



Ciência & Saúde Coletiva

ISSN: 1413-8123

cecilia@claves.fiocruz.br

Associação Brasileira de Pós-Graduação em

Saúde Coletiva

Brasil

Costa Caminha, Maria de Fátima; Álvares Costa Caminha de Azevedo, Pedro Tadeu; Barbosa Sampaio, Bernardo; Montenegro Cavalcanti de Acioly, Victor; Macêdo Belo, Marcela Patrícia; Cabral de Lira, Pedro Israel; Batista Filho, Malaquias
Aleitamento materno em crianças de 0 a 59 meses no Estado de Pernambuco, Brasil, segundo o peso ao nascer

Ciência & Saúde Coletiva, vol. 19, núm. 7, julio, 2014, pp. 2021-2032

Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva

Rio de Janeiro, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63031150006>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Aleitamento materno em crianças de 0 a 59 meses no Estado de Pernambuco, Brasil, segundo o peso ao nascer

Breastfeeding in children from 0 to 59 months in the state of Pernambuco, Brazil, in accordance with weight at birth

Maria de Fátima Costa Caminha ¹

Pedro Tadeu Álvares Costa Caminha de Azevedo ¹

Bernardo Barbosa Sampaio ²

Victor Montenegro Cavalcanti de Acioly ¹

Marcela Patrícia Macêdo Belo ³

Pedro Israel Cabral de Lira ³

Malaquias Batista Filho ¹

Abstract The scope of this paper was to describe and analyze the practice of breastfeeding in children under five years of age in the state of Pernambuco, in 2006 in accordance with birth weight. It involved a cross-sectional study with a sample of 1,595 children. The chi square test was used to examine bivariate associations and Poisson regression was applied for multivariate adjustment of conditioning factors to exclusive breastfeeding ≥ 4 months, according to birth weight. It was found that the practice of prenatal care and number of visits benefited children born weighing $\geq 2,500$ gram, compared to those with birth weight $< 2,500$ g (low birth weight - LBW). There was no statistical difference in the ratings of breastfeeding, according to birth weight. The years of formal study and type of delivery variables were linked to the group associated with LBW, while for children weighing $\geq 2,500$ g associations with the per capita income, geographical area, guidance on breastfeeding during prenatal care and sex of the children variables were detected. The group of LBW children did not benefit from recommendations regarding breastfeeding and also the results from the relations of the variables that remained in the two groups were different, representing the final models of the multivariate analyses.

Key words Breastfeeding, Low birth weight, Morbidity, Prevalence

Resumo Objetivou-se descrever e analisar a prática do aleitamento materno em crianças menores de cinco anos no estado de Pernambuco, em 2006, segundo o peso ao nascer. Estudo transversal, com amostra de 1.595 crianças. Utilizou-se o teste chi-quadrado de Pearson para analisar associações bivariadas e a regressão de Poisson para o ajustamento de modelo multivariado dos fatores condicionantes ao aleitamento exclusivo ≥ 4 meses, segundo o peso ao nascer. Verificou-se que a realização do pré-natal e o número de consultas beneficiaram as crianças que nasceram com peso ≥ 2.500 g, quando comparadas aos casos com peso < 2.500 g (baixo peso ao nascer - BPN). Não houve diferença estatística nas classificações do aleitamento materno, segundo o peso ao nascer. As variáveis anos de estudo formal e tipo de parto apresentaram-se associadas ao grupo de BPN, enquanto que para as crianças com peso ≥ 2.500 g foram detectadas associações com as variáveis renda per capita, espaço geográfico, orientação sobre aleitamento materno no pré-natal e sexo das crianças. O grupo de crianças BPN não foi favorecido quanto às recomendações referentes ao aleitamento materno, bem como foram diferentes os resultados das relações das variáveis que permaneceram nos dois grupos representando os modelos finais de análises multivariadas.

Palavras-chave Aleitamento materno, Baixo peso ao nascer, Morbidade, Prevalência

¹ Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira. R. dos Coelhos 300, Coelhos. 50.070-550 Recife PE Brasil. fatimacaminha@imip.org.br

² Faculdade Pernambucana de Saúde.

³ Departamento de Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco.

Introdução

Refletindo as condições de saúde e nutrição na vida intrauterina, o peso ao nascer é considerado como o indicador preditivo mais importante das probabilidades de sobrevivência a curto prazo de recém-nascidos, a médio prazo do desenvolvimento fisiológico e morbidade da criança e, a longo prazo, da saúde do adulto¹⁻⁸. De forma específica, o baixo peso ao nascer (BPN), definido como a condição de nascido vivo com peso abaixo de 2.500 g, representa um fator crucial de risco para as crianças, relacionando-se historicamente com mais da metade dos óbitos nos primeiros meses de vida⁹. No cenário epidemiológico, o BPN se manifesta por conta da prematuridade e do retardamento de crescimento intrauterino, sendo ainda considerado como a maior prioridade do mundo em termos de neonatologia³.

Em nível internacional, a frequência de BPN varia de 3% na China a 34% na Mauritânia. No Brasil, sua ocorrência é de 8%¹⁰. No caso do Rio Grande do Sul, ao se analisar a evolução da incidência de BPN no período de 1994-2004, se observou um ritmo anual de incremento de prevalência de 1,2%, variando por microrregião, com o menor valor (4,2%) no ano de 1997 e maior valor (11,5%), em 2004, indicando, assim, um problema de crescente importância epidemiológica¹¹.

Na década de 70, um inquérito que se tornou um marco histórico (a Pesquisa Interamericana sobre Mortalidade Infantil), analisando dados de 35.000 óbitos em 15 localidades de diferentes países (dos quais três no Brasil), demonstrou que o BPN estava associado a 75% de todos os óbitos no primeiro ano de vida. Esta investigação tornou-se um clássico da pediatria social, demarcando, desde então, um dos fundamentos dos programas de saúde da criança em nível mundial⁴. Recentemente, na Índia⁵, na avaliação de 10.892 mortes neonatais, 79% compreendeu as três principais causas, sendo que a prematuridade e baixo peso ao nascer representaram 41% dos casos. No Brasil⁶, em coorte de base populacional realizada no Rio Grande do Sul, o risco relativo de morte foi de 6,7 (IC 95%: 2,07-21,65) a 79,7 (IC 95%: 14,36-441,92) para nascidos de baixo peso e de muito baixo peso, respectivamente, demarcando assim uma vertente de interesse prioritário para a saúde das crianças.

Por outro lado, descrevendo outra vertente de primordial relevância, destaca-se que o leite humano é o único alimento que assegura nutrientes em qualidade e quantidade ideais para o lactente¹²⁻¹⁴, diminuindo o risco de morte por

diarreia, especialmente em crianças em aleitamento materno exclusivo (AME)¹³, como também o de internações hospitalares¹⁴. No caso peculiar de crianças com BPN, estudos demonstram o efeito protetor do aleitamento materno e, mais especificamente, do aleitamento materno exclusivo, quanto à ocorrência de doenças^{15,16}.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda o AME até o sexto mês de vida da criança e complementado até os dois anos de idade ou mais, preconizando três categorias principais de classificação do aleitamento materno, compreendendo o aleitamento exclusivo (AME), aleitamento predominante (AMP) e aleitamento materno (AM), condição em que a criança ainda recebe aleitamento materno, mas já tem incluído na sua alimentação outros leites¹⁷.

Partindo deste referencial de definições, a literatura aponta uma baixa frequência de aleitamento materno e, mais especificamente, do aleitamento materno exclusivo¹⁸, sendo ainda menos elevada em crianças BPN^{19,20}, ou de igual proporção às de peso ≥ 2.500 g^{21,22}. Sob o enfoque de fatores condicionantes da alimentação, Sanches et al.²⁰ identificaram que a idade materna e o número de consultas no pré-natal apresentaram-se como fatores associados à interrupção do aleitamento materno exclusivo de lactentes BPN, enquanto Pacheco e Cabral²³ referem que o discurso dos profissionais de saúde pode influenciar o início da amamentação exclusiva em crianças com BPN, mas pouco tem contribuído na sua manutenção. Por outro lado, é conhecido o papel de algumas estratégias hospitalares na prática do aleitamento materno^{24,25}, como o “método canguru”; política pública já incorporada às ações do Pacto de Redução da Mortalidade Materna e Neonatal²⁶.

Em se tratando da prática do AME, independente do peso ao nascer, pode-se destacar algumas variáveis que já foram analisadas, encontrando associações com o aleitamento materno, como a idade e a escolaridade maternas^{27,28}, a orientação sobre o aleitamento materno no pré-natal²⁸, o sexo da criança²¹ e o tipo do parto²⁹.

Por outro lado, na medida em que se ampliam e se aprofundam os estudos em nível experimental, clínico e epidemiológico sobre alimentação da criança, mais se consolida a convicção de que, nos primeiros meses de vida, o aleitamento materno representa a escolha ideal para satisfazer os requerimentos nutricionais e as conveniências biopsicológicas do crescimento e do desenvolvimento da criança¹²⁻¹⁴. Na realidade, três importantes atributos do ciclo biológico são aten-

didos: a redução dos riscos de morbimortalidade dos primeiros meses de vida, a plenitude do desenvolvimento físico e mental dos primeiros anos e, a longo prazo, a redução de doenças que se manifestam na vida adulta, como processos crônicos¹⁻⁸. Ademais, a prática do aleitamento materno, segundo os padrões recomendados¹⁷, implica em vantagens econômicas para a família e em ganhos ecológicos para a comunidade, ao reduzir a demanda e os custos de esforços físicos para a produção de alimentos substitutivos do leite materno³⁰.

Ao lado dessas características gerais, o aleitamento materno se torna peculiarmente recomendado em crianças nascidas com variabilidades biológicas particulares, como a prematuridade e o baixo peso ao nascer^{15,16}. No entanto, seja em circunstâncias especiais, seja de modo genérico, a história da amamentação seguiu uma trajetória sinuosa, por conta de fatores econômicos, culturais, religiosos e políticos³¹. As práticas de desmame progressivo, que alcançaram seu apogeu, em escala mundial e no próprio Brasil desde o pós-guerra até a década de 70, está sendo retomada a um ritmo bem inferior ao desejado^{17,18,32-34}.

Segundo os dados mais recentes sobre a prevalência do aleitamento materno no Brasil (2009), verificou-se uma prevalência de AME em 41% nos menores de seis meses. A Região Nordeste destacou-se como a que apresentou pior situação, com a prevalência de 37%¹⁸. No Estado de Pernambuco, foram realizados três inquéritos de base populacional (coleta domiciliar de dados) sobre saúde e nutrição materno-infantil, incluindo a questão da amamentação das crianças: o primeiro, no ano de 1991³², o segundo, em 1997³³, e o mais recente, em 2006³⁴.

A literatura já oferece suporte científicamente consistente para evidenciar as vantagens do aleitamento materno em nível individual e coletivo. No entanto, face às grandes mudanças que caracterizam a transição epidemiológica e nutricional nas quatro últimas décadas, se estabeleceu uma considerável diversidade de situações que se modificam rapidamente em função do tempo, do espaço e das pessoas. E isto acontece com o peso ao nascer^{10,11} e, sobretudo, com as práticas de amamentação. É evidente, portanto, que a combinação dos dois eventos, como objeto de estudo, pode representar um tema de interesse para a situação de saúde de crianças no estado de Pernambuco, com possíveis implicações para outras unidades federativas da região sob condições semelhantes. Diante do exposto, este estudo objetivou descrever e analisar a prática do aleita-

mento materno exclusivo no estado de Pernambuco, segundo o peso ao nascer, considerando o cruzamento dos dois eventos.

Métodos

Foi realizado um estudo transversal a partir do banco de dados da III PESN³⁴, um inquérito de prevalência realizada em Pernambuco entre maio e outubro de 2006, como iniciativa conjunta do Departamento de Nutrição-DN/UFPE e do IMIP, com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Este inquérito básico, que será replicado no biênio 2013/2014, objetivou atualizar e ampliar o diagnóstico da situação de saúde, nutrição, alimentação e condições socioeconômicas da população estadual, enfatizando o grupo materno-infantil, nos seus diferentes estratos geoeconômicos: urbano (Região Metropolitana do Recife e Interior Urbano) e rural.

A amostra original que serviu de referência para a III PESN foi calculada a partir de objetivos de interesse prioritário (prevalência estimada de desnutrição energético proteica, anemia, hipovitaminose A, diarreia e infecção respiratória aguda), tendo como universo a população de menores de cinco anos do Estado, que contava estimativamente com 785.522 crianças. Em torno destes problemas, suas prevalências e a admissão de erros de estimativas entre 1,5 e 3,0%, resultaram em amostras de tamanhos diversos, 852 no setor urbano (RMR = 431 e Interior Urbano = 421) e 798 no setor rural, configurando um valor total de 1.650 crianças.

A amostragem, do tipo probabilística, foi escolhida em múltiplos estágios, por sorteio sequencial dos municípios, setores censitários e domicílios, sendo finalmente em função dos resultados, reagregada para representar dois estratos geoeconômicos: Urbano e Rural. Fizeram parte da amostra, como casos índices da unidade familiar, os menores de cinco anos de 18 municípios de Pernambuco, com probabilidade proporcional à sua população dentro de cada território mesorregional (Litoral, Agreste e Sertão).

A amostra e os procedimentos descritivos e analíticos utilizados foram enfocados em três eixos metodológicos: a) caracterização de crianças, mães e famílias e ambiente geográfico de menores de cinco anos analisados em estudo de base populacional no Estado de Pernambuco; b) analisar a distribuição dos eventos peso ao nascer x aleitamento materno exclusivo na amostra

estudada; c) inventariar, mediante análises estatísticas uni e multivariadas, as correlações de fatores de proteção do aleitamento materno exclusivo em função da distribuição de peso ao nascer das crianças.

A partir do arquivo original, foi gerado um banco *ad hoc* de dados para responder aos objetivos próprios do presente estudo, do qual foram excluídas as crianças com informações incompletas sobre o peso ao nascer e as que não contavam com as devidas informações sobre as práticas de aleitamento materno. Utilizou-se a classificação da OMS para o aleitamento materno, exclusivo e predominante¹⁷, considerando como segunda alternativa de referência a recomendação para o aleitamento materno exclusivo por quatro meses ou mais. O ponto de corte para BPN foi de < 2.500 g. Na análise restrita do peso ao nascer, a amostra total foi de 1.595, e do aleitamento materno segundo o peso ao nascer de 1.585, portanto, com perdas abaixo de 4%. Fez-se o registro do peso ao nascer notificado no cartão da criança ou obtido por declaração das mães.

Para análise de dados, utilizou-se o programa Stata 12.1. Para fins preliminarmente descritivos, os resultados de peso ao nascer foram distribuídos em três grupos [baixo peso (BP), compreendendo os casos de nascidos vivos com menos de 2.500 g, peso insuficiente (2.500 – 2.999) e peso normal (> 3.000 g)]. Utilizou-se o teste chi-quadrado de Pearson para a comparação estatística das características amostrais de acordo com o peso ao nascer e para comparação de resultados entre as classificações do aleitamento materno, exclusivo e predominante por quatro meses ou mais, desmame por menos de quatro meses e crianças nunca amamentadas. A análise dos fatores associados à duração do aleitamento materno exclusivo por quatro meses ou mais no grupo de crianças com BPN e no de crianças com peso ≥ 2.500 kg foi realizada através da regressão multivariada de Poisson, estimando-se as razões de prevalência (RP) brutas, ajustadas e os respectivos intervalos de confiança de 95% e os níveis de significância. Foi considerando o nível de significância < 5%

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira.

Resultados

Das 1.650 crianças do banco de dados da III PESN, 1.595 possuíam informações sobre o peso ao nascer, das quais 138 nasceram com BPN,

correspondendo a 8,7% dos casos analisados. A informação do peso ao nascer obtida através do cartão da criança correspondeu a 87,7% dos casos com BPN e 93,0% nas crianças nascidas com peso ≥ 2.500 g.

Na Tabela 1 encontram-se as características socioambientais e demográficas maternas, acesso aos serviços e ações de saúde, antecedentes obstétricos maternos e sexo das crianças de acordo com o peso ao nascer, além das análises de significação estatística intergrupo. Nestas análises mostraram-se estatisticamente significativas apenas as variáveis referentes à realização do pré-natal ($p = 0,013$) e número de consultas do pré-natal ($p = 0,001$), favorecendo o grupo com peso igual ou maior que 2.500 g.

No Gráfico 1, observou-se que nas crianças nascidas com menos de 2500 g; 10,9% mamaram exclusivamente por quatro ou mais meses, enquanto na classificação de peso insuficiente (2.500 – 2.999 g) e peso ao nascer adequado (≥ 3.000 g) esses percentuais alcançaram respectivamente 17,1% e 16,3%. Ademais, o percentual de casos que nunca mamaram foi mais elevado na categoria de BPN, em relação aos demais grupos, embora o teste não tenha se revelado estatisticamente significativo ($p = 0,276$).

Na Tabela 2 acham-se detalhadas as análises estatísticas relacionando o baixo peso ao nascer com as práticas do aleitamento materno exclusivo por quatro meses e mais, em função de variáveis socioeconômicas, demográficas, acesso e assistência pré-natal, tipo de parto, outras ações de saúde e sexo das crianças. Em relação às 14 variáveis avaliadas na análise bivariada, verifica-se que apenas os anos de estudo formal da mãe, a realização de assistência pré-natal e o tipo de parto evidenciaram associação estatisticamente significativa com o prolongamento do AME para quatro e mais meses de idade, em crianças nascidas com baixo peso. Para avaliar o efeito independente de cada uma dessas variáveis foi ajustado o modelo de regressão de Poisson multivariado, continuando significantes os anos de estudo formal da mãe e o tipo de parto.

Na amostra analisada, 1.447 crianças nasceram com peso igual ou superior a 2.500 g, o que representa 91,3% do total de observações. No grupo assim caracterizado pelo peso ao nascer e desfechos referentes ao aleitamento materno exclusivo no ponto de corte ≥ 2.500 g, as categorias de variáveis que resultaram em diferenças estatisticamente significativas na análise multivariada foram a renda “*per capita*” igual ou acima de 0,5 salário mínimo, a Região Metropolitana do

Tabela 1. Características socioambientais, demográficas, prestação de serviços/ações de saúde, antecedentes obstétricos maternos e distribuição por sexo de 1.595 crianças de zero a 59 meses, em função do peso ao nascer no Estado de Pernambuco, 2006.

Variáveis	Especificação dos resultados	Amostra*	Peso ao nascer (gramas)			Valor p**
			< 2.500 n (%)	≥ 2.500 n (%)		
Idade (anos)		1.594				0,337
< 20 e ≥ 36			43 (31,2)	398 (27,3)		
20 a 35			95 (68,8)	1.058 (72,7)		
Anos de estudo formal		1.586				0,391
≤ 4			46 (33,3)	567 (39,2)		
5 a 8			48 (34,8)	447 (30,9)		
9 ou mais			44 (31,9)	434 (29,9)		
Renda <i>per capita</i> familiar (SM) ^a		1.562				0,820
< 0,5			113 (81,9)	1.177 (82,7)		
≥ 0,5			25 (18,1)	247 (17,3)		
Inscrição Programa Bolsa Família		1.595				0,498
Sim			94 (68,1)	998 (68,5)		
Não			44 (31,9)	459 (31,5)		
Zona		1.595				0,605
Região Metropolitana do Recife			33 (23,9)	388 (26,6)		
Interior Urbano			40 (29,0)	370 (25,4)		
Interior Rural			65 (47,1)	699 (48,0)		
Água potável ^b		1.595				0,356
Sim			86 (62,3)	849 (58,3)		
Não			52 (37,7)	608 (41,7)		
Nº de pessoas no domicílio		1.595				0,593
1 a 3			30 (21,7)	289 (19,8)		
4 ou mais			108 (78,3)	1.168 (80,2)		
Pré-Natal		1.578				0,013
Sim			125 (91,9)	1.389 (96,3)		
Não			11 (8,1)	53 (3,7)		
Nº de consultas no pré-natal		1.439				0,001
< 6			52 (43,3)	374 (28,4)		
≥ 6			68 (56,7)	945 (71,6)		
Orientação sobre aleitamento materno no pré-natal		1.480				0,153
Sim			101 (82,8)	1.186 (87,3)		
Não			21 (17,2)	172 (12,7)		
Tipo de Parto		1.591				0,129
Normal			89 (64,5)	1.027 (70,7)		
Cesáreo			49 (35,5)	426 (29,3)		
Cadastro da criança no PSF ^c		1.594				0,139
Sim			86 (62,3)	997 (68,5)		
Não			52 (37,7)	459 (31,5)		
Visitas regulares de Agentes de Saúde		1.592				0,394
Sim			110 (80,3)	1.210 (83,2)		
Não			27 (19,7)	245 (16,8)		
Distância do serviço de saúde mais próximo		696				0,786
< 1km			33 (53,2)	326 (51,4)		
≥ 1km			29 (46,8)	308 (48,6)		
Sexo da criança		1.595				0,191
Masculino			63 (45,7)	750 (51,5)		
Feminino			75 (54,3)	707 (48,5)		

Fonte: III Pesquisa Nacional em Saúde e Nutrição no Estado de Pernambuco, 2006. *Variações da amostra em cada categoria se devem a eventual falta de informações; ** Teste chi-quadrado de Pearson; a) salário mínimo; b) encanada e tratada; c) Programa Saúde da Família.

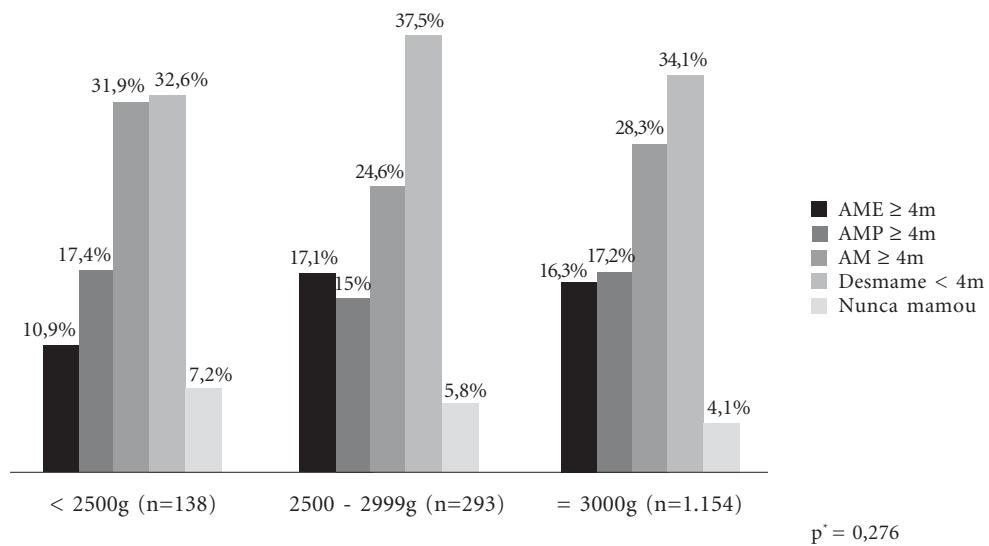


Gráfico 1. Distribuição das categorias referentes ao aleitamento materno nas crianças de 0 a 59 meses, segundo o peso ao nascer no Estado de Pernambuco em 2006.

AME = aleitamento materno exclusivo; AMP = aleitamento materno predominante; AM = aleitamento materno;

^{*}Teste chi-quadrado de Pearson.

Recife, a orientação sobre o aleitamento materno no pré-natal e o sexo da criança, como fator de proteção para as crianças do sexo feminino (Tabela 3).

Discussão

De antemão, cabe destacar duas questões prioritárias em termos de saúde da criança ou, de modo mais genérico, em nível de coletividade: o problema do peso ao nascer, com destaque para a prevalência do BPN (< 2.500 g) e as práticas de amamentação, tendo como referência o aleitamento materno exclusivo (AME) nos quatro primeiros meses de vida. São questões que, de forma isolada e sobretudo em conjunto, modulam os principais desfechos referentes à sobrevivência e desenvolvimento da criança, estendendo-se para o desempenho do processo saúde/doença a médio e longo prazos, compreendendo, portanto, riscos de eventos fisiopatológicos no decurso da adolescência, vida adulta e envelhecimento¹⁻⁸.

Em relação ao primeiro desses aspectos, é pertinente considerar que a prevalência de BPN de 8,7% representa o valor esperado para este indicador em nível nacional, segundo as Nações Unidas¹⁰, embora configurando um aumento em

relação a estudo realizado por Noronha et al.³⁵ com dados da II PESN (7,9%). No entanto, o resultado difere significativamente das estatísticas da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS-2006), segundo estudo publicado em 2013³⁶, descrevendo para o Brasil a prevalência de 6,1% e de 3,8% para a Região Nordeste. Ademais, este último já representa, por si, um valor surpreendente e até discutível, seja por discordar, grosseiramente, de outros achados, seja por ser encontrado em pouquíssimos países do mundo, segundo relatório das Nações Unidas¹⁰.

Essas diferenças podem decorrer da forma de coleta do peso ao nascer, considerando que a faixa etária estudada por Viana et al.³⁶ ter sido de menores de 24 meses, o que poderia minimizar o viés recordatório³⁷. Por outro lado, 40% das medidas do peso ao nascer foram informadas pelas mães³⁶, o que pode ser uma fonte de distorção. Em qualquer alternativa, o método de obtenção difere do estudo aqui relatado, no qual os dados notificados foram obtidos recorrendo-se aos registros dos cartões das crianças, em aproximadamente 90% dos casos. São, portanto, duas estratégias metodológicas bem distintas.

Reunindo simultaneamente a prematuridade e o retardamento do crescimento intrauterino

Tabela 2. Aleitamento materno exclusivo por quatro meses ou mais em crianças de zero a 59 meses, em função do baixo peso ao nascer (< 2.500 g), segundo variáveis socioambientais, demográficas, acesso aos serviços de saúde, antecedentes obstétricos das mães e sexo das crianças em Pernambuco, Brasil, 2006.

Variáveis	Especificação dos resultados	Amostra n = 138	AME ^a ≥ 4 meses			
			n (%)	RP bruta (IC95%)	Valor p ^{**}	RP ajustada (IC95%)
Idade das mães (anos)					0,145	0,185
< 20 ou ≥ 36		43	2 (4,7)	0,34 (0,08-1,45)		0,38 (0,09-1,59)
20 a 35		95	13 (13,7)	1,0		1,0
Anos de estudo formal					0,039	0,023
≤ 4		46	2 (4,3)	0,21 (0,05-0,91)		0,21 (0,05-0,88)
5 a 8		48	10 (20,8)	1,0		1,0
9 ou mais		44	3 (6,8)	0,33 (0,10-1,12)		0,29 (0,09-0,91)
Renda per capita (SM) ^b					0,075	0,420
< 0,5		113	10 (8,8)	0,44 (0,17-1,19)		1,59 (0,51-4,96)
≥ 0,5		25	5 (20,0)	1,0		1,0
Zona					0,091	0,374
RMR ^c		33	7 (21,2)	1,0		1,0
Interior Urbano		40	2 (5,0)	0,24 (0,05-1,06)		0,36 (0,82-1,62)
Interior Rural		65	6 (9,2)	0,44 (0,16-1,20)		0,56 (0,17-1,80)
Água potável ^{**}					0,715	
Sim		86	10 (11,6)	1,0		
Não		52	5 (9,6)	0,83 (0,30-2,29)		
Nº pessoas no domicílio					0,248	
2 a 3		30	5 (16,7)	1,0		
4 ou mais		108	10 (9,3)	0,56 (0,20-1,51)		
Pré-natal ^l					< 0,001	■
Sim		125	15 (12,0)	1,0		
Não		11	0 (0,0)	0,00		
Nº de consultas no pré-natal ^l					0,970	
< 6		52	6 (11,5)	0,98 (0,36-2,66)		
≥ 6		68	8 (11,8)	1,0		
Orientação sobre aleitamento materno no pré-natal ^l					0,076	0,055
Sim		101	10 (9,9)	0,42 (0,16-1,10)		0,39 (0,15-1,02)
Não		21	5 (23,8)	1,0		1,0
Tipo de parto					0,044	0,007
Normal		89	6 (6,7)	0,37 (0,14-0,97)		0,28 (0,11-0,71)
Cesáreo		49	9 (18,4)	1,0		1,0
Cadastro da criança no PSF ^d					0,363	
Sim		86	11 (12,8)	1,0		
Não		52	4 (7,7)	0,60 (0,20-1,80)		
Visitas regulares de Agentes de Saúde ^l					0,976	
Sim		110	12 (10,9)	1,0		
Não		27	3 (11,1)	1,02 (0,31-3,37)		
Distância do serviço de saúde mais próximo ^l					0,827	
< 1 km		33	4 (12,1)	1,0		
≥ 1 km		29	3 (10,3)	0,85 (0,21-3,54)		
Sexo das crianças					0,321	
Masculino		63	5 (7,9)	0,60 (0,21-1,66)		
Feminino		75	10 (13,3)	1,0		

Fonte: III Pesquisa Nacional em Saúde e Nutrição no Estado de Pernambuco, 2006. ^a A amostra variou devido a ausência de informação;

^{**}Poisson; ^{***}Encanada e tratada; ■ Eliminada do modelo por problema de convergência numérica; a) AME = Aleitamento materno exclusivo; b) SM = salário mínimo; c) RMR = Região Metropolitana do Recife; d) PSF = Programa Saúde da Família.

Tabela 3. Aleitamento materno exclusivo por quatro meses ou mais em crianças de zero a 59 meses, em função do peso ao nascer ≥ 2.500 g, segundo variáveis socioambientais, demográficas, referentes aos serviços de saúde, antecedentes obstétricos maternos e sexo das crianças em Pernambuco, Brasil, 2006.

Variáveis	Especificação dos resultados	AME ^a ≥ 4 meses				
		Amostra n = 1.447	n (%)	RP bruta (IC95%)	Valor p**	RP ajustada (IC95%)
Idade das mães (anos)					0,038	0,141
< 20 ou ≥ 36	390	51 (13,1)	0,74 (0,55-0,98)		0,80 (0,59-1,08)	
20 a 35	1.056	187 (17,7)	1,0		1,0	
Anos de estudo formal					0,009	0,227
≤ 4	564	72 (12,8)	0,66 (0,49-0,88)		0,78 (0,57-1,08)	
5 a 8	444	83 (18,7)	0,97 (0,74-1,27)		1,01 (0,76-1,35)	
9 ou mais	430	83 (19,3)	1,0		1,0	
Renda <i>per capita</i> (SM) ^b					0,001	0,032
< 0,5	1.171	175 (14,9)	0,64 (0,49-0,83)		0,73 (0,55-0,97)	
$\geq 0,5$	243	57 (23,5)	1,0		1,0	
Zona					0,001	0,032
RMR ^c	385	85 (22,1)	1,0		1,0	
Interior Urbano	366	61 (16,7)	0,75 (0,56-1,02)		0,77 (0,56-1,04)	
Interior Rural	696	92 (13,2)	0,60 (0,46-0,78)		0,69 (0,51-0,92)	
Água potável ^{**}					0,019	0,343
Sim	842	155 (18,4)	1,0		1,0	
Não	605	83 (13,7)	0,75 (0,58-0,95)		1,19 (0,83-1,69)	
Nº pessoas no domicílio					0,772	
2 a 3	288	49 (17,0)	1,0			
4 ou mais	1.159	189 (16,3)	0,96 (0,72-1,28)			
Pré-natal [*]					0,861	
Sim	1.384	230 (16,6)	1,0			
Não	51	8 (15,7)	0,94 (0,49-1,80)			
Nº de consultas no pré-natal [*]					0,015	0,081
< 6	374	48 (12,8)	0,69 (0,51-0,93)		0,76 (0,56-1,03)	
≥ 6	943	175 (18,6)	1,0		1,0	
Orientação sobre aleitamento materno no pré-natal [*]					0,004	0,015
Sim	1.184	215 (18,2)	1,0		0,54 (0,33-0,89)	
Não	172	15 (8,7)	0,48 (0,29-0,79)			0,841
Tipo de parto					0,085	0,97 (0,75-1,26)
Normal	1.020	157 (15,4)	0,81 (0,63-1,03)			1,0
Cesáreo	425	81 (19,1)	1,0			
Cadastro da criança no PSF ^d					0,678	
Sim	992	166 (16,7)	1,0			
Não	454	72 (15,9)	0,95 (0,74-1,22)			
Visitas regulares de Agentes de Saúde [*]					0,846	
Sim	1.202	199 (16,6)	1,0			
Não	243	39 (16,0)	0,97 (0,71-1,33)			
Distância do serviço de saúde mais próximo [*]					0,522	
< 1 km	324	57 (17,6)	1,0			
≥ 1 km	306	48 (15,7)	0,89 (0,63-1,27)			
Sexo das crianças					0,027	0,024
Masculino	746	107 (14,3)	0,77 (0,61-0,97)		0,76 (0,60-0,96)	
Feminino	701	131 (18,7)	1,0		1,0	

Fonte: III Pesquisa Nacional em Saúde e Nutrição no Estado de Pernambuco, 2006. ^a A amostra variou devido a ausência de informação; ^bPoisson; ^{**} Encanada e tratada; a) AME = Aleitamento materno exclusivo; b) SM = salário mínimo; c) RMR = Região Metropolitana do Recife; d) PSF = Programa Saúde da Família.

(RCIU), o BPN, por si, como é registrado nos inquéritos rotineiros, não distingue as parcelas somadas de seus dois componentes mencionados (a prematuridade e o retardo de crescimento intrauterino), os quais representariam condições diferentes quanto aos fatores condicionantes^{38,39} e quanto ao prognóstico imediato ou tardio^{40,41}. Há de se considerar, ademais, outro aspecto importante: por se tratar de um estudo transversal de base domiciliar, ou seja, um registro de prevalência instantânea, o BPN fica condicionado à avaliação de crianças sobreviventes, descartando, assim, os casos de óbitos ocorridos nos primeiros meses e anos de vida⁴², em que predominam crianças nascidas com menos de 2.500 g⁴⁻⁶. Isso equivale a reconhecer que, como indicador epidemiológico, o resultado de 8,7% poderia estar subestimado.

O segundo ponto refere-se às tipologias do aleitamento materno e sua importância em termos de saúde da criança, bem ressaltada em importantes publicações¹²⁻¹⁶. Na realidade, os resultados aqui expostos, quando comparados com estudos anteriores, indicam que se ganhou considerável avanço na prevalência do aleitamento materno exclusivo (AME), notadamente nos seis primeiros meses de vida^{22,32,33}. No entanto, se estes avanços são estatisticamente significativos em relação ao ponto de partida, saindo de uma prevalência de 1,9% em 1997, para 8,5% em 2006²¹, acham-se ainda muito distanciados em relação ao ponto de chegada, ou seja, a meta de se alcançar 100% de prática de AME até os seis meses de vida.

Torna-se interessante, a esta altura, discutir o cruzamento das duas situações, ou seja, como se estabelecem as combinações dos dois conjuntos de dados referentes ao peso ao nascer abaixo de 2.500 g e os indicadores do aleitamento materno, destacando a condição próxima do “ideal” de amamentação exclusiva, ou seja, a meta secundária de quatro meses, nos dois grupos comparados pela discriminação no ponto de corte de 2.500 g. Ao contrário do que se poderia esperar, desejar e recomendar, a condição de BPN não é favorecida pela duração do AME, como conduta mais indicada nas crianças que representam maior vulnerabilidade biológica pela condição de baixo peso e suas representações: a imaturidade e o retardo de crescimento intrauterino, condições que, inclusive, podem ser interativas³⁷. Assim, o fato de os testes estatísticos não revelarem distinção de resultados no que concerne às práticas de aleitamento materno, indicando, pelo contrário, uma tendência desfavorável, conduz à conclusão preliminar

de que esse fator indicativo de vulnerabilidade biológica não está sendo devidamente considerado, seja da parte dos profissionais de saúde seja no nível mais pragmático das condutas maternas como cultura de saúde. É possível até admitir que a inclusão de outros tipos de leite em crianças com BPN possa ser atribuída a “ideia de conveniência” de um leite mais forte para a criança mais fraca, seguindo o raciocínio adotado por muitas mães de que os lactentes masculinos devem receber uma alimentação mais forte porque os homens devem ser mais fortes que as mulheres⁴³.

Outros aspectos complementares do estudo, ainda que não conclusivos, devem ser ressaltados, principalmente no que se refere à abordagem analítica dos resultados. Assim, surpreende que na avaliação mais recente o melhor desempenho em termos de duração do AME tenha ocorrido na Região Metropolitana do Recife, quando há duas décadas os indicadores favoreciam, pela ordem, as famílias rurais e os residentes em cidades do interior, ocupando a RMR a última colocação. As mudanças de caráter geográfico parecem acompanhar tendências que se delineiam em outros campos de observação, como em relação à prevalência: de *déficits* antropométricos de crianças e adolescentes, da emergência epidêmica do sobre peso/obesidade em adolescentes e adultos⁴⁴, da diminuição das diferenças na prevalência de anemia e da deficiência de vitamina A (DVA)⁴⁵⁻⁴⁷. São mudanças que, isoladamente ou em conjunto, podem ser compreendidas no processo mais genérico de rápidas modificações nos perfis epidemiológicos, representando a transição nutricional. Este processo apresentaria, como tendência mais concordante, a homogeneização de cenários de morbimortalidade, reduzindo, apagando e até invertendo as diferenças no espaço territorial^{48,49}.

Na mesma lógica das mudanças espaciais se comportam os fatores associados às práticas da amamentação e suas implicações com o peso ao nascer. Assim, na medida em que as diferenças entre desfechos se reduzem, também se modificam os fatores, sua intensidade ou suas combinações. Portanto, dos 16 agrupamentos de variáveis que, hipoteticamente, poderiam fazer a diferença entre as crianças nascidas com baixo peso (< 2.500 g) em relação ao agregado das demais que nasceram com 2.500 g e mais, apenas duas, conceitualmente “geminadas”, isto é, aplicadas a um aspecto comum (a realização do pré-natal e o número de consultas pré-natais) foram estatisticamente associadas na comparação dos resultados. Fica a questão: até que ponto estes resulta-

dos poderiam acontecer em outros estados ou regiões do país? Seria, portanto, uma observação muito favorável à eficiência das ações de saúde.

Ao se discriminar, para uma análise em separado, a situação das crianças nascidas com baixo peso face às suas relações com o AME igual ou acima de quatro meses, verifica-se que a idade das mães perde sua importância como fator de diferenciação estatística, enquanto os anos de escolaridade materna, a realização do pré-natal e o “tipo de parto” passam a figurar como fatores associados ao desfecho. O tipo de parto revela uma particularidade: nos casos de cesarianas foi mais elevada a prevalência de AME depois dos quatro meses de idade nas crianças com BPN. É um resultado de certa forma inesperado, desde que, historicamente, o parto cirúrgico é tido como um fator desfavorável em relação ao aleitamento materno. Não há uma explicação imediata em relação a este resultado.

Por outro lado, ao se considerar a situação das crianças nascidas com peso acima ou igual a 2.500 g, a relação das variáveis que se associam à

resposta, ou seja, a ocorrência de aleitamento exclusivo aos quatro e mais meses de vida, torna-se diferente. Nesta nova conjuntura, outras variáveis aparecem como estatisticamente significativas. É o caso da renda *per capita* (estrato acima de 0,5 salário mínimo), moradia na Região Metropolitana do Recife e sexo da criança, com as meninas sendo favorecidas em relação aos meninos. É possível que as crianças com peso igual ou acima de 2.500 g representem uma situação própria, diferente daquelas com BPN. Ademais, outros fatores podem afetar os resultados, uma vez que a compreensão de comportamentos alimentares, notadamente no que se refere ao aleitamento materno, configura uma questão que não pode se restringir aos aspectos quantitativos. Valores culturais, estilos de vida, razões profissionais, sentimentos e outras características da subjetividade individual e sua contextualização na família e na sociedade representariam condições de importância potencial, ainda não devidamente estudadas^{23,50-52}. É, portanto, uma perspectiva adicional que deve ser colocada.

Colaboradores

MFC Caminha, PTAC Caminha de Azevedo, BB Sampaio, VMC Acioly e M Batista Filho trabalharam na concepção, delineamento, análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica e aprovação da versão a ser publicada. MPM Belo e PIC Lira trabalharam na revisão crítica do artigo e aprovação da versão a ser publicada.

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), ao Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), ao Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Pernambuco (DN/UFPE), ao Programa de Iniciação Científica pelo IMIP com apoio do CNPq e à Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS).

Referências

1. Alves JGB, Figueira F. *Doenças do adulto com raízes na infância*. 2^a ed. Recife: Medbook; 2010.
2. Riechi TJ, Moura-Ribeiro, Ciasca MVL, Maria S. Impacto do nascimento pré-termo e com baixo peso na cognição, comportamento e aprendizagem de escolares. *Rev Paul Pediatr* 2011; 29(4):495-501.
3. World Health Organization (WHO). Division of Family Health. The incidence of low birth weight: a critical review of available information. *World Health Stat Q Rep* 1980; 33:197-224.
4. Puffer RR, Serrano CV. *The role of nutritional deficiency in mortality: findings of the Inter-American investigation of mortality in childhood*. Bol. Ofic. Sanit Panam. [site na Internet]. [acessado 2012 mar 26]. Disponível em: <http://hist.library.paho.org/English/BUL/ev7n1p1.pdf>.
5. Morris SK, Paul VK, Shet A, Ram U, Gaffey MF, Black RE, Jha P. Causes of neonatal and child mortality in India: a nationally representative mortality survey. *Lancet* 2010; 376(9755):1853-1860.
6. Geib LTC, Fréu CM, Brandão M, Nunes ML. Determinantes sociais e biológicos da mortalidade infantil em coorte de base populacional em Passo Fundo, Rio Grande do Sul. *Cien Saude Colet* 2010; 15(2):366-370.
7. Midodzi WK, Rowe BH, Majaesic CM, Saunders LD, Senthilvelan A. Early life factors associated with incidence of physician-diagnosed asthma in preschool children: results from the Canadian Early Childhood Development cohort study. *J Asthma* 2010; 47(1):7-13.
8. Salgado CM, Jardim PCBV, Teles FBG, Nunes MC. Baixo peso ao nascer como marcador de alterações na monitorização ambulatorial da pressão arterial. *Arq Bras Cardiol* 2009; 92(2):113-121.
9. World Health Organization (WHO); United Nations Children's Fund. *Low birthweight: country, regional and global estimates*. New York; 2004. [site na Internet]. [acessado 2012 fev 12]. Disponível em: http://www.unicef.org/publications/files/low_birthweight_from_EY.pdf
10. Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF). *Situação Mundial da Infância, 2012. Crianças em um mundo urbano*. [site na Internet]. Brasília [acessado 2012 maio 17]. Disponível em: http://www.unicef.org/brazil/pt/PT-BR_SOWC_2012.pdf.
11. Moraes AB, Zanini RR, Giugliani ERJ, Riboldi J. Tendência da proporção de baixo peso ao nascer, no período de 1994-2004, por microrregião do Rio Grande do Sul, Brasil: uma análise multinível. *Cad Saude Publica* 2011; 27(2):229-240.
12. Fewtrell MS, Morgan JB, Duggan C, Gunnlaugsson G, Hibberd PL, Lucas A, Kleinman RE. Optimal duration of exclusive breastfeeding: what is the evidence to support current recommendations? *Am J Clin Nutr* 2007; 85(2):635S-638S.
13. Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Nobre LC, Barros FC. Deaths due to dysentery, acute and persistent diarrhea among Brazilian infants. *Acta Paediatr* 1992; 381:7-11.
14. Boccolini CS, Carvalho ML, Oliveira MIC, Boccolini PMM. O papel do aleitamento materno na redução das hospitalizações por pneumonia em crianças brasileiras menores de 1 ano. *J Pediatr* 2011; 87(5):399-404.
15. Agrasada GV, Ewald U, Kylberg E, Gustafsson J. Exclusive breastfeeding of low birth weight infants for the first six months: infant morbidity and maternal and infant anthropometry. *Asia Pac J Clin Nutr* 2011; 20(1):62-68.
16. Xu X, Dailey AB, Freeman NC, Curbow BA, Talbott EO. The effects of birthweight and breastfeeding on asthma among children aged 1-5 years. *J Paediatr Child Health* 2009; 45(11):646-651.
17. World Health Organization (WHO). Regional Office for the Americas. *Indicators for Assessing Infant and Young Child Feeding Practices*. Washington. 2008. [site na Internet]. [acessado 2012 março 10]. Disponível em: http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241596664_eng.pdf.
18. Venâncio SI, Escuder MM, Saldivas SRDM, Giugliani ERJ. A Prática do aleitamento materno nas capitais brasileiras e Distrito Federal: Situação atual e avanços. *J Pediatr* 2010; 86(4):317-324.
19. Xavier CC, Jorge SM, Gonçalves AL. Prevalência do aleitamento materno em recém-nascidos de baixo peso. São Paulo. *Rev Saude Publica* 1991; 25(5): 381-387.
20. Sanches MTC, Buccini GS, Gimeno SGA, Rosa TEC, Bonamigo AW. Fatores associados à interrupção do aleitamento materno exclusivo de lactentes nascidos com baixo peso assistidos na atenção básica. *Cad Saude Publica* 2011; 27(5):953-965.
21. Caminha MFC, Batista Filho M, Serva VB, Arruda IKG, Figueiroa JNatal, Lira PIC. Tendências temporais e fatores associados à duração do aleitamento materno em Pernambuco. *Rev Saude Publica* 2010; 44(2):240-248.
22. 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 Saude Matern Infant* 2005; 5(4): 439-448.
23. Pacheco STA, Cabral IE. Alimentação do bebê de baixo peso no domicílio: enfrentamentos da família e desafios para a enfermagem. *Esc Anna Nery* 2011; 15(2):314-322.
24. Almeida H, Venâncio SI, Sanches MTC, Onuki D. Impacto do método canguru nas taxas de aleitamento materno exclusivo em recém-nascidos de baixo peso. *J Pediatr* 2010; 86(3):250-253.
25. Lami FF, Silva AAM, Lamy ZC, Gomes MASM, Moreira MEL. Avaliação dos resultados neonatais do método canguru no Brasil. *J Pediatr* 2008; 84(5): 428-435.

26. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. *Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: método canguru: manual técnico*. Brasília; 2011. 203 p. ilus. (A. Normas e Manuais Técnicos). [site na Internet]. [acessado 2012 março 10]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/metodo_canguru_manual_tecnico_2ed.pdf
27. Oliveira JS, Joventino ES, Dodt RCM, Veras JEGLF, Ximens LB. Fatores associados ao desmame precoce entre multíparas. *Rev Rene* 2010; 11(4):95-102.
28. De Morais AM, Machado MM, Aquino PDES, De Almeida MI. Breastfeeding experiences of women who work at a textile industry from Ceará, Brazil. *Rev Bras Enferm* 2011; 64(1):66-71.
29. Hung KJ, Berg O. Early Skin-to-Skin. After Cesarean to Improve Breastfeeding. *MCN Am J Matern Child Nurs* 2011; 36(5):318-324.
30. Rede Internacional de Defesa do Direito de Amamentar (IBFAN) Documento do mês sobre amamentação n.º 04/97. *O Impacto Ecológico da Alimentação por Mamadeira*. Tradução Original: Andrew Rodford Breastfeeding Rev 1992; 2(5):204-208.[acessado em 10 de março de 2013]. Disponível em: http://www.ibfan.org.br/documentos/mes/doc4_97.pdf
31. Caminha MFC, Serva VB, Arruda IKG, Batista Filho M. Aspectos históricos, científicos, socioeconômicos e institucionais do aleitamento materno. *Rev Bras Saude Mater Infant* 2010; 10(1):25-37.
32. Pernambuco. Governo do Estado. *Crianças e adolescentes em Pernambuco: saúde, educação e trabalho*. Recife: Unicef; 1992.
33. Pernambuco. Governo do Estado. *II Pesquisa Estadual de Saúde e Nutrição: Saúde, Nutrição, Alimentação e Condições Sócio-econômicas no Estado de Pernambuco*. Recife: Governo do Estado; 1998.
34. DN/UFPE IMIP SES/PE. III Pesquisa Estadual de Saúde e Nutrição - Pernambuco, 2006. Situação Alimentar, Nutricional e de Saúde no Estado de Pernambuco: Contexto Socioeconômico e de Serviços. Síntese dos Resultados. Pernambuco, 2008. [site na Internet]. [acessado 2012 março 14]. Disponível em: <http://pesnpe2006.blogspot.com.br/>.
35. Noronha GA, Lima MC, Lira PIC, Veras AAA, Gonçalves FCLSPG, Batista Filho M. Evolução da assistência materno-infantil e do peso ao nascer no Estado de Pernambuco em 1997 e 2006. *Cien Saude Colet* 2012; 17(10):2749-2756.
36. Viana KJ, Taddei JAAC, Cocetti M, Warkentin S. Peso ao nascer de crianças brasileiras menores de dois anos. *Cad Saude Publica* 2013; 29(2):349-356.
37. Monteiro CA, Benício MHDA, Ortiz LP. Tendência secular do peso ao nascer na cidade de São Paulo (1976-1998). *Rev Saude Publica* 2000; 34(Supl. 6):26-40.
38. Kramer MS. Determinants of low birth weight: methodological assessment and meta analysis. *Bull World Health Organ* 1987; 65(5):663-737.
39. Berkowitz GS, Papiernick E. Epidemiology of preterm birth. *Epidemiol Rev* 1993; 15(2):414-443.
40. Eriksson JG, Forsén T, Tuomilehto J, Winter PD, Osmond C, Barker DJ. Catch-up growth in childhood and death from coronary heart disease: longitudinal study. *BMJ* 1999; 318(7181):427-431.
41. Victora CG, Adair L, Fall C, Hallal PC, Martorell R, Ritcher L, Sachdev HS. Maternal and child under-nutrition: consequences for adult health and human capital. *Lancet* 2008; 371(9609):340-357.
42. Oliveira O, Taddei JAAC. Efeito dos vieses de sobre-vivência nas prevalências da desnutrição em crianças no sexto ano de vida. Brasil - PNSN, 1989. *Cad Saude Publica* 1998; 14(3):493-499.
43. Pérez-Escamilla R, Lutter C, Segall AM, Rivera A, Treviño-Siller S, Sanghvi T. Exclusive breast-feeding duration is associated with attitudinal, socioeconomic and biocultural determinants in three Latin American countries. *J Nutr* 1995; 125(12):2972-2984.
44. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa de Orçamentos Familiares: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos do Brasil*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2010. [site na internet] [acessado 2013 junho 14]. <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/imprensa/ppts/0000000108.pdf>
45. Miglioli TC, Brito AM, Lira PIC, Figueiroa JN, Batista Filho M. Anemia no binômio mãe-filho no Estado de Pernambuco, Brasil. *Cad Saude Publica* 2010; 26(9):1807-1820.
46. Miglioli TC, Fonseca VM, Gomes Junior SC, Lira PIC, Batista Filho M. Deficiência de Vitamina A em mães e filhos no Estado de Pernambuco. *Cien Saude Colet* 2013; 18(5):1427-1440.
47. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher - PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança*. Brasília: MS; 2009. [site na internet]. [acessado 2013 mar 28]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnds_crianca_mulher.pdf
48. Van de Poel E, O'Donnell O, Van Doorslaer E. Are urban children really healthier? Evidence from 47 developing countries. *Soc Sci Med* 2007; 65(10):1986-2003.
49. Mondini L, Gimeno SGA. Transição nutricional: significado, determinantes e prognóstico. In: Taddei JA, Lang RMF, Longo-Silva G, Toloni MHA, editores. *Nutrição em saúde pública*. Rio de Janeiro: Editora Rubio; 2011. p. 561-575.
50. Machado MMT, Bosi MML. Compreendendo a prática do aleitamento exclusivo: um estudo junto a lactantes usuárias da rede de serviços em Fortaleza, Ceará, Brasil. *Rev Bras Saude Mater Infant* 2008; 8(2):187-196.
51. Buccini GS, Sanches MTC, Nogueira-Martins MCF, Bonamigo AW. Acompanhamento de recém-nascidos de baixo peso pela atenção básica na perspectiva das Equipes de Saúde da Família. *Rev Bras Saude Mater Infant* 2011; 11(3):239-247.
52. Marques ES, Cotta RMM, Priore SE. Mitos e crenças sobre o aleitamento materno. *Cien Saude Colet* 2011; 16(5):2461-2468.