

# Fatores associados à prática do aleitamento materno exclusivo por pelo menos seis meses no estado de Pernambuco

*Factors associated with breastfeeding practice for at least six months in the state of Pernambuco, Brazil*

Sandra Hipólito Cavalcanti<sup>1</sup>, Maria de Fátima Costa Caminha<sup>1</sup>, José Natal Figueiroa<sup>1</sup>, Vilneide Maria Santos Braga Diegues Serva<sup>1</sup>, Rachel de Sá Barreto Luna Callou Cruz<sup>1</sup>, Pedro Israel Cabral de Lira<sup>II</sup>, Malaquias Batista Filho<sup>1</sup>

**RESUMO:** *Introdução:* Apesar do consenso científico sobre os benefícios que a amamentação proporciona à mãe, à criança, à família e ao próprio meio ambiente, além da recomendação para que sua prática seja realizada de forma exclusiva nos seis primeiros meses de vida, essa conduta está longe de ser alcançada. *Objetivo:* Analisar os fatores associados à amamentação exclusiva (AME) por pelo menos seis meses, em contraponto ao desmame total até o segundo mês de vida no estado de Pernambuco. *Método:* Estudo caso-controle reunindo 124 casos (AME por pelo menos seis meses) pareados por idade e sexo com 248 controles (desmame total até o segundo mês). Casos e controles foram oriundos da III Pesquisa Estadual de Saúde e Nutrição. Foram selecionadas como variáveis de exposição: idade e escolaridade materna, renda familiar, zona de moradia, consultas pré-natais, tipo de parto e profissional que o assistiu e orientação sobre amamentação no pré-natal. Foi aplicada regressão logística nas variáveis que apresentaram um valor de  $p < 0,05$  nas análises bivariadas, adotando para a inclusão no modelo final o nível de significância  $p < 0,05$ . *Resultados:* Dos 8 agrupamentos de variáveis consideradas como possíveis preditoras do AME por pelo menos 6 meses, mantiveram-se como fatores associados a idade materna entre 20 – 35 anos, sendo a *odds ratio* (OR) 2,5 e o intervalo de confiança de 95% (IC95%) 1,4 – 4,5; e a escolaridade de 5 – 8 anos de estudo (OR 2,1; IC95% 1,2 – 3,6). *Conclusão:* O estudo mostra que ainda são necessárias mobilizações dos poderes públicos e estímulo às pesquisas em prol do sucesso do AME e da saúde materno-infantil.

**Palavras-chave:** Aleitamento materno. Leite humano. Desmame. Promoção da saúde. Saúde da mulher. Saúde da criança.

<sup>1</sup>Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira – Recife (PE), Brasil.

<sup>II</sup>Departamento de Nutrição, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco – Recife (PE), Brasil.

**Autor correspondente:** Sandra Hipólito Cavalcanti, Rua Doutor Berardo, 82, apto. 1302, Madalena, CEP: 50610-300, Recife, PE, Brasil. E-mail: shipolitocavalcanti@hotmail.com

**Conflito de interesses:** nada a declarar – **Fonte de financiamento:** nenhuma.

**ABSTRACT:** *Introduction:* Despite the scientific consensus on the benefits that breastfeeding provides for the mother, the baby, the family and the environment, and also the recommendation to breastfeed exclusively for six months, this practice is far from being achieved. *Objective:* To analyze the factors associated with exclusive breastfeeding (EBF) for at least six months, as opposed to weaning up to the second month of life in the state of Pernambuco, Brazil. *Methods:* A case-control study of 124 cases (EBF for at least six months) matched for age and sex with 248 controls (weaning up to the second month of life). Cases and controls were drawn from the III State Health and Nutrition Survey. The exposure variables selected were maternal age and education, *per capita* income, housing zone, prenatal consultations, type of delivery, professional who assisted the delivery, and prenatal breastfeeding guidance. Logistic regression was applied to variables that showed a p-value < 0.2 in the bivariate analysis, and the variables with p-value < 0.05 were included in the final model. *Results:* Of the eight groups of variables considered as possible predictors of EBF for at least six months, two remained as associated factors: maternal age between 20 – 35 years old, with odds ratio (OR) 2.5 and 95% confidence interval 95%CI 1.4 – 4.5; and maternal education of 5 – 8 years of schooling (OR 2.1; 95%CI 1.2 – 3.6). *Conclusion:* The study shows that mobilization of the public sector and stimulus to research is still needed for the success of EBF and for mother and child health. *Keywords:* Breast feeding. Milk, human. Weaning. Health promotion. Women's health. Child health.

## INTRODUÇÃO

Já são consensuais os benefícios da amamentação quanto aos aspectos nutricionais, imunológicos, cognitivos, psicológicos, econômicos e sociais para as crianças, mães, suas famílias e a própria comunidade, inclusive favorecendo a preservação ambiental, que atualmente se torna um novo referencial do desenvolvimento humano<sup>1-3</sup>. Segundo os conhecimentos científicos acumulados, e como consequência as recomendações propostas pelos comitês internacionais de *experts*, a prática do aleitamento materno exclusivo (AME) nos primeiros meses de vida possibilitaria uma redução marcante nos índices de mortalidade infantil<sup>4-6</sup>, otimização do crescimento físico, desenvolvimento mental e proteção extensiva contra as principais doenças que se manifestam em períodos mais tardios do ciclo da vida humana, como a adolescência e a maturidade<sup>7</sup>.

Entretanto, em escala mundial, segundo avaliação recente, a prevalência do AME em crianças menores de 6 meses de vida, que constitui uma recomendação normativa, foi de

apenas 37% entre os anos de 2006 e 2010<sup>8</sup>. Por outro lado, estimativas sequenciais das pesquisas nacionais sobre demografia e saúde confirmaram uma tendência bem consolidada de aumento dessa prática no Brasil<sup>9,10</sup>. No estado de Pernambuco, a prevalência do aleitamento materno exclusivo aos 6 meses aumentou de 1,9% em 1997 para 8,5% em 2006<sup>11</sup>, permanecendo ainda muito distante do que é recomendado<sup>6</sup>. No Brasil, a literatura mostra que alguns fatores podem influenciar positivamente no sucesso da amamentação exclusiva. Dentre eles destacam-se, em relação à mãe, a idade de 20 a 35 anos, a escolaridade de 9 séries ou mais, o trabalho no lar, o parto normal, a renda familiar  $\geq 1$  salário mínimo, a orientação sobre amamentação no pré-natal e a realização de 6 ou mais consultas pré-natais. Valoriza-se, ainda, a moradia na área urbana, o início do pré-natal ainda no primeiro trimestre e a assistência do profissional médico na realização do parto<sup>11-23</sup>.

Seguindo esses e outros referenciais, o objetivo do presente estudo foi analisar a possível ocorrência de fatores de ordem biológica, socioeconômica, demográfica e obstétrica referentes às mães de crianças amamentadas exclusivamente por pelo menos seis meses em comparação com as mesmas variáveis de exposição aplicadas às mães de crianças em desmame total até o fim do segundo mês de vida, no estado de Pernambuco, visando à promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno exclusivo por pelo menos seis meses de idade.

## MÉTODOS

Foi realizado um estudo retroanalítico, tipo caso-controle aninhado num inquérito de prevalência, de base populacional, buscando possíveis fatores associados à prática da amamentação exclusiva por mães de crianças de até seis meses, no estado de Pernambuco, em 2006. Foram utilizados dados da III Pesquisa Estadual de Saúde e Nutrição (III PESN)<sup>11</sup>, considerando como casos a condição de amamentar exclusivamente por pelo menos seis meses e como controles o desmame total até o segundo mês de vida, de modo a caracterizar, por razões conceituais e metodológicas, uma clara separação entre as duas condições. Notifica-se que a definição de caso, no presente estudo, como situação desejável, ao contrário de uma patologia tradicionalmente utilizada nos estudos convencionais de caso-controle é uma estratégia ainda pouco usual em pesquisa epidemiológica.

O banco de dados da III PESN disponibilizou um conjunto de 132 crianças elegíveis como casos e 342 como possíveis controles, aos quais foram aplicados os critérios de inclusão (todas as crianças com antecedentes de aleitamento materno exclusivo por pelo menos seis meses e com desmame total até o segundo mês de vida; questionários completos e validados no banco de dados da III PESN) e os critérios de exclusão (questionários com dados incompletos nos dois grupos comparados, crianças adotadas desde o nascimento e situações que não se ajustassem aos critérios de pareamento por sexo e idade). Esses procedimentos resultaram na disponibilização de 129 casos e 336 controles. Para o pareamento individual por idade, foram consideradas como critério as diferenças de até 1 mês para crianças com 6 a 12 meses de idade; de até 2 meses para a idade de 1 ano a 2 anos; e de até 3 meses para crianças de 3 anos

a 59 meses. A condição de gênero (masculino/feminino), imposta como critério preliminar de pareamento, é autoexplicativa. Na amostra final permaneceram 124 casos e 248 controles, demarcando, portanto, uma relação de um caso para dois controles. Foi considerado critério básico de exposição ser filho de mãe com idade abaixo de 20 anos ou superior a 35 anos e sem exposição ser filho de mãe com idade entre 20 e 35 anos (completos), estabelecendo-se uma amostra com um poder de 80% para detectar uma *odds ratio* (OR) maior ou igual a 2,0 com um nível de significância de 0,05, admitindo-se uma proporção esperada de exposição entre os controles de 0,35 e um coeficiente de correlação do *status* de exposição entre os casos e controles pareados de 0,20, atendendo aos objetivos do estudo. O valor adotado para a proporção esperada de exposição entre os controles foi obtido com os dados da pesquisa III PESN<sup>11</sup>. Para o coeficiente de correlação do *status* de exposição entre os casos e controles pareados foi adotado o valor sugerido por Dupont<sup>24</sup>. O processo de cálculo em função do poder de 80 foi realizado utilizando o *software* PASS2005.

Para avaliar os fatores de exposição, foram selecionadas as variáveis que hipoteticamente poderiam estar associadas ao desfecho (idade e escolaridade maternas, renda *per capita* familiar, zona de moradia, número de consultas no pré-natal, profissional que assistiu o parto, tipo de parto e orientação de amamentação no pré-natal) mediante análise pareada. Numa primeira etapa (*screening* estatístico) foram indicadas, na análise bivariada, as categorias que apresentaram um valor p menor que 0,2. Em seguida foi realizado o ajustamento (regressão logística) segundo um modelo simplificado agrupando os fatores hipoteticamente associados ao desfecho de interesse, constituindo dois grupos de antecedentes, segundo o ideograma apresentado na Figura 1. Convencionou-se, nessa etapa de análise multivariada, que seriam aceitos os fatores com um valor p menor que 0,05, com um intervalo de confiança de 95% (IC95%) e um poder de 80%. Os dados foram analisados utilizando o *software* Stata 12.1 SE.

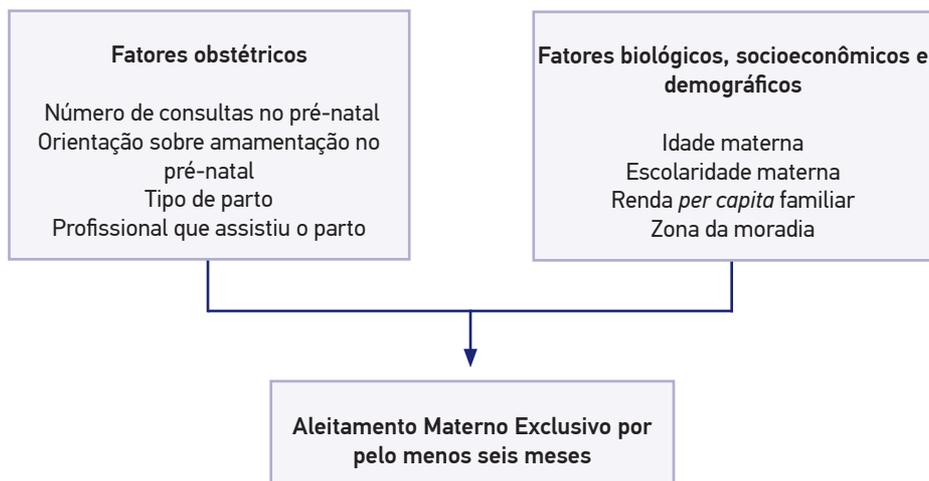


Figura 1. Ideograma explicativo sobre fatores maternos hipoteticamente relacionados ao aleitamento materno exclusivo por pelo menos seis meses.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira, pelo protocolo n° 3006-12 em Reunião Ordinária de 12 de junho de 2012.

## RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta os resultados das variáveis descritivas e analíticas agrupadas por categorias e ordenadas a partir do modelo explicativo após análise bi e multivariada (regressão logística).

Tabela 1. Características grupais e análise de associações brutas e ajustadas de crianças menores de cinco anos, segundo sua história de aleitamento materno exclusivo até seis meses (casos) e desmame total até os dois meses (controles) no estado de Pernambuco, Brasil, 2006.

| Variáveis                                 | Casos<br>n (%) | Controles<br>n (%) | OR <sub>b</sub><br>(IC95%) | Valor p | OR <sub>a</sub><br>(IC95%) | Valor p |
|---|----------------|--------------------|----------------------------|---------|----------------------------|---------|
| Idade materna (anos)                      |                |                    |                            | 0,001   |                            | 0,002   |
| < 20 ou ≥ 36                              | 19 (1,3)       | 79 (31,9)          | 1,0                        |         | 1,0                        |         |
| 20 – 35                                   | 105 (84,7)     | 169 (68,1)         | 2,6 (1,5 – 4,6)            |         | 2,5 (1,4 – 4,5)            |         |
| Escolaridade materna                      |                |                    |                            | 0,010   |                            | 0,021   |
| ≤ 4                                       | 42 (33,9)      | 120 (48,6)         | 1,0                        |         | 1,0                        |         |
| 5 – 8                                     | 51 (41,1)      | 67 (27,1)          | 2,2 (1,3 – 3,7)            |         | 2,1 (1,2 – 3,6)            |         |
| ≥ 9                                       | 31 (25,0)      | 60 (24,3)          | 1,4 (0,8 – 2,5)            |         | 1,3 (0,7 – 2,3)            |         |
| Renda <i>per capita</i> familiar (SM)     |                |                    |                            | 0,407   |                            |         |
| ≤ 0,24                                    | 61 (50,8)      | 105 (43,4)         | 1,0                        |         |                            |         |
| 0,25 – 0,49                               | 39 (32,5)      | 90 (37,2)          | 0,7 (0,4 – 1,2)            |         |                            |         |
| 0,50 – 2,4                                | 20 (16,7)      | 47 (19,4)          | 0,7 (0,4 – 1,3)            |         |                            |         |
| Zona de moradia                           |                |                    |                            | 0,227   |                            |         |
| RMR                                       | 39 (31,5)      | 60 (24,2)          | 1,3 (0,8 – 2,2)            |         |                            |         |
| Interior urbano                           | 28 (22,6)      | 72 (29,0)          | 0,8 (0,5 – 1,3)            |         |                            |         |
| Interior rural                            | 57 (46,0)      | 116 (46,8)         | 1,0                        |         |                            |         |
| Nº de consultas no pré-natal              |                |                    |                            | 0,136   |                            | 0,703   |
| 0 – 3                                     | 8 (6,7)        | 31 (13,8)          | 1,0                        |         | 1,0                        |         |
| 4 – 5                                     | 24 (20,0)      | 44 (19,6)          | 2,1 (0,8 – 5,7)            |         | 1,5 (0,5 – 4,6)            |         |
| 6 ou mais                                 | 88 (73,3)      | 149 (66,5)         | 2,3 (0,9 – 5,4)            |         | 1,5 (0,8 – 4,0)            |         |
| Orientação sobre amamentação no pré-natal |                |                    |                            | 0,058   |                            | 0,172   |
| Sim                                       | 109 (87,9)     | 184 (79,7)         | 1,8 (0,9 – 3,3)            |         | 1,6 (0,8 – 3,1)            |         |
| Não                                       | 15 (12,1)      | 47 (20,3)          | 1,0                        |         | 1,0                        |         |
| Tipo de parto                             |                |                    |                            | 0,877   |                            |         |
| Normal/fórceps                            | 84 (67,7)      | 166 (66,9)         | 1,0 (0,7 – 1,6)            |         |                            |         |
| Cesáreo                                   | 40 (32,3)      | 82 (33,1)          | 1,0                        |         |                            |         |
| Profissional que assistiu ao parto        |                |                    |                            | 0,849   |                            |         |
| Médico                                    | 81 (65,3)      | 155 (64,0)         | 1,0 (0,7 – 1,6)            |         |                            |         |
| Enfermeiro/ Parteira                      | 43 (34,7)      | 87 (36,0)          | 1,0                        |         |                            |         |

Fonte: III Pesquisa Nacional em Saúde e Nutrição no Estado de Pernambuco, 2006<sup>9</sup>.

OR<sub>b</sub>: *odds ratio* bruta; OR<sub>a</sub>: *odds ratio* ajustada; SM: salário mínimo; RMR: região metropolitana do Recife.

Foi utilizada para os testes estatísticos como grupo de referência (1.0) a condição no qual existiria a menor chance de relação com o desfecho (aleitamento materno exclusivo até os seis meses).

Dos oito possíveis grupos de variáveis biológicas, obstétricas, socioeconômicas, geográficas, acesso aos serviços, ações de saúde e suas diferentes características de exposição entre casos e controles, apenas a idade das mães e os níveis de escolaridade materna foram significativas na fase de *screening* estatístico (OR bruta). A orientação sobre amamentação no pré-natal atingiu um valor limítrofe ( $p = 0,058$ ) na análise bivariada, ingressando assim, juntamente com o número de consultas no pré-natal, para a etapa de ajustamento na análise multivariada. Nas demais categorias (renda familiar materna, área de moradia materna, tipo de parto e profissional que assistiu ao parto) não foram verificadas diferenças de exposição entre casos e controles.

Na etapa de regressão logística, representada pelo ajustamento do valor  $p$ , apenas a idade materna, configurada no grupo de 20 a 35 anos (OR = 2,5; IC95% 1,4 – 4,5), e a escolaridade das mães, referenciada na categoria de 5 a 8 anos de estudo (OR = 2,1; IC95% 1,2 – 3,6), permaneceram no modelo final.

## DISCUSSÃO

Em seres humanos, está bem estabelecido que o ato de amamentar ou não, antes de ser biologicamente determinado, é social e culturalmente condicionado, expressando um comportamento conformado em função das épocas e dos costumes em cada contexto histórico. Assim, o processo cultural da amamentação atravessou séculos, ciclos civilizatórios, religiões, interesses econômicos locais, corporativos e influências dos mercados internacionais<sup>2,3,25</sup> até o reconhecimento praticamente consensual dos meios científicos, há 50 ou 60 anos, quando conclusivamente ficaram comprovadas as grandes vantagens do aleitamento materno, principalmente nos seis primeiros meses de vida<sup>1,6</sup>. Atualmente, é essa a posição assumida como referencial de políticas públicas por praticamente todos os governos do mundo<sup>6,8,9</sup>, fazendo-se inquestionável a necessidade de implementação e disseminação de iniciativas que ajudem a promover o sucesso do aleitamento materno segundo as recomendações internacionais.

O embate atual é que, como processo histórico, são tantos os interesses, condutas, influências e circunstâncias envolvidas que o consenso teórico acaba comprometido com o dissenso na prática<sup>25</sup>. O presente estudo se coloca como uma ilustração a mais nesse sentido, na medida em que se observa que, apesar dos marcantes avanços ocorridos em 9 anos, entre 1997 e 2006, quando a prática do AME até os 6 meses de vida no estado de Pernambuco aumentou de 1,9 para 8,5%<sup>11</sup>, ainda assim o AME até pelo menos seis meses constitui uma evidente exceção à regra recomendada. A própria opção metodológica do estudo caso-controle foi uma decorrência dessa situação excepcional.

E o que se constata, no plano analítico, é que de todos os 8 agrupamentos de fatores investigados, seletivamente estabelecidos nos inquéritos de base populacional na área

de alimentação e nutrição, apenas 2 (a idade da mãe entre 20 e 35 anos e a escolaridade materna de 5 a 8 anos de estudo) permaneceram no modelo final de regressão logística como estatisticamente significativos (ou de diferenciação de resultados) entre os dois grupos comparados. Pondera-se ainda que a escolaridade mais elevada (estrato igual ou acima de nove anos de estudo) alcança apenas um quarto das mães, fazendo com que seu impacto em termos extensivos, ou seja, sua efetividade, torne-se, de fato, pouco significativo. Essa reflexão se particulariza ainda pela verificação de que, entre as mães que amamentaram por menos de dois meses, constituindo os controles, praticamente um quarto também se enquadra nesse estrato superior de escolaridade.

O que se pode evidenciar com base nos fatores analíticos resumidos na regressão logística é que praticamente não existiam, no ano de 2006, elementos claros de diferenciação estatística entre mães “exemplares” e mães “problemáticas”. Ou seja, a idade e a escolaridade, como fatores de proteção do AME pelo menos por seis meses, não separam situações claramente distintas entre as duas condições, ponderando-se sempre as circunstâncias limitativas do estudo, ressaltadas em outro tópico da discussão. É admissível que os avanços obtidos entre 1997 e 2006 tenham ocorrido por conta dessas e, ainda, pela mediação de outras condições não identificadas ou contabilizadas na análise aqui apresentada. Tratando-se do primeiro estado do Brasil a proibir a propaganda de alimentos industrializados, em especial leite em pó, em maternidades públicas<sup>26</sup> e, ainda, de contar com o primeiro hospital a receber das Nações Unidas o título de “Amigo da Criança” no país, por seu trabalho de promoção do aleitamento materno, Pernambuco tem cumprido um papel pioneiro na defesa dessa prática, inclusive se antecipando à aprovação do Código Internacional disciplinando a publicidade de alimentos tidos então como “substitutos” do aleitamento materno<sup>27</sup>. Por conta desse pioneirismo na institucionalização de medidas normativas e administrativas em favor do aleitamento materno, incluindo o campo de ensino graduado e pós-graduado em saúde e suas demandas em termos de pesquisa, era de se esperar que Pernambuco já tivesse alcançado um patamar bem mais avançado no que se refere às metas internacionais estabelecidas para a amamentação.

Na realidade, os resultados aqui descritos estão bem aquém dessas expectativas. Por outra parte, também surpreende que fatores hipoteticamente importantes, segundo as escassas publicações que têm se ocupado dos aspectos analíticos do AME, não tenham aparecido segundo a relação estatística esperada. Nesse sentido, é interessante estabelecer comparações com estudos mais atuais, ressaltando concordâncias e discordâncias com as categorias de análise aqui referidas.

Pesquisas recentes têm demonstrado a influência de fatores e práticas associadas à incidência e duração do aleitamento. Os dados analisados no estudo de Damião<sup>14</sup>, advindos de dois inquéritos conduzidos em 1998 e 2000, nos quais foram investigadas as práticas alimentares das crianças menores de um ano de idade no município do Rio de Janeiro, destacaram a associação da idade materna (maiores de 35 anos) com a prática do AME, ao contrário dos achados aqui descritos, indicando menores chances

de AME para mulheres mais velhas, da mesma forma que acontece no grupo de mães mais novas, isso é, menores de 20 anos. Há discordância também em relação ao trabalho de Gigante et al.<sup>15</sup>, no qual a prevalência de AME aos seis meses foi maior conforme aumentava a idade materna. Num outro campo de observação (peso ao nascer), Maia e Souza<sup>28</sup> verificaram, no Acre, que a idade das mães entre 20 e 35 anos se comportava como fator de proteção do peso ao nascer, ao contrário das idades entre 12 e 19 anos e mais de 35 anos, e que, tal como no caso do AME aqui relatado, representam fatores de risco. Trata-se de um indicativo de que, como saúde reprodutiva, o seguimento de mães de 20 a 35 anos expressa uma faixa biológica de riscos mais reduzidos<sup>28</sup>.

O fato de mulheres adolescentes (< 20 anos) amamentarem seus filhos por menos tempo do que as adultas coincide com os resultados publicados por Chaves et al.<sup>16</sup> e por França et al.<sup>29</sup>. Maior tempo de aleitamento materno por mulheres adultas pode ser explicado por sua maior experiência e conhecimento acerca da amamentação<sup>29</sup>. Henry et al.<sup>30</sup> concluíram que a idade materna está relacionada à menor duração do AME no grupo de adolescentes, observando que nessa fase a insegurança e a falta de confiança em si mesmas as fazem desmamar seus filhos mais precocemente. Observaram também que as mães de menor grau de escolaridade iniciam o pré-natal mais tardiamente, tendendo a retardar a decisão sobre a melhor forma de alimentar seus filhos.

A maior vulnerabilidade das mulheres de menor escolaridade pode estar relacionada ao menor acesso desses grupos a uma rede de suporte familiar e social e a outros fatores facilitadores para a manutenção dessa prática, como, por exemplo, acesso a serviços de atenção à saúde e à inserção formal no mercado de trabalho, usufruindo de benefícios legais como a licença maternidade<sup>17,31</sup>.

No estudo de Pereira et al.<sup>18</sup> realizado em unidades básicas de saúde do Município do Rio de Janeiro, concluiu-se, com o recurso da regressão logística, que existia associação entre a escolaridade materna e a duração do AME. Assim, nos menores níveis de educação formal predominava a tendência de introduzir mais precocemente outros alimentos, o que se observou também no trabalho de Bueno et al.<sup>19</sup>. Recorrendo à análise multivariada, Damião<sup>14</sup> encontrou associação positiva do AME com a escolaridade materna (OR = 1,93 e p = 0,001 para o terceiro grau completo) e negativa com o trabalho materno (OR = 0,59), como ocupação profissional. Já no estudo de Gigante et al.<sup>15</sup> não foi encontrada diferença estatisticamente significativa quanto à escolaridade da mãe e o AME.

Durante muito tempo, as variáveis que no presente estudo não apresentaram relação com o aleitamento materno exclusivo se mantiveram reconhecidamente como fatores de proteção. Já em outros estudos, contraditoriamente, esses fatores foram estatisticamente significativos para o desfecho negativo da lactação. No estudo de Santos et al.<sup>20</sup> as variáveis renda *per capita* familiar, consultas no pré-natal e o tipo de parto tiveram correlação com o AME, observando-se que a grande maioria das mulheres que fizeram pré-natal passou a adotar a prática do AME por um maior período, enquanto que o parto cesariano proporcionou maior risco de desmame. Observou-se também que a

adesão à amamentação responde positivamente a um melhor nível de renda familiar, como descrito igualmente por Gigante et al.<sup>15</sup>.

Ainda com relação ao tipo de parto e quanto à zona geográfica de moradia, a pesquisa de Lima et al.<sup>21</sup> revelou que o percentual de crianças amamentadas exclusivamente era maior na área rural do que na urbana, encontrando ainda uma associação estatisticamente significativa entre crianças nascidas de parto normal (duração média de AME de 212,1 dias), enquanto as que foram submetidas ao parto cesariano alcançaram apenas 169,5 dias. Já no trabalho de Pereira et al.<sup>18</sup>, como no nosso, não se encontrou associação estatística com o tipo de parto e o número de consultas do pré-natal. Em relação ao profissional que assistiu o parto, os resultados encontrados no presente estudo coincidem com os descritos por Caminha et al.<sup>11</sup> e Bittencourt et al.<sup>13</sup>, nos quais essa variável não demonstrou associação com o AME no quarto mês de vida da criança.

Reconhecemos que nosso estudo, a exemplo de outras pesquisas nacionais<sup>9,32,33</sup> e internacionais<sup>9,34</sup>, inclusive promovidas por iniciativa de instituições de elevado prestígio, como o National Health and Nutrition Examination Surveys (NHANES), o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e a Pesquisa Nacional de Demográfica e Saúde (PNDS), está replicando um modelo que tem sido utilizado em diferentes países da América Latina, incorre em provável viés e até numa incongruência metodológica ao utilizar questionários de coleta de dados em menores de cinco anos, em estudos de campo sobre o aleitamento materno e suas modalidades. Concretamente, como o desfecho (desmame precoce ou duração prolongada do AME para referenciar situações opostas) ocorre quase sempre numa etapa breve de vida da criança, como os primeiros meses de lactação, se estabelece uma situação na qual as variáveis independentes (renda, escolaridade, idade das mães e outras) coletadas a posteriori do desfecho passam a enfrentar um problema de lógica formal: a resposta notificada antes do registro dos fatores de predição. Em outras palavras: além da impropriedade da relação antecedente/consequente, bem própria dos estudos transversais, fica a dúvida se um, dois, três, quatro ou cinco anos antes esses fatores seriam os mesmos ou se atuavam com a mesma intensidade em relação aos desfechos analisados.

De fato, a solução ideal seria os estudos de coorte, mediante indicadores de incidência, partindo da exposição para o desfecho. O NHANES já trabalha, para a questão do aleitamento materno, com estudos bienais<sup>34</sup>. A PNDS, no Brasil e em outros países, está reduzindo a coleta de dados retrospectivos para o limite de três, ao invés de cinco anos<sup>9</sup>. Claro que é uma solução paliativa, não resolvendo o problema em sua essência. Assim, o registro dessa limitação, sendo pertinente, relativiza a consistência dos resultados, além de resguardar a comparabilidade externa e as inferências da validação interna, pois, nesse caso, a mesma limitação existiria para os casos e controles. É oportuno referir que foram feitas outras tentativas analíticas, como em relação ao peso ao nascer e à ocupação das

mães (profissional, doméstica, estudante e desempregada), mas o tamanho da amostra não suportava as desagregações demandadas pelos testes estatísticos.

## CONCLUSÃO

Apesar dos inegáveis avanços em relação às práticas recomendáveis, nos últimos dez anos no estado de Pernambuco os resultados encontrados são ainda insatisfatórios em relação às metas propostas. Por outro lado, o inventário de fatores que deveriam compor um possível modelo explicativo sobre as mudanças ocorridas e, especificamente, a compreensão da promoção do AME conforme postulam as Nações Unidas (Organização Mundial de Saúde e UNICEF, principalmente)<sup>8</sup> demonstram que as razões hipoteticamente aventadas não esclarecem a questão. Provavelmente, as razões seriam bem mais difusas e mais interativas, não se identificando claramente suas influências. Finalmente, o que se percebe é a vigência de um processo temporalmente favorável aos comportamentos recomendados, sem que se possa isolar ou particularizar de forma consistente a participação específica de cada um dos fatores. Seria uma convergência multifatorial na qual, excepcionalmente, se pode distinguir o possível efeito de associação de algumas variáveis, como a idade das mães e sua condição de escolaridade. Isto justificaria a realização de novos estudos, incluindo o acompanhamento de coortes de mães e crianças associados à amamentação exclusiva por pelo menos seis meses e a necessidade de novas e crescentes mobilizações dos poderes públicos, dos setores de pesquisa e dos meios de comunicação social para uma das mais importantes conquistas de saúde infantil, que é a promoção do aleitamento materno, segundo as recomendações nacionais e internacionais.

## REFERÊNCIAS

1. Fewtrell MS, Morgan JB, Duggan C, Gunnlaugsson G, Hibberd PL, Lucas A, et al. Optimal duration of exclusive breastfeeding: what is the evidence to support current recommendations? *Am J Clin Nutr* 2007; 85(2): 635S-38S.
2. Rea MF. Os benefícios da amamentação para a saúde da mulher. *J Pediatr (Rio J)* 2004; 80(5 Suppl): S142-6.
3. Rede Internacional em Defesa do Direito de Amamentar (IBFAN Brasil). Documento do mês sobre amamentação n° 04/97. O Impacto Ecológico da Alimentação por Mamadeira. Disponível em: [http://www.ibfan.org.br/documentos/mes/doc4\\_97.pdf](http://www.ibfan.org.br/documentos/mes/doc4_97.pdf). (Acessado em 10 de março de 2013).
4. Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Nobre LC, Barros FC. Deaths due to dysentery, acute and persistent diarrhoea among Brazilian infants. *Acta Pediatr* 1992; 381: 7-11.
5. Edmond KM, Zondoh C, Quigley MA, Amenga-Etego S, Owusu-Agyei S, Kirkwood BR. Delayed breastfeeding initiation increases risk of neonatal mortality. *Pediatrics* 2006; 117(3): 380-6.
6. World Health Organization (WHO). Global Strategy for Infant and Young Child Feeding. Geneve: WHO; 2003. Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9241562218.pdf>. (Acessado em 23 de fevereiro de 2013).

7. Barker DJP, Martyn CN. The maternal and fetal origins of cardiovascular disease. *J Epidemiol Community Health* 1992; 46(1): 8-11.
8. Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF). Situação Mundial da Infância 2012: Crianças em um Mundo Urbano. Brasília; 2012. Disponível em: [www.unicef.org/brasil/pt/PT.BR\\_SOWC\\_2012.pdf](http://www.unicef.org/brasil/pt/PT.BR_SOWC_2012.pdf). (Acessado em 18 de março de 2013).
9. Brasil. Ministério da Saúde. Centro Brasileiro de Análise e Planejamento. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS) 2006. Capítulo 10. Amamentação e Alimentação Infantil. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnds\\_crianca\\_mulher.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnds_crianca_mulher.pdf). (Acessado em 01 de outubro de 2013).
10. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
11. Caminha MFC, Batista Filho M, Serva VB, Arruda IKG, Figueiroa JN, Lira PIC. Tendências temporais e fatores associados à duração do aleitamento materno em Pernambuco. *Rev Saúde Pública* 2010; 44(2): 240-8.
12. Fragoso APR, Fortes RC. Fatores associados à prática do aleitamento materno entre nutrizes de um hospital público do Distrito Federal. *J Health Sci Inst* 2011; 29(2): 114-8.
13. Bittencourt LJ, Oliveira JS, Figueiroa JN, Batista Filho M. Aleitamento materno no estado de Pernambuco: prevalência e possível papel das ações de saúde. *Rev Bras Saúde Matern Infant* 2005; 5(4): 439-48.
14. Damião JJ. Influência da escolaridade e do trabalho maternos no aleitamento materno exclusivo. *Rev Bras Epidemiol* 2008; 11(3): 442-52.
15. Gigante DP, Victora CG, Barros FC. Nutrição materna e duração da amamentação em uma coorte de nascimento de Pelotas, RS. *Rev Saúde Pública* 2000; 34(3): 259-65.
16. Chaves RG, Lamounier JA, César CC. Fatores associados com a duração do aleitamento materno. *J Pediatr (Rio J)* 2007; 83(3): 241-6.
17. Narchi NZ, Fernandes RAQ, Dias LA, Novais DH. Variáveis que influenciam a manutenção do aleitamento materno exclusivo. *Rev Esc Enferm USP* 2009; 43(1): 87-94.
18. Pereira RSV, Oliveira MIC, Andrade CLT, Brito AS. Fatores associados ao aleitamento materno exclusivo: o papel do cuidado na atenção básica. *Cad Saúde Pública* 2010; 26(12): 2343-54.
19. Bueno MB, Souza JMP, Souza SB, Paz SMRS, Gimeno SGA, Siqueira AAF. 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. *Cad Saúde Pública* 2003; 19(5): 1453-60.
20. Santos VLF, Soler ZASG, Azoubel R. Alimentação de crianças no primeiro semestre de vida: enfoque no aleitamento materno exclusivo. *Rev Bras Saúde Matern Infant* 2005; 5(3): 283-91.
21. Lima TM, Osorio MM. Perfil e fatores associados ao aleitamento materno em crianças menores de 25 meses da Região Nordeste do Brasil. *Rev Bras Saúde Matern Infant* 2003; 3(3): 305-14.
22. Oliveira MGOA, Lira PIC, Batista Filho M, Lima MC. Fatores associados ao aleitamento materno em dois municípios com baixo índice de desenvolvimento humano no Nordeste do Brasil. *Rev Bras Epidemiol* 2013; 16(1): 178-89.
23. Cruz SH, Germano JA, Tomasi E, Facchini LA, Piccini RX, Thumé E. Orientações sobre amamentação: a vantagem do Programa de Saúde da Família em municípios gaúchos com mais de 100.000 habitantes no âmbito do PROESF. *Rev Bras Epidemiol* 2010; 13(2): 259-67.
24. Dupont WD. Power calculations for matched case-control studies. *Biometrics* 1998; 44(4): 1157-68.
25. Bosi MLM, Machado MT. Amamentação: um resgate histórico. *Cadernos ESP* 2005; 1(1): 17-25.
26. Pernambuco. Portaria nº 99. Proíbe a propaganda realizada diretamente pelos fabricantes e distribuidores, através da doação do leite em pó, às mães pobres nos hospitais e demais unidades da Secretaria de Saúde de Pernambuco. *Diário Oficial* de 3 de dezembro de 1974.
27. Rea MF. Reflexões sobre a amamentação no Brasil: de como passamos 10 meses de duração. *Cad Saúde Pública* 2003; 19(Suppl 1): S37-45.
28. Maia RRP, Souza JMP. Fatores associados ao baixo peso ao nascer em município do norte do Brasil. *Rev Bras Cres e Desenv Hum* 2010; 20(3): 735-44.
29. França GVA, Brunken GS, Silva SM, Escuder MM, Venâncio SI. Determinantes da amamentação no primeiro ano de vida em Cuiabá, Mato Grosso. *Rev Saúde Pública* 2007; 41(5): 711-8.
30. Henry BA, Nicolau AIO, Américo CF, Ximenes LB, Bernheim RG, Oriá MOB. Socio-Cultural factors influencing breastfeeding practices among low-income women in Fortaleza-Ceará-Brazil: a Leininger's Sunrise Model Perspective. *Enfermería Global* 2010; 19: 1-13.
31. Faleiros FTV, Trezza EMC, Carandina L. Aleitamento materno: fatores de influência na sua decisão e duração. *Rev Nutr* 2006; 19(5): 623-30.

32. Silva SCL, Batista Filho M, Miglioli TC. Prevalência e fatores de risco de anemia em mães e filhos no Estado de Pernambuco. *Rev Bras Epidemiol* 2008; 11(2): 266-77.
33. Bortolini GA, Gubert MB, Santos LMP. Consumo alimentar entre crianças brasileiras com idade de 6 a 59 meses. *Cad Saúde Pública* 2012; 28(9): 1759-71.
34. McDowell MM, Wang CY, Kennedy-Stephenson J. Breastfeeding in the United States: findings from the National Health and Nutrition Examination Surveys, 1999-2006. *NHCS Data Brief* 2008; 5: 1-8. Disponível em: <http://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db05.pdf>. (Acessado em 03 de outubro de 2013).

Recebido em: 24/10/2013

Aceito em: 18/02/2014