

# Condições sociodemográficas e sanitárias na auto-eficácia materna para prevenção da diarreia infantil

## Socio-demographic and healthcare conditions regarding maternal self-sufficiency/effectiveness concerning preventing diarrhea during childhood

Emanuella Silva-Joventino, Karine de Castro-Bezerra, Robson Gomes-Coutinho, Paulo César de Almeida, Mônica Oliveira Batista-Oriá e Lorena Barbosa-Ximenes

Universidade Federal do Ceará (UFC). Fortaleza (CE), Brasil.manujoventino@yahoo.com.br; karineufc@gmail.com; robson\_ce66@hotmail.com; pc49almeida@gmail.com; monica.oria@ufc.br; lbximenes2005@uol.com.br

Recebido 16 Novembro 2012/Enviado para Modificação 5 Febrão 2013/Aprovado 21 Março 2013

### RESUMO

**Objetivo** Investigar a correlação entre condições sociodemográficas, sanitárias e a autoeficácia materna para prevenir diarreia infantil.

**Métodos** Estudo quantitativo, transversal, realizado em Fortaleza-CE, com 448 mães de crianças menores de 5 anos. Realizaram-se entrevistas, em Centros de Saúde da Família, utilizando-se a Escala de Autoeficácia Materna para Prevenção da Diarreia Infantil (EAPDI) e um formulário abordando o perfil sociodemográfico.

**Resultados** A autoeficácia materna em prevenir diarreia infantil demonstrou associação estatisticamente significativa com a idade materna ( $p=0,018$ ), renda per capita ( $p=0,023$ ), tipo de casa ( $p=0,032$ ), destino do lixo da residência ( $p=0,000$ ), procedência da água consumida pela criança ( $p=0,002$ ), tipo de sanitário ( $p=0,001$ ) e sua localização ( $p=0,023$ ), tipo de esgoto ( $p=0,046$ ) e recurso utilizado pela mãe para sua higiene íntima ( $p=0,002$ ).

**Conclusões** Os profissionais de saúde devem implementar estratégias que melhorem a autoeficácia materna no cuidado prestado às crianças, especialmente quanto às medidas preventivas da diarreia infantil.

**Palavras Chave:** Diarreia infantil, autoeficácia, enfermagem (*fonte: DeCS, BIREME*).

### ABSTRACT

**Objective** Investigating the correlation between socio-demographic conditions, health and maternal self-efficacy to prevent childhood diarrhoea.

**Methods** This was a quantitative cross-sectional study which was conducted

in Fortaleza, in north-eastern Brazil; it involved 448 mothers of children aged less than 5 years-old. Data was collected through interviews held in the family healthcare centres using an in-house maternal self-efficacy for childhood diarrhoea prevention scale and a form for collecting information about the mothers' socio-demographic profile.

**Results** The self-sufficiency/effectiveness in preventing diarrhoea during childhood interview data revealed a statistically significant association with maternal age ( $p=0.018$ ), per capita income ( $p=0.023$ ), type of housing ( $p=0.032$ ), garbage disposal from the dwelling ( $p=0.000$ ), origin of the water drunk by the children ( $p=0.002$ ), type of sanitary installation ( $p=0.001$ ) and its location ( $p=0.023$ ), type of drainage ( $p=0.046$ ) and the resources used by the mothers regarding their personal hygiene ( $p=0.002$ ).

**Conclusions** Healthcare staff should advance strategies for improving self-sufficiency/effectiveness regarding maternal care for children, especially regarding preventative measures concerning diarrhoea during childhood.

**Key Words:** Diarrhoea during infancy, maternal self-sufficiency/effectiveness, nursing (*source: MeSH, NLM*).

## RESUMEN

### Condiciones sociodemográficas y de salud para auto-eficacia materna en la prevención de la diarrea infantil

**Objetivo** Investigar la correlación entre las condiciones sociodemográficas y de salud y la auto-eficacia materna para prevenir la diarrea infantil.

**Métodos** Estudio cuantitativo, transversal, realizado en Fortaleza-CE, con 448 madres de niños menores de 5 años. Las entrevistas fueron realizadas en los Centros de Salud Familiar, utilizando la Escala de Autoeficacia Materna para la Prevención de la Diarrea Infantil (EAPDI) y un instrumento para abordar el perfil social y demográfico.

**Resultados** La autoeficacia materna en la prevención de la diarrea infantil mostró una asociación estadísticamente significativa con la edad materna ( $p=0,018$ ), el ingreso per cápita ( $p=0,023$ ), tipo de vivienda ( $p=0,032$ ), eliminación de la basura de la residencia ( $p=0,000$ ), origen del agua que los niños consumen ( $p=0,002$ ), el tipo de la salud ( $p=0,001$ ) y la localización ( $p=0,023$ ), el tipo de drenaje ( $p = 0,046$ ) y el recurso utilizado por la madre a su higiene personal ( $p=0,002$ ).

**Conclusiones** Profesionales de la salud deben implementar estrategias para mejorar la auto-eficacia en la atención materna en el cuidado proporcionado a los niños, especialmente en lo que respecta a las medidas de prevención de la diarrea infantil.

**Palabras Clave:** Diarrea infantil, autoeficacia, enfermería (*fuentes: DeCS, BIREME*).

**A**s doenças diarréicas agudas (DDA), também conhecidas como diarreia, disenteria e gastroenterites, são importantes causas de morbimortalidade no Brasil e no mundo, principalmente entre crianças menores de cinco anos, configurando-se, portanto, como um problema de saúde pública.

Anualmente, cerca de 2,5 bilhões de casos de diarreia ocorrem na população infantil, verificando-se, em média, de 2 a 3 episódios por ano. Observa-se que, mundialmente, nos dois primeiros anos de vida ocorrem 20 óbitos para cada 1 000 casos de diarreia. Tais estimativas sugerem que a incidência global permaneceu relativamente estável nas últimas duas décadas (1).

No Brasil, o Nordeste destaca-se, pois o risco de morte por diarreia nas crianças menores de 5 anos é cerca de quatro a cinco vezes maior do que em outras regiões do país (2). Apesar disso, comparando-se as tendências das séries temporais de 1995 a 2005, verificou-se que Fortaleza encontra-se no chamado “padrão um”, caracterizado por taxas decrescentes de mortalidade e internação infantil por diarreia (3).

Os fatores de risco associados à DDA podem ser explicados dentro de um modelo multicausal, incluindo aspectos socioeconômicos, políticos, demográficos, sanitários, ambientais e culturais. Dessa forma, nos países em desenvolvimento, como o Brasil, a incidência dessa patologia está diretamente relacionada com a ineficiência dos serviços de saneamento básico e com condições sociodemográficas precárias nas quais a população infantil encontra-se inserida (4).

Entretanto, apesar dos vários fatores que condicionam a diarreia, estes podem ser minimizados ou extinguidos a partir de práticas cotidianas promotoras de saúde. Sabe-se que a adoção de um comportamento envolve vários fatores individuais e coletivos que variam entre cada pessoa e que a manutenção deste encontra-se vinculada à expectativa do êxito. Logo, quando se espera que uma prática promotora de saúde seja realizada, é preciso estabelecer as expectativas de eficácia e de resposta/resultado para o indivíduo (5).

Autoeficácia, então, pode ser compreendida como o julgamento da habilidade pessoal para desempenhar um comportamento com sucesso, visando um resultado específico (6). Ressalta-se a inexistência na literatura de estudos que relacionem a autoeficácia materna e a prevenção de diarreia infantil, contudo acredita-se que as condições de vida de um indivíduo influenciem em sua autoeficácia, tendo em vista que esta se trata de um poderoso preditor para comportamentos promotores de saúde. Nesse sentido, pesquisadores têm constatado os benefícios da investigação da autoeficácia na população idosa (5), no controle da dor crônica (7), bem como para cuidados maternos prestados às crianças (8).

Dessa forma, o enfermeiro como investigador e educador, ao avaliar a autoeficácia materna para prevenir a diarreia infantil, irá observar a confiança e a capacidade que a mãe tem em adotar ou não um comportamento esperado. Com isso, este profissional pode direcionar o seu plano de cuidados por meio de intervenções eficazes, orientando a construção de um saber crítico para a mudança de hábitos. Nesta perspectiva, o presente estudo teve o objetivo de investigar a correlação entre condições sociodemográficas, sanitárias e a autoeficácia materna para prevenir diarreia infantil.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, quantitativo, realizado com mães de crianças menores de 5 anos, cujos filhos encontravam-se cadastrados em um dos seis Centros de Saúde da Família (CSF) selecionados pelo presente estudo.

Assim, os critérios de inclusão no estudo foram: mães com pelo menos um filho (a) com idade inferior a 5 anos; e mães cujos filhos fossem acompanhados nos CSF selecionados pelo estudo. O critério de exclusão adotado foi mães com problemas mentais que impossibilitassem a participação no estudo.

O tamanho amostral foi obtido por meio da fórmula para o cálculo de populações infinitas, totalizando 448 mães. A coleta de dados ocorreu de novembro de 2009 a fevereiro de 2010, por meio de entrevista, utilizando-se a Escala de Autoeficácia Materna para Prevenção da Diarreia Infantil (EAPDI) (9) e um formulário elaborado, validado e pré-testado pelos pesquisadores, abordando características sociodemográficas e sanitárias das participantes.

A EAPDI trata-se de uma escala de Likert composta por 24 itens, cujo padrão de resposta varia de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). Cada mãe, ao responder a EAPDI, pode escolher apenas uma das cinco opções referidas. Assim, os escores totais da escala podem variar de 24 a 120 pontos. O nível de autoeficácia materno para prevenir diarreia infantil é considerado baixo quando se obtém 109 ou menos pontos; moderado de 110 a 114 pontos e elevado igual ou acima de 115 pontos (9).

Os dados foram organizados e analisados através do programa *Predictive Analytics Software* (PASW), versão 17.0. Para a análise comparativa

foram utilizados os testes *linear by linear*, teste quiquadrado e de máximo verossimilhança, estabelecendo-se nível de significância inferior a 0,05. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará, sob protocolo n 92/09, sendo respeitadas todas as normas relacionadas a pesquisas envolvendo seres humanos.

## RESULTADOS

**Tabela 1.** Associação entre o nível de autoeficácia materna conforme a EAPDI e variáveis sociodemográficas de mães de crianças com idade inferior a 5 anos. Fortaleza, 2011

Variável	Autoeficácia						p
	Baixa		Moderada		Elevada		
	N	%	N	%	N	%	
idade materna (ano) N=446							
14 - 19	13	31	10	23,8	19	45,2	0,018 <sup>a</sup>
20 - 29	71	30,7	49	21,2	111	48,1	
30 - 39	30	21,9	35	25,5	72	52,6	
40 - 59	4	11,1	10	27,8	22	61,1	
Estado civil (mãe) N=444							
Casada/União consensual	99	26,6	82	22	191	51,3	0,626 <sup>a</sup>
Solteira/Outros	18	25	22	30,6	32	44,4	
Trabalha fora de casa N=444							
Sim	30	21,9	36	26,3	71	51,8	0,278 <sup>a</sup>
Não	88	28,7	68	22,1	151	49,2	
Escolaridade materna (ano) N=443							
≤ 6	25	26	23	24	48	50	0,282 <sup>a</sup>
7 - 10	52	29,7	47	26,9	76	43,4	
11 - 13	41	23,8	35	20,3	96	55,8	
Tempo de moradia no mesmo endereço (mês) N=442							
≤ 12	18	19,1	29	30,9	47	50	0,970 <sup>a</sup>
13 - 60	46	33,6	26	19	65	47,4	
≥ 61	53	25,1	49	23,2	109	51,7	
Número de moradores na residência N=447							
2 - 3	33	23,2	33	23,2	76	53,5	0,154 <sup>a</sup>
4 - 5	56	26,3	51	23,9	106	49,8	
6 - 11	29	31,5	21	22,8	42	45,7	
Renda per capita (salário mínimo*) N=428							
Até ¼	63	33,5	41	21,8	84	44,7	0,023 <sup>a</sup>
De ¼ a ½	34	21,3	39	24,4	87	54,4	
De ½ a 1	11	15,5	22	31	38	53,5	
Mais de 1	4	44,4	-	-	5	55,6	
Sexo do filho N=447							
Masculino	69	30,9	53	23,8	101	45,3	0,062 <sup>b</sup>
Feminino	49	21,9	52	23,2	123	54,9	
Número de filhos vivos N=441							
1	56	28	45	22,5	99	49,5	0,861 <sup>a</sup>
2	31	24,6	30	23,8	65	51,6	
3 - 4	26	26,8	24	24,7	47	48,5	
5 - 8	5	27,8	6	33,3	7	38,9	

\* Salário Mínimo vigente durante o estudo foi de R\$ 510/\$215,96; a. Linear by linear test; b. Teste do quiquadrado

A partir da Tabela 1 pode-se observar a correlação entre o nível de autoeficácia materna para prevenir diarreia infantil e variáveis sociodemográficas relacionadas às famílias estudadas. Constatou-se associação estatisticamente significativa entre os níveis de autoeficácia e idade materna ( $p=0,018$ ) e renda *per capita* ( $p=0,023$ ). Observou-se ainda que o nível de autoeficácia das mães não foi influenciado pelo estado civil ( $p=0,626$ ), local de ocupação ( $p=0,278$ ), escolaridade materna ( $p=0,282$ ), tempo de moradia no mesmo endereço ( $p=0,970$ ), número de moradores na residência ( $p=0,154$ ), sexo da criança ( $p=0,062$ ), número de filhos vivos ( $p=0,861$ ).

Em geral, pode-se verificar que a maioria das mães obteve nível de autoeficácia para prevenir diarreia infantil elevado (224-50%), seguido por autoeficácia baixa (118-26,3%) e moderada (105- 23,4%).

Na Tabela 2, observa-se a correlação das condições domiciliares das famílias participantes e autoeficácia materna para prevenir diarreia infantil, das quais apenas o tipo de casa ( $p=0,032$ ) demonstrou correlação estatisticamente significativa, em detrimento das seguintes variáveis investigadas: tipo de piso ( $p=0,498$ ), presença de mosca no domicílio ( $p=0,863$ ), existência de refrigerador funcionando na casa ( $p=0,626$ ) e de algum animal na casa ( $p=0,820$ ).

**Tabela 2.** Associação entre o nível de autoeficácia materna em prevenir diarreia infantil e características domiciliares das famílias. Fortaleza, 2011

Variável	Autoeficácia						$p$
	Baixa		Moderada		Elevada		
	N	%	N	%	N	%	
<b>Tipo de casa N=447</b>							
Tijolo com reboco	30	7,6	58	14,7	307	77,7	0,032 <sup>b</sup>
Outro	4	7,7	15	28,8	33	63,5	
<b>Tipo de piso do domicílio N=447</b>							
Cerâmica	12	5,8	28	13,5	167	80,7	0,498 <sup>a</sup>
Cimento	21	9,3	43	18,9	163	71,8	
Terra	0	0	0	0	1	100	
Cerâmica/cimento	1	8,3	2	16,7	9	75,0	
<b>Presença de mosca no domicílio N=447</b>							
Sim	22	7,3	51	16,8	230	75,9	0,863 <sup>a</sup>
Não	12	8,3	22	15,3	110	76,4	
<b>Existência de refrigerador funcionando na casa N=443</b>							
Sim	30	7,5	64	16,0	307	76,6	0,626 <sup>c</sup>
Não	3	7,1	9	21,4	30	71,4	
<b>Existência de algum animal N=447</b>							
Sim	11	7,5	23	15,6	113	76,9	0,820 <sup>c</sup>
Não	23	7,7	50	16,7	227	75,7	

a- Teste de razão de Máximo verossimilhança; b - teste do qui-quadrado; c - linear by linear test

**Tabela 3.** Associação entre o nível de autoeficácia materna e condições sanitárias e de higiene das famílias. Fortaleza, 2011

Variável	Autoeficácia						p
	Baixa		Moderada		Elevada		
	N	%	N	%	N	%	
<b>Destino do lixo da residência N=447</b>							
Coleta regular/periódica	31	7,2	63	14,7	335	78,1	<0,001 <sup>b</sup>
Lançado a céu aberto	3	16,7	10	55,6	5	27,8	
<b>Proveniência da água que abastece a casa N=447</b>							
Rede pública	33	7,8	66	15,6	324	76,6	0,197 <sup>a</sup>
Outra	1	4,2	7	29,2	16	66,7	
<b>Procedência da água que a criança consome N=447</b>							
Água mineral	21	7,0	37	12,3	243	80,7	0,002 <sup>a</sup>
Outra	13	8,9	36	24,7	97	66,4	
<b>Realização de tratamento da água que a criança consome N=447</b>							
Sim	9	7,0	25	19,5	94	73,4	0,505 <sup>a</sup>
Não	25	7,8	48	15,0	246	77,1	
<b>Acondicionamento da água de beber N=447</b>							
Garrafas	28	8,4	57	17,0	250	74,6	0,126 <sup>a</sup>
Filtro	1	1,8	11	20,0	43	78,2	
Outros	5	8,8	5	8,8	47	82,5	
<b>Tipo de sanitário N=447</b>							
Com descarga	23	6,7	45	13,2	274	80,1	0,001 <sup>a</sup>
Sem descarga	11	10,8	27	26,5	64	62,7	
<b>Localização do sanitário N=444</b>							
Dentro de casa	29	7,1	64	15,6	316	77,3	0,023 <sup>c</sup>
Fora de casa	5	14,3	9	25,7	21	60	
<b>Tipo de esgoto N=447</b>							
Rede pública	17	6,0	38	13,5	226	80,4	0,046 <sup>a</sup>
Fossa séptica/asséptica	13	9,2	29	20,6	99	70,2	
Céu aberto	4	16,0	6	24,0	15	60,0	
<b>Recurso utilizado pela mãe para sua higiene íntima após uso do sanitário N=389</b>							
Papel higiênico	14	5,6	38	15,1	199	79,3	0,002 <sup>c</sup>
Lavando-se	18	5,6	28	20,3	92	66,7	
<b>Recurso utilizado pela criança para sua higiene íntima após suas eliminações N=383</b>							
Papel higiênico	3	10,7	1	3,6	24	85,7	0,219 <sup>a</sup>
Lavando-se	27	8,5	57	17,9	234	73,7	
Outros	2	5,4	7	18,9	28	75,7	

a – Teste de razão de Maximo verossimilhança; b – teste do quiquadrado; c – linear by linear test.

Por meio da Tabela 3, pode-se verificar que existe associação entre condições sanitárias e nível de autoeficácia materna para prevenção de diarreia infantil, pois a maioria das variáveis obteve correlação estatisticamente significativa: destino do lixo da residência ( $p=0,000$ ), procedência da água que a criança consome ( $p=0,002$ ), tipo ( $p=0,001$ )

e localização do sanitário ( $p=0,023$ ), tipo de esgoto ( $p=0,046$ ) e recurso utilizado pela mãe para sua higiene íntima ( $p=0,002$ ).

## DISCUSSÃO

Existem quatro fontes de informação que exercem um papel na origem e desenvolvimento das crenças de autoeficácia: experiências de êxito, experiências vicárias ou por modelação, persuasão verbais e estados fisiológicos (10). Acredita-se que fatores sociodemográficos e sanitárias possam influenciar experiências bem-sucedidas, fato relevante de ser considerado já que uma mãe possuidora de noções das medidas preventivas para diarreia infantil, ao praticá-las em seu dia a dia e ao verificar a melhoria da saúde de seus filhos, tende a elevar a sua autoeficácia e, conseqüentemente, a manter tais comportamentos preventivos. Além disso, uma mãe poderá utilizar outra mãe como modelo, pois se a outra obteve sucesso com determinadas atitudes preventivas de diarreia, esse fato a estimulará a procurar alcançar o mesmo sucesso no cuidado dos seus próprios filhos. A persuasão verbal, muitas vezes utilizada nos aconselhamentos por profissionais de saúde também influencia na autoeficácia materna, mas poderá também estar relacionada à capacidade cognitiva e escolaridade da mesma para se apropriar de tais orientações.

Observou-se que quanto maior a idade das mães mais elevada foi sua autoeficácia para prevenir diarreia infantil. Estudo utilizando a Escala de Autoeficácia Geral Percebida em relação à dor crônica corrobora por ter detectado que a autoeficácia de pessoas mais jovens tende a ser menor do que a daqueles com mais idade (11). Esse achado pode estar relacionado com as fontes de autoeficácia (experiência de êxito, experiência vicária ou por modelação, persuasão verbal e estados fisiológicos), pois, quanto mais anos de vida um indivíduo tem, maior contato com essas fontes ele deve ter tido, o que fortalece suas crenças de autoeficácia (6).

Verificou-se que a maioria das famílias vivia abaixo da linha da pobreza, pois a renda per capita de zero a  $\frac{1}{4}$  do salário mínimo (R\$127,50/\$53,99) predominou. Estudos demonstram que a renda familiar mensal igual ou inferior a 1 salário mínimo influencia a ocorrência de helmintíases(12), bem como da própria diarreia infantil(13).

Acredita-se que uma família que possui renda mais elevada apresenta maior confiança em prevenir diarreia infantil devido ao fato de o seu poder



aquisitivo possibilitar melhores condições de vida (abastecimento de água potável e saneamento básico), de habitabilidade (piso de fácil limpeza e geladeira), além de poder adquirir mais facilmente produtos necessários para a higiene pessoal e domiciliar, de poder comprar calçados para que as crianças não tenham contato direto com o solo e meios para tratar a água destinada ao consumo humano (filtro, hipoclorito, entre outros). Assim, ressalta-se que, na promoção da mudança comportamental ligada à saúde, é preciso fornecer às pessoas, além de razões para mudar condutas de saúde, meios e recursos para a efetivação de tais mudanças.

Apesar de não ter sido verificada correlação significativa entre autoeficácia materna para prevenir diarreia infantil e sua escolaridade ( $p=0,282$ ), um estudo transversal realizado no Rio de Janeiro, com uma amostra de 104 crianças, constatou a escolaridade materna como uma variável influenciadora na ocorrência de diarreia infantil (13). Além disso, sabe-se que os anos de estudo da mãe possuem relação direta com a apreensão de conhecimentos proporcionados por profissionais da saúde, dessa forma, entre as pessoas com baixa escolaridade a autoeficácia poderia estar comprometida devido a fragilidades na eficácia da persuasão verbal utilizada por meio de algumas estratégias como, por exemplo, de educação em saúde. Ressalta-se que, na promoção da mudança comportamental ligada à saúde, é preciso fornecer às pessoas, além de razões para mudar condutas de saúde, meios e recursos para fazê-lo (14).

Também não se encontrou associação estatisticamente significativa entre autoeficácia materna e tipo de piso, entretanto, sabe-se que crianças que residem em casas com piso precário (terra ou tábuas), dificultando sua limpeza, possuem riscos mais elevados para se contaminarem, pois as mesmas costumam engatinhar e andar descalças, tendo contato direto com o solo e se contaminando com os patógenos que porventura neste se encontrem (15).

Verificou-se associação entre as características das paredes dos domicílios estudados e a autoeficácia materna. Tal fato pode estar relacionado com a limpeza da parede rebocada, pois esta pode ser mais facilmente limpa do que paredes de taipa ou tábuas, além de reduzir a probabilidade de alojamento para insetos vetores de inúmeras doenças. Estudo realizado em Pernambuco verificou que crianças que residiam em casas com paredes de taipa ou tábuas foram mais hospitalizadas por diarreia do que aquelas cujas residências eram de tijolo (16).

Neste estudo, algumas variáveis relacionadas às condições sanitárias apresentaram associação estatisticamente significativa com autoeficácia materna. Sabe-se que as maiores taxas de incidência e mortalidade de diarreia ocorrem em áreas com piores condições de suprimento de água, de esgotamento sanitário e de coleta de lixo. Assim, se a família reside em áreas com condições sanitárias favoráveis, certamente as mães se sentirão mais confiantes em prevenir diarreia em seus filhos. Corroborando com este fato, estudo realizado no Rio de Janeiro revelou que crianças residentes em domicílios caracterizados por condições sanitárias insatisfatórias, famílias numerosas e com baixo poder aquisitivo apresentaram 55,7 % de prevalência de diarreia (17).

Estudo realizado nas regiões norte e nordeste do Brasil demonstram relação estatisticamente significativa entre água encanada e lixo próximo da residência com a contaminação por geo-helmintíases, considerados um dos agentes causadores de diarreia (12). No presente estudo verificou-se diferença estatisticamente significativa entre autoeficácia materna para prevenir diarreia infantil e destino do lixo da residência ( $p < 0,001$ ), em contrapartida não foi observada esta relação quanto à proveniência da água que abastece a residência ( $p = 0,197$ ), já que quase a totalidade das famílias referiu abastecimento proveniente da rede pública encanada.

No presente estudo verificou-se associação estatisticamente significativa entre autoeficácia materna para prevenir diarreia infantil e procedência da água que a criança consome, tendo sido observado que a maioria das famílias oferecia água mineral tratada e engarrafada industrialmente às suas crianças. Certamente, por isso, não se verificou associação estatística significativa da autoeficácia materna e tratamentos da água ( $p = 0,505$ ), já que a maioria das mães referiu que oferecia aos seus filhos água mineral já tratada e própria ao consumo humano por suas características de potabilidade. Salienta-se que a ingestão de água mineral ou tratada pela criança é indispensável, tendo em vista que a mesma é um importante veículo de doenças do sistema gastrointestinal, sendo a diarreia uma de las (12).

Nesse sentido, revisão sistemática que utilizou 30 ensaios clínicos randomizados, cobrindo mais de 53 000 participantes, detectou que intervenções domésticas para melhorar a qualidade microbiológica da água de beber são mais eficazes na prevenção da diarreia em áreas endêmicas do que outras abordagens ambientais, como saneamento básico e melhoria no abastecimento de água (18).

Verificou-se correlação estatisticamente significativa entre o tipo de sanitário e autoeficácia materna, este fato demonstra relevância, pois a eliminação segura das fezes por meio do autoclismo, ou seja, um sanitário com descarga ligada ao sistema de esgoto localizado em ambiente arejado é uma relevante estratégia para a prevenção da diarreia infantil, contribuindo para que a mãe esteja segura de que se trata de uma estratégia relevante para a promoção da saúde de seu filho.

Apesar disso, sabe-se que inúmeros domicílios ainda não possuem sanitário. Estudos realizados na Ásia verificaram a existência de sanitário em 85 % dos domicílios investigados, enquanto que sanitário com descarga estava presente em apenas 11 % dessas residências e 4% não possuíam nem latrina nem sanitários com descarga (19). Para que seja possível a instalação de um sistema de autoclismo eficiente, é imprescindível a cobertura de serviços de saneamento básico, contudo, em Fortaleza o índice de coleta de esgoto é de apenas 50,56 % e no Ceará este valor cai para 35,74 %, realidade que inviabiliza medidas higiênicas domiciliares que poderiam contribuir para a elevação da autoeficácia materna em prevenir diarreia em seus filhos e, conseqüentemente, para a redução das taxas de morbimortalidade infantil (20).

Não foi demonstrada associação estatisticamente significativa entre autoeficácia materna e presença de moscas no domicílio, havendo então duas hipóteses, ou essas mães não reconhecem as moscas como causadoras de desarranjos intestinais em seus filhos, ou, mesmo com a existência de moscas, sentem-se capazes de prevenir diarreia infantil. Ressalta-se que moscas constituem-se em fator de risco para a ocorrência de diarreia infantil, já que elas possuem papel de veiculares doenças (21). Quanto à presença de geladeira, esta pode ser vista como um indicador do nível socioeconômico e seu papel na conservação dos alimentos é indiscutível, podendo, portanto, favorecer a prevenção de diarreia infantil (22).

Encontrou-se relação estatisticamente significativa entre recurso utilizado pela mãe para sua higiene íntima e sua autoeficácia para prevenir diarreia infantil, podendo ser devido à possibilidade de que estas mães não higienizem corretamente suas mãos após o uso do sanitário. Autores enfatizam algumas situações em que se deve priorizar a lavagem das mãos para evitar a diarreia e outras doenças: antes de preparar e comer refeições, após a manipulação de alimentos crus, após o manuseio do

lixo, depois de usar o banheiro ou limpar uma criança que tenha utilizado o banheiro e depois de mudar uma fralda (23-24).

A morbimortalidade infantil por diarreia ainda apresenta grande magnitude, sendo necessária especial atenção ao senso de autoeficácia materna para prevenir diarreia infantil, visto que se verificou associação estatisticamente significativa entre esta variável e condições de vida a que os grupos populacionais estão sujeitos.

Assim, interferir apenas em medidas socioeconômicas e sanitárias são insuficientes se não houver uma atuação efetiva na autoeficácia das mães. Nesse sentido, os profissionais de saúde devem atuar elaborando e implementando estratégias que não apenas possibilitem a troca de conhecimentos com a comunidade, mas que também possam melhorar a confiança dessas mães no seu papel de cuidadoras de seus filhos e, em especial, nas medidas preventivas da diarreia infantil ♦

**Agradecimentos:** Os autores agradecem às mães participantes do estudo e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq-Brasil).

## REFERÊNCIAS

1. United Nations Children's Fund; World Health Organization. Diarrhoea: why children are still dying and what can be done. Geneva: World Health Organization; 2009.
2. Organização Panamericana da Saúde. Atenção integrada às doenças prevalentes na infância (AIDPI): manual de capacitação em atenção primária. Escola de Saúde Pública do Ceará; 2005.
3. Oliveira TCR, Latorre MRDO. Tendências da internação e da mortalidade infantil por diarreia: Brasil, 1995 a 2005. Rev Saúde Pública. 2010; 44(1):102-11.
4. Joventino ES, Silva SF, Rogerio RF, Freitas GL, Ximenes LB, Moura ERF. Comportamento da diarreia infantil antes e após consumo de água pluvial em município do semi-árido brasileiro. Texto Contexto Enferm. 2010; 19(4): 691-9.
5. Silva MCS, Lautert L. O senso de auto-eficácia na manutenção de comportamentos promotores de saúde de idosos. Rev Esc Enferm USP. 2010; 44(1): 61-7.
6. Bandura A, Barbaranelli C, Caprara G V, Pastorelli C. Self-efficacy beliefs as shapers of children's aspirations and career trajectories. Child Development 2001; 72(1): 187-206.
7. Salvetti MG, Pimenta, CAM. Dor crônica e a crença de auto-eficácia. Ver Esc Enferm USP 2007; 41(1):135-140.
8. Prasopkittikun T, Tilokskulchai F, Sinsuksai N, Sitthimongkol Y. Self-efficacy in Infant Care Scale: Development and psychometric testing. Nurs Health Sci. 2006; 8(1): 44-50.
9. Joventino ES, Ximenes LB, Almeida PC, Oria MOB. The Maternal Self-efficacy Scale for Preventing Early Childhood Diarrhea: Validity and Reliability. Public Health Nurs. 2013; 30(2): 150-158.
10. Bandura A. Self- efficacy: the exercise of control. New York: Freeman; 1997.

11. Lima CF, Silva ES, Barros MA, Oliveira JA. Autoeficácia e atributos sócio-demográficos: estudo empírico com participantes de um congresso de gestão de pessoas. *Interciências*. 2009; 1(2):1-14.
12. Fonseca EOL, Teixeira MG, Barreto ML, Carmo EH, Costa MCN. Prevalência e fatores associados às geo-helmintíases em crianças residentes em municípios com baixos IDH no Norte e Nordeste brasileiros. *Cad Saúde Pública*. 2010; 26(1):143-152.
13. Pereira IV, Cabral IE. Diarréia aguda em crianças menores de um ano: subsídios para o delineamento do cuidar. *Esc Anna Nery Ver Enferm*. 2008; 12(2): 224-9.
14. Souza GA, Silva AMM, Galvão R. A auto-eficácia como mediadora da melhora em índices clínicos de saúde oral. *Pesq Odontol Bras*. 2002; 16(1): 57-62.
15. Vanderlei LCM, Silva GAP, Braga JU. Fatores de risco para internamento por diarréia aguda em menores de dois anos: estudo de caso-controle. *Cad Saúde Pública*. 2003; 19(2): 445-63.
16. Vanderlei LCM, Silva GAP. Diarreia aguda: o conhecimento materno sobre a doença reduz o número de hospitalizações nos menores de dois anos? *Ver Assoc Med Bras* 2004; 50(3): 276-81.
17. Borges CVD, Veiga APB, Barroso GS, Jesus EFO, Serpa RFB, Moreira S, et al. Associação entre concentrações séricas de minerais, índices antropométricos e ocorrência de diarréia entre crianças de baixa renda da região metropolitana do Rio de Janeiro. *Ver Nutr*. 2007; 20(2): 159-69.
18. Clasen T, Roberts I, Rabie T, Schmidt W, Cairncross S. Interventions to improve water quality for preventing diarrhoea. *Cochrane Database. Syst Rev*. 2006;3.
19. Herbst S, Fayzieva D, Kistemann T. Risk factor analysis of diarrhoeal diseases in the Aral Sea area (Khorezm, Uzbekistan). *Int J Environ Health Res*. 2008; 18(3): 305-21.
20. Companhia de Água e Esgoto do Ceará. Ceará: Estatísticas de esgotamento sanitário 2007. [Internet]. Available from: <http://www.cagece.com.br/institucional/numeros>. Cited jun 2011.
21. Teixeira JC, Heller L. Fatores ambientais associados à diarréia infantil em áreas de assentamento subnormal em Juiz de Fora, Minas Gerais. *Ver Bras Saude Matern Infant*. 2005; 5(4): 449-55.
22. Silva GAP, Lira PIC, Lima MC. Fatores de risco para doença diarreica no lactente: um estudo caso-controle. *Cad Saúde Pública*. 2004; 20(2): 589-95.
23. Kyriacou A, Drakopoulou S, Georgakil FM, Mitsou E, Lasaridi KE, et al. Screening for faecal contamination in primary schools in Crete, Greece. *Child Care Health Dev*. 2009; 35(2): 159-63.
24. Ligon BL. Infectious diseases that pose specific challenges after natural disasters: a review. *Semin Pediatr. Infect Dis*. 2006; 17(1): 36-45.