estes argumentos possam servir como fonte de reflexão para ações de políticas públicas de saúde, visando promover melhores esclarecimentos à cerca desta prática à população em geral. Embora haja uma ampla comprovação científica através de estudos organizacionais e experimentais, alguns fatores muito fortes atuam no sentido de não permitir que a amamentação exclusiva seja adotada como única forma de alimentação para crianças normais até o sexto mês de vida.

**Palavras-chave:** Amamentação. Crianças. Leite. Aleitamento Artificial.

**Abstract:** The breastfeeding rates show different practices in different regions being offered in association with other types of milk to children, for example, the milk of a cow, of a goat and powdered milk. This paper aims at raising some points which demonstrate the justification for the act of exclusive breastfeeding, with the intention to show that these arguments may serve as a reflection source for the actions of public health policies aimed at promoting the best explanation about this practice to the general population. Although there is wide scientific evidence through organizational and experimental studies, some very strong factors act not to allow exclusive breastfeeding to be adopted as the only form of nutrition for healthy children until the sixth month of life.

**Keywords:** Breastfeeding, Children, Milk, Artificial Milk.

**Resumen:** Las tasas de lactancia materna muestran diferentes prácticas en diferentes regiones ofrecido en asociación con otros tipos de leche a los niños, por ejemplo, la leche de vaca, leche de cabra y leche en polvo. Este estudio pretende plantear algunos puntos que demuestran la justificación para el acto de la lactancia materna exclusiva, a fin de que estos argumentos pueden servir como una fuente de reflexión para las acciones de las políticas de salud pública visando a promover la mejor explicación acerca de la práctica en la población general. Aunque hay amplia evidencia a través de estudios científicos organizacionales y experimentales, algunos factores muy fuerte acto de no permitir la lactancia materna exclusiva no es adoptada como la única forma de nutrición para los niños sanos hasta el sexto mes de vida.

**Palabras clave:** Lactancia Materna. Niños. Leche. Alimentación Artificial.

### INTRODUÇÃO

Apesar dos amplos esforços governamentais para que a adesão ao aleitamento materno exclusivo até os seis meses de vida configure-se como um hábito efetivo na população brasileira, observa-se que nem sempre esta prática é adotada (VARGAS; SOARES, 2008). Neste sentido, o presente artigo pretende levantar alguns aspectos que demonstrem a justificativa para o ato da amamentação exclusiva, no intuito de que estes argumentos possam servir como fonte de reflexão para ações de políticas públicas de saúde, visando promover melhores esclarecimentos à cerca desta prática à população em geral. Para tanto, foi feita uma revisão bibliográfica nas bases de dados LILACS, MEDLINE e PUBMED com o objetivo de fundamentar a discussão proposta a seguir.

### MUDANÇAS NA PRÁTICA DO ALEITAMENTO MATERNO

No Brasil, a prática do aleitamento materno apresentou uma tendência decrescente da década de 40 até a década de 70 (SIMON, 2003). Esse processo de redução começou a ser atenuado nos anos 80, quando tiveram início os programas de incentivo ao aleitamento materno (SIMON, 2003). Se, em 1975, uma em cada duas mulheres brasileiras amamentava apenas até o segundo ou terceiro mês, em 1999, este tempo aumentou para 10 meses (REA, 2003). Esse aumento pode tanto ser pensado como um sucesso, quanto ser visto como algo que poderia estar melhor, se todas as atividades tivessem sido mantidas, avaliadas, corrigidas, melhoradas e bem coordenadas (REA, 2003).

Neste sentido, é possível observar que a transição

<sup>1</sup> Mestre em Ciências da Saúde da Fundação Universidade do Rio Grande (FURG).

**E-mail:** vagnervarg@yahoo.com.br.

nutricional apresenta diferentes estágios entre as regiões (BERMUDEZ, 2003; PÉREZ-ESCAMILLA, 2003). Sendo que políticas de proteção ao aleitamento materno e os programas de promoção podem explicar parte do aumento na duração da amamentação (BERMUDEZ, 2003; PÉREZ-ESCAMILLA, 2003). Todos estes esforços são válidos, uma vez que são observados aumentos nos custos do tratamento da obesidade, doenças crônicas, má nutrição e doenças infecciosas por parte dos sistemas de saúde (BERMUDEZ, 2003; PÉREZ-ESCAMILLA, 2003). Com a incorporação da mulher no mercado de trabalho, a prática do aleitamento materno diminuiu consideravelmente (BUENO, 2003). Essa tendência ampliou-se de tal modo que tornou o desmame precoce e o aleitamento artificial práticas habituais em boa parte do século XX (BUENO, 2003). Essa situação de abandono progressivo do aleitamento materno e a sua substituição por outras formas de aleitamento são apontadas como um dos fatores responsáveis pela alta morbi-mortalidade no primeiro ano de vida nos países em desenvolvimento (BUENO, 2003).

### RELATOS CIENTÍFICOS SOBRE AS FREQUÊNCIAS DE AMAMENTAÇÃO

As frequências de aleitamento materno mostram diferentes práticas em diversas regiões, com a oferta de vários tipos de leite às crianças como, por exemplo, leite de vaca, de cabra e leite em pó concomitantemente à amamentação (VARGAS; SOARES, 2008; CESAR, 1999; ALBERNAZ, 2003). Alguns autores têm sugerido que crianças alimentadas com leite artificial apresentam um maior risco para hospitalização (CESAR, 1999; ALBERNAZ, 2003). Além disso, pesquisas relatam que este risco pode ser até seis vezes maior para hospitalizações por doenças respiratórias (BACHRACH, 2003). Acrescentado-se a isso, estudos sobre a ingestão hídrica em crianças inglesas, observaram que o leite em pó foi a bebida mais frequentemente consumida, em associação ao leite materno (NORTH, 2000). Estes autores ainda ressaltam que houve um aumento na oferta de leites artificiais, sucos e chás por parte das mães mais jovens (NORTH, 2000). Apesar disso, a escolaridade materna foi a variável socioeconômica mais influente na explicação das diferenças no consumo de todos os tipos de bebidas antes do sexto mês de vida (NORTH, 2000).

Outras características das mães que introduzem leite artificial na dieta de seus filhos precocemente também têm sido investigadas (MEYERINK; MARQUIS, 2002). Estudo sobre a alimentação infantil no Alabama (EUA) observou que as mães com experiência prévia em alimentar seus filhos com fórmulas lácteas antes dos seis meses, apresentaram uma maior probabilidade em repetir este ato com seus próximos filhos (MEYERINK; MARQUIS, 2002). De modo semelhante, outras pesquisas constataram que apesar de receberem visitas domiciliares periódicas enfatizando as práticas adequa-

das de alimentação infantil, boa parte das mães introduziu leite artificial à dieta de seus filhos antes do sexto mês de vida (COUTINHO, 2005).

De acordo com esta perspectiva, alguns estudos constataram que 50% das crianças não estavam sendo amamentadas exclusivamente após o vigésimo terceiro dia de vida, observando que a curva de aleitamento materno decaiu muito rapidamente no primeiro mês de vida (VARGAS; SOARES, 2008; BUENO, 2003). De forma semelhante, outras pesquisas observaram uma alta taxa de desmame já nos primeiros dias de vida, com uma mediana de aleitamento materno exclusivo de vinte e quatro dias (COUTINHO, 2005; VASCONCELOS, 2006). Valores inferiores para este achado foram observados por outros estudos, quando constataram que a amamentação exclusiva apresentava uma duração mediana de dezoito dias em São José do Rio Preto (SP) (FIGUEIREDO, 2004). Entretanto, outros estudos evidenciaram um período superior a noventa dias na amamentação exclusiva em outras regiões do país (BARROS, 2001; VIEIRA, 2003).

As taxas de amamentação exclusiva demonstram variações regionais entre outros países também, como por exemplo, na Suécia, Noruega, Islândia, Dinamarca, França e Escandinávia, onde existem altas taxas de amamentação exclusiva até o terceiro mês, mas decaem bastante até o sexto mês de vida (ATLADOTIR; THROSDOTTIR, 2000; LANDE, 2003; BRIEFEL, 2004; GIOVANNINI, 2004; BREKKE, 2005; TURCK, 2005). Mesmo com boas condições de vida, campanhas de promoção ao aleitamento materno e à aceitabilidade à amamentação em locais públicos, é possível observar uma grande descontinuidade deste tipo de alimentação até o sexto mês (ATLADOTIR; THROSDOTTIR, 2000; LANDE, 2003; BRIEFEL, 2004; GIOVANNINI, 2004; BREKKE, 2005; TURCK, 2005; VARGAS; SOARES, 2008).

Outros fatores podem influir na duração do aleitamento materno exclusivo, como por exemplo, o tipo de parto (WEIDERPASS, 1998). Pesquisadores observaram que, apesar da duração da amamentação ter sido similar entre os nascidos por parto vaginal e cesariana emergencial, as crianças que nasceram por cesariana eletiva apresentaram um risco três vezes maior de interromperem a lactação no primeiro mês de vida, embora este aumento de risco não tenha persistido até o terceiro mês de vida (WEIDERPASS, 1998). Em consonância com estes achados, pesquisadores observaram que os nascidos por parto cesáreo apresentavam uma probabilidade 53% maior de desmame (FIGUEIREDO, 2004). Estes fatos merecem importância, uma vez que as taxas de cesarianas têm aumentado consideravelmente nos últimos anos (BARROS, 2005).

Várias ações vêm sendo implantadas para promover o aleitamento materno exclusivo até os seis meses de vida (BARROS, 2002). Neste sentido, pesquisas relatam um

efeito dose e resposta para as crianças que frequentaram centros de lactação, resultando em proporções maiores de amamentação exclusiva (BARROS, 2002). Além disso, estes autores constataram que os filhos de primíparas tiveram uma prevalência de amamentação exclusiva, até quarto mês, 3,5 vezes maior, quando comparados aos não frequentadores destes centros (BARROS, 2002). Da mesma forma, avaliando o impacto do Hospital Amigo da Criança (HAC), pesquisadores observaram que a mediana de duração da amamentação exclusiva foi o dobro para as crianças expostas a este serviço (BRAUN, 2003). Outros estudos evidenciaram que crianças que não nasceram no HAC, apresentaram uma chance 1,5 vez maior de não estarem mamando exclusivamente até os 4 meses de vida (VENANCIO, 2002). Outros benefícios das ações desempenhadas pelos HAC demonstram altas prevalências de amamentação exclusiva logo que saem da maternidade (VENANCIO, 2002). Na França, 58% das crianças nascidas em 2003 estavam sendo alimentadas desta forma até saírem da maternidade. Entretanto, outros países apresentaram prevalências ainda maiores para este achado, é o caso da Finlândia e Noruega (95%), Suécia (90%), Dinamarca e Alemanha (85%), Itália (75%) e Reino Unido (70%) (ATLADOTTIR; THROSDOTTIR, 2000; LANDE, 2003; BRIEFEL, 2004; GIOVANNINI, 2004; BREKKE, 2005; TURCK, 2005; VARGAS; SOARES, 2008).

Outras iniciativas têm sido tomadas no sentido de aumentar a duração do aleitamento materno, como por exemplo, intervenções de treinamento hospitalar com acompanhamento em visitas domiciliares realizadas em Recife (PE) (COUTINHO, 2005). Embora o grupo de treinamento hospitalar tenha atingido a maior taxa (70%) de amamentação exclusiva, esta taxa não foi sustentada nas residências (COUTINHO, 2005). Mesmo assim, o grupo que recebeu visitas domiciliares manteve uma prevalência de amamentação exclusiva de 45%, enquanto que o grupo não orientado apresentou uma prevalência de 13% para este achado, demonstrando a importância de programas de intervenção para a promoção do aleitamento materno exclusivo (COUTINHO, 2005).

Segundo alguns estudiosos, a introdução de leite não materno talvez seja um dos principais iniciadores e aceleradores do processo de desmame que leva ao fim do aleitamento materno, independentemente, da introdução de outros alimentos (BUENO, 2002). Outras pesquisas observaram que os valores para a mediana de descontinuidade da amamentação apresentaram resultados semelhantes em alguns países, variando entre 6 e 14 semanas entre países como Escócia, Inglaterra, País de Gales e Irlanda do Norte (GRIFITHS, 2005). Estes autores relatam que as ações deveriam ser focadas em mães jovens e primíparas, além de fornecerem suporte aos parceiros e as comunidades onde elas vivem (GRIFITHS, 2005).

A alta prevalência de aleitamento materno associada à ingestão de outros alimentos no Brasil sugere um

alerta às autoridades de saúde para que subsidiem ações educativas às mães, com informações sobre os efeitos nocivos da administração de líquidos não nutritivos nos primeiros meses de vida da criança (VENANCIO, 2002; FIGUEIREDO, 2004; VARGAS; SOARES, 2008). Além disso, a complementação do aleitamento materno com água e chás é desnecessária, pois o leite materno contém uma osmolaridade similar ao plasma, mantendo a criança perfeitamente hidratada (SIMON, 2003; NASCIMENTO, 2003). Dentro desta perspectiva, pesquisas relatam que as crianças que receberam leite artificial ainda na maternidade apresentaram uma sensibilização posterior ao leite de vaca, independentemente do aleitamento ao seio materno (TURCK, 2005). Estes autores afirmam que alergias alimentares ao leite ocorrem devido a uma sensibilização precoce, havendo uma maior probabilidade de desenvolvimento de eczemas em crianças que ingeriram outros tipos de leite antes dos seis meses de vida (TURCK, 2005). Além disso, outros estudos relatam existir um risco maior ao desenvolvimento de atopia, asma e eczemas em crianças, com história familiar de atopia, alimentadas com leite de vaca (ODDY; PEAT, 2003). Ainda sobre este assunto, pesquisas observaram que as mulheres com idade superior a trinta anos, apresentaram uma maior probabilidade em ofertar leite de vaca até o quarto mês de vida dos seus filhos (NORTH, 2000).

Algumas evidências científicas consideram que, quanto mais tardiamente for introduzido outro leite, maior será o tempo de aleitamento materno (BUENO, 2002). Adicionando-se a isso, mães que desejam prolongar a amamentação demonstram uma maior probabilidade em retardar a inclusão de outros tipos de leite (TURCK, 2005). Sendo que estas, mesmo após esta introdução, mantêm pelo maior tempo possível a concomitância do outro leite com o leite materno (BUENO, 2002; TURCK, 2005). Além disso, a introdução precoce de outro leite pode aumentar o risco de morbidade e desnutrição, devido à contaminação da água e diluição excessiva do leite (BUENO, 2002; TURCK, 2005).

#### A PLAUSIBILIDADE BIOLÓGICA COMO AGENTE INCENTIVADOR DA AMAMENTAÇÃO

O leite materno provém uma combinação única de proteínas, lipídios, carboidratos, minerais, vitaminas, enzimas e anticorpos ao bebê (BACHRACH, 2003; NASCIMENTO; ISSLER, 2003). O conteúdo do leite humano possui a proporção exata de nutrientes para o bom desempenho do cérebro humano, diferentemente, do leite de outros mamíferos (TURCK, 2005; NASCIMENTO; ISSLER, 2003). Além disso, o leite humano é um complexo fluido biológico específico desta espécie, adaptado através da existência humana a satisfazer perfeitamente as necessidades nutricionais e imunológicas do recém

nascido, estando adaptado ao termo, momento da mama, situação fisiológica e idade da criança (TURCK, 2005; NASCIMENTO; ISSLER, 2003).

Nos primeiros momentos após o início da lactação o leite materno recebe o nome de colostro, por apresentar características bioquímicas diferenciadas (TURCK, 2005; NASCIMENTO; ISSLER, 2003). O colostro é rico em imunoglobulinas, lactoferrina e leucócitos, além de facilitar o crescimento de *Lactobacillus bifidus* no trato intestinal e a eliminação do mecônio (TURCK, 2005; NASCIMENTO; ISSLER, 2003). A partir disso, constata-se que o leite materno não passa de uma simples fonte de nutrientes, rico em hormônios, fatores de crescimento, citocinas, células imunocompetentes e etc., atribuindo-lhe propriedades biológicas inimitáveis (TURCK, 2005). Em condições normais, a glândula mamária é capaz de produzir a quantidade de leite necessária ao crescimento da criança (TURCK, 2005). Sendo que a capacidade de estoque de leite no seio ocorre em função da demanda, uma vez que a demanda de sucção determina a quantidade de leite produzido pela mulher (TURCK, 2005). Além disso, as glândulas mamárias humanas são integrantes de um sistema imune mucosal com uma produção local de anticorpos, principalmente de imunoglobulina A (IgA), além de outras imunoglobulinas, como IgM, IgG, IgD e IgE, por exemplo (TURCK, 2005; NASCIMENTO; ISSLER, 2003; BRADTZAEG, 2003). Estes anticorpos geralmente refletem a estimulação antigênica do tecido linfóide associado à mucosa, contra patógenos intestinais e respiratórios comuns (TURCK, 2005; NASCIMENTO; ISSLER, 2003). Sendo assim, os anticorpos do leite da mãe ingeridos pelo bebê, demonstram um alto direcionamento contra agentes infecciosos do meio ambiente materno (TURCK, 2005; NASCIMENTO; ISSLER, 2003). Desta forma, percebe-se que a amamentação representa uma integração imunológica engenhosa entre mãe e filho (TURCK, 2005; NASCIMENTO; ISSLER, 2003).

O leite materno aporta, assim, um *pool* de substâncias e células que por suas ações diretas e indiretas, contribuem de maneira eficaz à prevenção de infecções em crianças (TURCK, 2005). Desta forma, se observa que o período neonatal é particularmente crítico neste respeito, posto que estes bebês são imediatamente expostos a um grande número de microrganismos, além de proteínas alergênicas e agentes químicos (BRADTZAEG, 2003). Acrescentando-se a isso, a imaturidade do sistema imunológico de defesa, situação característica dos neonatos, que afeta a produção de linfócitos T, assim como a capacidade de reação em resposta a um estímulo infeccioso (TURCK, 2005). Deste modo, o leite materno irá contribuir para atenuar o estado de imaturidade fisiológica imunitária (TURCK, 2005). Outro aspecto observado, se refere ao fato do leite de mães de bebês de baixo peso ao nascer conter maiores quantidades de IgA do que o leite de mães de nascidos a

termo, com peso adequado (NASCIMENTO; ISSLER, 2003). Desta forma, este leite confere uma maior proteção durante o período em que a criança está mais suscetível a infecções (NASCIMENTO; ISSLER, 2003).

Outros numerosos constituintes do leite materno, em adição às imunoglobulinas protegem o lactente (BRADTZAEG, 2003). Estes incluem fatores de defesa inatos, como lisozima, lactoferrina,  $\alpha$ -lactoalbumina, peroxidase, oligossacarídeos complexos, alguns lipídios e mucinas (BRADTZAEG, 2003). Além disso, o leite materno possui uma grande quantidade de leucócitos capazes de secretar várias citocinas e anticorpos contra vários antígenos dietéticos, como por exemplo, proteínas do leite de vaca e glúten (BRADTZAEG, 2003). Além destes fatores benéficos do leite materno, se observa que há uma adequação nutricional deste alimento, propícia ao metabolismo dos recém nascidos, como por exemplo, a estabilidade dos coágulos formados pela caseína deste leite, favorecendo o transporte de íons cálcio e fósforo (TURCK, 2005; NASCIMENTO; ISSLER, 2003). Somando-se a isso, existe uma adequação protéica própria ao crescimento do bebê, com quantidades específicas de aminoácidos que irão atender às capacidades metabólicas desta fase (TURCK, 2005; NASCIMENTO; ISSLER, 2003). O leite humano representa a melhor fonte de ácidos graxos essenciais, tais como docosaexaenóico, importante para o desenvolvimento do cérebro e retina e ácido araquidônico, precursor de prostaglandinas e leucotrienos (TURCK, 2005; NASCIMENTO; ISSLER, 2003). Além disso, o leite materno apresenta quantidades adequadas e altamente biodisponíveis de micronutrientes, tais como ferro, flúor, zinco, iodo, selênio, vitaminas lipo e hidrossolúveis e etc... (TURCK, 2005; NASCIMENTO; ISSLER, 2003)

O estudo das diferenças bioquímicas entre os leites de mamíferos fornece subsídios para adequação nutricional específica de cada espécie (TURCK, 2005; NASCIMENTO; ISSLER, 2003; BRADTZAEG, 2003). O conteúdo osmolar, de carboidratos, lipídios e aminoácidos do leite de vaca difere das proporções encontradas no leite humano, como por exemplo, a ausência de taurina, nutriente necessário ao desenvolvimento do sistema nervoso central (SNC) (TURCK, 2005). Além disso, o leite de vaca possui uma maior quantidade de caseína, formando um coágulo maior, dificultando o processo digestório (TURCK, 2005). Ademais, o organismo dos recém nascidos apresenta uma incapacidade em metabolizar aminoácidos como a fenilalanina, tirosina e a metionina, existentes no leite de vaca (TURCK, 2005). Somando-se a isso, o leite de vaca apresenta uma grande quantidade de  $\beta$ -globulina, altamente alergênica (NASCIMENTO; ISSLER, 2003). Uma das atribuições problemáticas à inserção deste leite à alimentação de recém nascidos se refere à alta concentração osmolar do leite de vaca, inadequada à imaturidade renal destas crianças (NAS-

CIMENTO; ISSLER, 2003).

Embora existam relatos favoráveis à complementação precoce do aleitamento materno, os transtornos metabólicos que podem ser gerados são evidentes (REILLY; WELLS, 2005). Muito pouco é conhecido sobre o impacto da deficiência de cofatores e/ou micronutrientes no reparo do DNA, ou seja, insuficiências nutricionais podem gerar genotoxinas e danos ao genoma, podendo alterar a síntese de determinadas proteínas, influenciando, inclusive, na manutenção metabólica do sistema imune (FENECH, 2003). Desta forma, estas alterações poderiam levar a uma maior pré-disposição ao desenvolvimento de determinadas patologias (FENECH, 2003).

Apesar do amplo conhecimento dos benefícios do aleitamento materno na diminuição do risco para o desenvolvimento de patologias como diabetes tipo I, hipertensão, dislipidemia e obesidade futuramente em seus filhos, algumas mulheres ainda desconhecem os benefícios que este ato também pode trazer para a sua saúde (REA, 2003). Embora não seja ampla a literatura sobre os benefícios da amamentação para a saúde da mulher, existem evidências comprovadas em relação à prevenção dos cânceres de mama e ovário, fraturas por osteoporose, artrite reumatóide, retorno mais rápido ao peso pré-gestacional, menor sangramento uterino pós-parto (consequentemente, menos anemia), devido à involução uterina mais rápida, provocada pela maior liberação de ocitocina (REA, 2003). Apesar de existirem alguns problemas comuns na lactação que possam vir a contra indicá-la, com aconselhamentos técnicos específicos, estes transtornos podem ser revertidos (TURCK, 2005; GIUGLIANI, 2004). A amamentação é a forma de nutrição que mais efetivamente contribui para o crescimento e desenvolvimento da criança devido as suas vantagens de ordem nutricional, imunológica, econômica, psicológica e ecológica (VASCONCELOS, 2006).

O despreparo de muitos profissionais da área de saúde torna evidente a necessidade de treinamentos e cursos de atualização, no sentido de promover o aleitamento materno exclusivo até os seis meses de vida (MELLO, 2004; OLIVEIRA; CAMACHO, 2002; BUENO; TERUYA, 2004; VITOLO, 2005). Este fato merece importância à medida que conhecimentos embasados no senso comum, empirismo e isentos de cientificidade podem acabar sendo amplamente difundidos e, com uma simples frase, um profissional despreparado e não especialista nesta área, poderia prejudicar todo o esforço de uma equipe em promover o aleitamento materno de forma adequada (MELLO, 2004; OLIVEIRA; CAMACHO, 2002; BUENO; TERUYA, 2004; VITOLO, 2005).

Conforme citado anteriormente, ao longo desta discussão, os benefícios da amamentação são inúmeros, assim como os riscos à saúde do bebê com a introdução de outros alimentos e a descontinuidade da amamentação exclusiva. Além disso, se observa que o leite materno é capaz de suprir todas as necessidades do

filho (NASCIMENTO; ISSLER, 2003). Sendo assim, o recém nascido tem apenas três necessidades: o calor humano dos braços da mãe, a certeza da presença materna e o leite dos peitos (NASCIMENTO; ISSLER, 2003). A amamentação satisfaz todas as três. Portanto, apesar dos benefícios da amamentação estarem amplamente divulgados e comprovados cientificamente ao redor do mundo, observa-se que ainda existem mães que não aderem a esta prática (VARGAS; SOARES, 2008). Vários estudos no Brasil e no exterior têm relatado que as prevalências de amamentação exclusiva até o sexto mês de vida ainda são baixas (VARGAS; SOARES, 2008; TURCK, 2005; BARROS, 2005; ATLADOTIR; THORSODOTTIR, 2000). Em contrapartida, muitos estudos comprovam as vantagens biológicas do aleitamento materno (TURCK, 2005; NASCIMENTO; ISSLER, 2003; REILLY; WELLS, 2005; FENECH, 2003). Estes fatos mostram-se como contraditórios, uma vez que, embora haja uma ampla comprovação científica através de estudos organizacionais e experimentais, alguns fatores muito fortes atuam no sentido de não adotar a amamentação exclusiva como única forma de alimentação para crianças normais até o sexto mês de vida. Com isso, a discussão proposta a partir deste artigo almeja que, com a evidência dos aspectos relacionados à plausibilidade biológica justifiquem uma maior adesão à amamentação exclusiva até o sexto mês.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albernaz, E.P. *et al.*, Fatores de Risco Associados à Hospitalização por Bronquiolite Aguda no Período Pós-Neonatal. **Revista de Saúde Pública**. 2003; 37(4):485-93.
- Atladotir, H.; Thorsdottir, I. Energy Intake And Growth of Infants in Iceland - a Population With High Frequency of Breastfeeding And High Birth Weight. **European Journal of Clinical Nutrition**. 2000; 54:695:701.
- Bachrach, V.R.G, Schwarz, E.; Bachrach, L.R. Breastfeeding and the Risk of Hospitalization For Respiratory Disease in Infancy. **Arch Pediatr Adolesc Med**. Mar 2003; 157:237-243.
- Barros, F.C.; Semer, T.C.; Victora, C.G. Avaliação do Impacto de Centros de Lactação Sobre Padrões de Amamentação, Morbidade e Situação Nutricional: Um Estudo de Coorte. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. 2002; 5(1):5-14.
- Barros, F.C. *et al.*, The Challenge of Reducing Neonatal Mortality in Middle-Income Countries: Findings From the Brazilian Birth Cohorts in 1982, 1993 and 2004. **The Lancet**; 365: 847-854, 2005.
- Barros, F.C. *et al.*, The Epidemiological Transition in Maternal and Child Health in a Brazilian City, 1982-93: A Comparison of Two Population Based Cohorts. **Paediatric and Perinatal Epidemiology**. 2001; 15:4-11.
- Bermudez, O.J, Tucker, K.L. Tendências en el Consumo de Alimentos en Poblaciones Latinoamericanas. **Cadernos de Saúde Pública**. 2003; 19(1): S87-S99.
- Brandtzaeg P. Mucosal Immunity: Integration Between Mother and the Breast-fed Infant. **Vaccine**. 2003; 21:3382-88.

- Braun, M.L.G. *et al.*, Evaluation of the Impact of the Baby-Friendly Hospital Initiative on Rates of Breastfeeding. **American Journal of Public Health**. 2003; 93(8):1277-79.
- Brekke, H.K. *et al.*, Breastfeeding and Introduction of Solid Foods in Swedish Infants: The All Babies in Southeast Sweden Study. **British Journal of Nutrition**. 2005; 94:377-382.
- Briefel, R.R. *et al.*, Feeding Infants And Toddlers Study: Improvements Needed in Meeting Infant Feeding Recommendations. **Journal of American Diet Association**. 2004; 104:S31-S37.
- Bueno, L.G.S.; Teruya, K.M. Aconselhamento em Amamentação e sua Prática. **Jornal de Pediatria**. 2004; 80(5): S126-S130.
- Bueno, M.B. *et al.*, Duração da Amamentação Após a Introdução de Outro Leite: Seguimento de Coorte de Crianças Nascidas em Um Hospital Universitário em São Paulo. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. 2002; 5(2):145-52.
- Bueno, M.B. *et al.*, Riscos Associados ao Processo de Desmame Entre Crianças Nascidas em Hospital Universitário de São Paulo, entre 1998 e 1999: Estudo de Coorte Prospectivo do Primeiro Ano de Vida. **Cadernos de Saúde Pública**. 2003; 19(5):1453-60.
- Cesar, J.A. *et al.*, Impact of Breast Feeding on Admission for Pneumonia During Post Neonatal Period in Brazil: Nested Case-Control Study. **BMJ**. May 1999; 318:1316-20.
- Coutinho, I.C.; Lima, M.C.; Ashworth, A. Comparison of the Effect of Two Systems for the Promotion of Exclusive Breastfeeding. **The Lancet**. 2005, 366:1094-1100.
- Fenech, M. Nutritional Treatment of Genome Instability: A Paradigm Shift in Disease Prevention an in the Setting of Recommended Dietary Allowances. **Nutritional Research Reviews**. 2003; 16:109-122.
- Figueiredo, M.G. *et al.*, Inquérito de Avaliação Rápida das Práticas de Alimentação Infantil em São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**. 2004; 20(1):172-79.
- Giovannini, M. *et al.*, Feeding Practices of Infants Through The First Year of Life in Italy. **Acta Paediatric**. 2004; 93:492-97.
- Giugliani, E.R.J. Problemas Comuns na Lactação e seu Manejo. **Jornal de Pediatria**. 2004; 80(5):S147-S154.
- Griffiths, L.J., *et al.*, The Contribution of Parental and Community Ethnicity to Breastfeeding Practices: Evidence from the Millennium Cohort Study. **International Journal of Epidemiology**. 2005; 34:1378-86.
- Lande, B. *et al.*, Infant Feeding Practices And Associated Factor in The First Six Months of Life: The Norwegian Infant Nutrition Survey. **Acta Paediatric**. 2003; 92:152-161.
- Mello, R.R.; Dutra, M.V.P.; Lopes, J.M. Morbidade Respiratória no Primeiro Ano de Vida de Prematuros Egressos de uma Unidade Pública de Tratamento Intensivo Neonatal. **Jornal de Pediatria**. Nov/Dez 2004; 80(6):47-55.
- Meyerink, R.O.; Marquis, G.S. Breastfeeding Initiation and Duration Among Low-Income Women in Alabama: The Importance of Personal and Familial Experiences in Making Infant-Feeding Choices. **Journal of Human Lactation**. 2002; 18(1):38-45.
- Nascimento, M.B.R.; Issler, H. Breastfeeding: Making the Difference in the Development, Health and Nutrition of Term and Preterm Newborns. **Revista do Hospital de Clínicas**, Faculdade de Medicina de São Paulo. 2003; 58(1):49-60.
- North, K. *et al.*, Types of Drinks Consumed By Infants at 4 and 8 Months of Age: Sociodemographic Variations. **Journal of Human Nutrition and Dietetics**. 2000; 13:71-82.
- Oddy, W.H.; Peat, J.K. Breastfeeding, Asthma and Atopic Disease: An Epidemiological Review of the Literature. **Journal of Human Lactation**. Aug 2003; 19(3):250-61.
- Oliveira, M.I.C.; Camacho, L.A.B. Impacto das Unidades Básicas de Saúde na Duração do Aleitamento Materno Exclusivo. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. 2002; 5(1):41-51.
- Pérez-Escamilla, R. Breastfeeding and the Nutritional Transition in the Latin American and Caribbean Region: A Success Story? **Cadernos de Saúde Pública**. 2003; 19(1): S119-S127.
- Rea, M.F. Reflexões Sobre Amamentação no Brasil: De Como Passamos a 10 Meses de Duração. **Cadernos de Saúde Pública**. 2003; 19(1):S37-S45.
- Reilly, J.J.; Wells, J.C.K. Duration of Exclusive Breastfeeding: Introduction of Complementary Feeding May Be Necessary Before 6 Months of Age. **British Journal of Nutrition**. 2005; 94:869-72.
- Simon, V.G.N.; Souza, J.M.P.; Souza, S.B. Introdução de Alimentos Complementares e Sua Relação com Variáveis Demográficas e Socioeconômicas, em Crianças no Primeiro Ano de Vida, Nascidas em Hospital Universitário no Município de São Paulo. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. 2003; 6(1):29-38.
- Turck, D. et col. Allaitment Maternel: Lês Bénéfices Pour La Santé de L'enfant et Samère. **Archives de Pédiatrie**. 2005; 12:S145-S165.
- Vargas, V.S.; Soares, M.C.F. Habitudes d'Allaitement d'Enfant de Zero a Six Mois de Vie Dans une Ville du Sud du Bresil. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**. 2008; 7(1):7-15.
- Vasconcelos, M.G.L.; Lira, P.I.C.; Lima, M.C. Duração e Fatores Associados ao aleitamento Materno em Crianças Menores de 24 Meses de Idade no Estado de Pernambuco. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**. Jan/Mar 2006; 6(1):99-105.
- Venâncio, S.I. *et al.*, Freqüência e Determinantes do Aleitamento Materno em Municípios do Estado de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**. 2002; 36(3):313-8.
- Vieira, M.L.F.; Pinto, E.; Silva, J.L.C.; Filho, A.A.B. A Amamentação e a Alimentação Complementar de Filhos de Mães Adolescentes São Diferentes das de Filhos de Mães Adultas? **Jornal de Pediatria**. 2003; 79(4):317-24.
- Vitolo, M.R.; Bortolini, G.A.; Feldens, C.A.; Drachler, M.L. Impactos da Implementação dos Dez Passos da Alimentação Saudável para Crianças: Ensaio de Campo Randomizado. **Cadernos de Saúde Pública**. 2005; 21(5):1448-57.
- Weiderpass, E. *et al.*, Incidência e Duração da Amamentação Conforme o Tipo de Parto: Estudo Longitudinal no Sul do Brasil. **Revista de Saúde Pública**. 1998; 32(3):225-31.