

Desnutrição e fatores associados em crianças quilombolas menores de 60 meses em dois municípios do estado do Maranhão, Brasil

Malnutrition and associated factors among quilombola children under 60 months of age in two cities of the state of Maranhão, Brazil

Victor Nogueira da Cruz Silveira (<https://orcid.org/0000-0002-5271-7412>)¹

Luana Lopes Padilha (<https://orcid.org/0000-0002-7162-2726>)²

Maria Tereza Borges Araújo Frota (<https://orcid.org/0000-0001-6889-5785>)¹

Abstract *Objective:* To evaluate the prevalence of malnutrition in children under 60 months of age living in quilombo remnant communities of two municipalities in the state of Maranhão and their associated factors. *Methods:* This is a cross-sectional study conducted with a sample of 372 children in August 2015. Socioeconomic, demographic, maternal and child information were collected. The anthropometry followed the one proposed by the World Health Organization. Height-for-age and weight-for-height rates were calculated using Anthro software version 3.2.2. Poisson regression was performed with a robust variance for the association of malnutrition with the studied variables, using Stata software version 14.0. *Results:* Child malnutrition was high for height-for-age (15.1%) and weight-for-height (7%). Children whose mothers had a short height (< 1.497 m) were more likely to have height-for-age deficits ($p < 0.05$). No variables were statistically associated with low weight-for-height. *Conclusion:* Child malnutrition persists as a public health problem in vulnerable regions, and maternal factors such as low maternal height may explain the short stature of the children. The need for actions to address this nutritional deviation is pointed out.

Key words Preschoolers, Child malnutrition, Black people

Resumo *O objetivo deste artigo é avaliar a prevalência de desnutrição em crianças menores de 60 meses residentes em comunidades remanescentes de quilombos de dois municípios do estado do Maranhão e seus fatores associados. Estudo transversal com amostra de 372 crianças realizado em agosto de 2015. Foram coletadas informações socioeconômicas, demográficas, maternas e das crianças. A antropometria seguiu o proposto pela Organização Mundial da Saúde. Foram calculados os índices estatura para idade e peso para estatura utilizando o software Anthro versão 3.2.2. Foi realizada regressão de Poisson com variância robusta para a associação da desnutrição com as variáveis estudadas, utilizando o software Stata versão 14.0. A desnutrição em crianças foi elevada segundo a estatura-por-idade (15,1%) e peso-para-estatura (7%). Crianças cujas mães possuíam baixa estatura (< 1,497 m) apresentaram mais chances de possuírem déficit de estatura-para-idade ($p < 0,05$). Nenhuma variável se associou estatisticamente ao baixo peso-para-estatura. A desnutrição infantil persiste como problema de saúde pública em regiões vulneráveis e os fatores maternos como a baixa estatura materna podem explicar a baixa estatura dos filhos. Aponta-se para a necessidade de ações de enfrentamento deste desvio nutricional.*

Palavras-chave Pré-escolares, Desnutrição infantil, População negra

¹ Departamento de Ciências Fisiológicas, Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Av. Portugueses, Vila Bacanga. 65080-805 São Luís

MA Brasil. victornsilveira@gmail.com

² Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Departamento de Saúde Pública, UFMA. São Luís MA Brasil.

Introdução

A população negra brasileira compreende 8,9% do contingente populacional do Brasil e está agrupada, especialmente, nas regiões Nordeste (11%) e Sudeste (9,7%)¹. Parte significativa desta população se concentra nos estratos mais pobres do país, fruto de iniquidades sociais aos quais a raça negra historicamente foi submetida desde o período escravagista^{2,3}.

Dentro da população negra geral existe um grupo social afro-brasileiro que descende de escravos e vive em áreas rurais isoladas, as quais, no período escravagista, serviram de resistência, e que mantêm fortes vínculos com a cultura negra africana, os quilombos³. Após o fim do período escravagista, essas comunidades passaram a ser designadas como remanescentes de quilombos².

O Maranhão, um dos estados mais pobres do país, concentra a maior proporção de habitantes negros (74%)¹ e de comunidades remanescentes de quilombos⁴. Estas, por terem servido de refúgio, são isoladas, com pouca infraestrutura e difícil acesso a serviços básicos como saúde e educação^{5,6}.

Em razão das consequências ocasionadas pela ancestralidade quilombola, as pessoas negras apresentam uma desigual inserção no mercado de trabalho, geralmente recorrendo a ocupações informais e conseqüentemente com rendimentos inferiores. O negro, quando comparado ao branco e ao amarelo, ganha em média 1,8 vezes menos⁷, o que reflete em suas condições de saúde e nutrição, especialmente em segmentos mais vulneráveis como mulheres e crianças menores de 60 meses.

Dentre os desvios nutricionais mais abrangentes nestes segmentos vulneráveis, está a desnutrição. Esta, na infância, resulta da interação de múltiplos fatores e suas consequências extrapolam o crescimento e o desenvolvimento adequado, afetando o desenvolvimento neurológico e, em casos extremos, resultando na morte precoce da criança^{5,6}. A desnutrição é responsável por 30% dos óbitos de crianças menores de 60 meses, atingindo 50% nos países em desenvolvimento⁸.

No Brasil, dentre as causas de mortalidade infantil, a taxa por desnutrição ocupa a nona posição, figurando como uma das principais causas de óbito em todos os estados do Norte e Nordeste⁹. Concomitante a este cenário, ser da raça negra é a segunda maior causa de óbito infantil, quando se baseia na mortalidade por cor ou raça¹⁰.

Nas comunidades remanescentes de quilombos, pesquisas acerca do estado nutricional do

público infantil são bastante escassas. Estudos desenvolvidos verificaram prevalência de desnutrição que variaram de 9,7% em comunidades remanescentes de quilombos de Alagoas⁵ a 31,1% em comunidades do estado do Pará⁶, mostrando que a desnutrição infantil ainda figura como um dos problemas nutricionais importantes nas comunidades quilombolas.

Dessa forma, considerando a relevância de pesquisas dessa natureza, aliado ao fato de que conhecer este cenário nutricional de crianças quilombolas pode dar subsídio para o desenvolvimento de ações e estratégias voltadas à alimentação e nutrição destas comunidades, este estudo tem como objetivo avaliar a prevalência de desnutrição em crianças menores de 60 meses residentes em comunidades remanescentes de quilombos de dois municípios do estado do Maranhão e seus fatores associados.

Método

Trata-se de um estudo transversal integrado ao estudo “Condições de Nutrição e Segurança Alimentar de Mulheres e Crianças de Comunidades Quilombolas no Maranhão”, desenvolvido com o objetivo de avaliar as condições de saúde e nutrição das crianças menores de cinco anos em comunidades quilombolas no Maranhão e que, além do estado nutricional, avaliou os aspectos socioeconômicos e demográficos, a situação de insegurança alimentar das famílias e o estado de anemia das mulheres e crianças.

A pesquisa foi realizada em comunidades remanescentes de quilombos dos municípios de Penalva e Viana, Maranhão, com ou sem título de posse coletiva da terra emitido por órgãos oficiais. Foram visitados todos os domicílios nos quais residia pelo menos uma criança menor de 60 meses em 27 comunidades localizadas na zona rural dos referidos municípios.

Os municípios foram selecionados por conveniência, por se tratarem de comunidades em que as lideranças locais foram receptivas à realização do estudo. A amostra foi do tipo probabilística, calculada com um nível de confiança de 95% e erro amostral de 5%, tendo como referência o percentual de crianças com desnutrição na região Nordeste de 5,9%¹¹ e acrescentado 20% para eventuais perdas, totalizando 152 indivíduos.

A amostra do estudo foi de 373 crianças menores de 60 meses acompanhadas da mãe ou responsável em idade reprodutiva. Para o presente estudo foi excluída uma criança que se recusou

a participar, perfazendo amostra total de 372 crianças. No caso de duas ou mais crianças no mesmo domicílio dentro da faixa etária do estudo, a mais nova era escolhida. Os critérios de não inclusão foram as crianças gêmeas e as portadoras de anemia falciforme referida.

A coleta de dados aconteceu em agosto de 2015, após contatos prévios com as lideranças locais para solicitar anuência e colaboração para a realização da pesquisa. Ao chegar ao município, essas lideranças intermediaram o contato com os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) da Estratégia de Saúde da Família (ESF). A partir de então, eram elaborados os roteiros diários em cada comunidade, a identificação das famílias com o perfil desejado e a orientação das equipes para que procedessem a visita aos domicílios, sempre acompanhados do ACS responsável por aquela microárea e de um líder comunitário local.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) era assinado após a concordância da participante em responder ao formulário. O original ficava com o entrevistador e uma cópia ficava no domicílio, em poder do entrevistado. A entrevistada que não assinava seu nome colocava a impressão digital no local da assinatura.

As entrevistas foram realizadas no domicílio da criança por meio de um formulário adaptado¹², validado e pré-codificado, aplicado prioritariamente com a mãe biológica e, na ausência desta, com a responsável ou cuidadora da criança, desde que habitasse no mesmo domicílio, que atendessem ao pré-requisito de idade e pudesse fornecer as informações solicitadas.

Paralelamente foram aferidas as medidas antropométricas de acordo com as recomendações da WHO¹³. O peso das crianças foi aferido utilizando como instrumento a balança marca Omron® (Omron Healthcare Inc U.S.A.), modelo HBF 214, com capacidade de 150 kg e graduações de 100 g. As crianças menores de dois anos foram pesadas junto com a mãe com posterior cálculo de redução do peso¹³.

As crianças menores de dois anos tiveram seu comprimento medido em posição horizontal com infantômetro com amplitude de 100 cm, marca Sanny®. Para aferição da estatura das crianças maiores de dois anos foi utilizado o antropômetro de marca Altorexata®, amplitude de 0 a 2,13 m e subdivisões de 0,1 cm. Todos os indivíduos foram pesados e medidos sem sapatos, usando apenas roupas leves. Foram aferidas duas medidas de peso e altura e anotadas no formulário. A média de cada medida foi usada para a análise. Os entrevistadores trabalharam em du-

plas na aferição das medidas antropométricas. Novas mensurações foram realizadas quando as duas medidas de peso diferiram em mais de 100 g e as de altura em mais 1,0 cm¹³.

As crianças foram avaliadas segundo os índices antropométricos peso para estatura (P/E) e estatura por idade (E/I) calculados em escore Z com auxílio do *software* Anthro versão 3.2.2¹⁴ que se baseia na atual população de referência¹³. Foram estabelecidos os pontos de corte para avaliação do estado nutricional segundo referência da WHO¹³.

Ao final de cada dia de trabalho, os entrevistadores conferiam e codificavam os formulários, os quais eram revisados pelo supervisor de campo, visando detectar falhas de preenchimento que exigissem retorno imediato ao domicílio. Depois era preenchida a planilha de controle de entrevistas, para avaliar a cobertura da meta para aquela localidade e guardados os formulários.

Após a entrevista e colheita dos dados nutricionais, a equipe de campo orientou as famílias dos indivíduos estudados quanto à alimentação adequada e saudável. Os participantes que apresentaram risco nutricional e/ou resultado positivo para anemia foram encaminhados à Unidade Básica de Saúde daquela microárea.

A digitação dos dados foi realizada com dupla entrada, no programa *Epi-info*, versão 3.5.2, com o objetivo de identificar inconsistências na digitação. Para a análise dos dados, usou-se o programa STATA®, versão 14.0. Os fatores associados à desnutrição em crianças foram identificados em duas etapas. Na análise bivariada usou-se a regressão de Poisson simples para identificar as variáveis independentes que apresentaram associações com os déficits nutricionais ($p < 0,20$), as quais foram selecionadas para compor os modelos múltiplos. Na segunda etapa foram identificados os fatores associados aos déficits de estatura para idade e peso para estatura, mediante análise múltipla e hierarquizada de regressão de Poisson (erro padrão robusto), utilizando modelo conceitual adaptado¹⁵ (Figura 1):

- 1º bloco – Fatores socioeconômicos e demográficos: sexo da criança e do chefe da família, idade da criança, escolaridade e vínculo trabalhista do chefe da família, renda familiar, total de pessoas na residência, participação no Programa Bolsa Família e Critério de Classificação Econômica Brasil;
- 2º bloco – Acesso aos serviços e condições de habitação: Esgotamento sanitário, destino do lixo, procedência e tratamento da água;
- 3º bloco – Fatores maternos: idade, aleitamento materno total e exclusivo, altura e IMC;

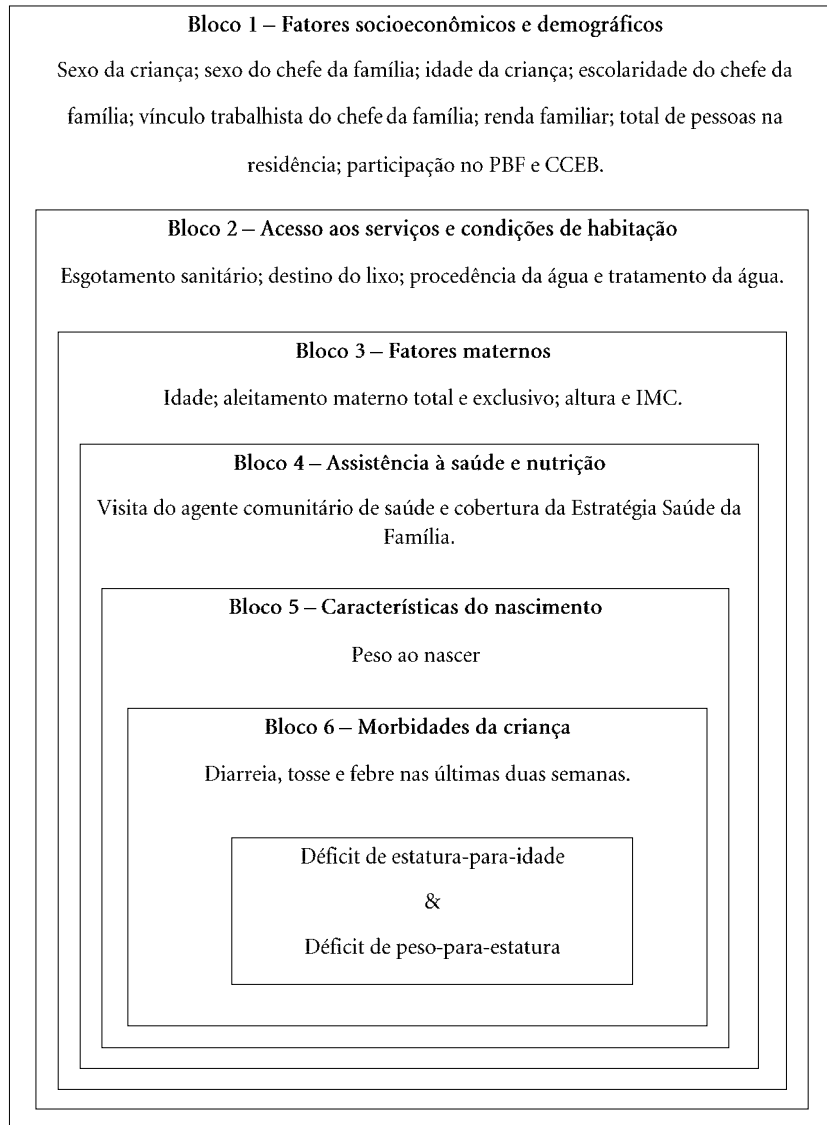


Figura 1. Modelo conceitual com seleção hierárquica para determinação de desnutrição em crianças menores de 60 meses.

Adaptado de Souza et al.¹⁵.

- 4º bloco – Assistência à saúde e nutrição: Visita do agente comunitário de saúde e cobertura da Estratégia saúde da família;

- 5º bloco – Características do nascimento: Peso ao nascer;

- 6º bloco – Morbidades da criança: Diarreia, tosse e febre nas últimas duas semanas

Iniciou-se a análise do modelo múltiplo do bloco distal para o proximal. As variáveis que apresentaram valor de $p < 0,20$ pela regressão de Poisson com variância robusta foram selecionadas como fator associado aos déficits nutricionais e permaneceram nos modelos múltiplos nas análises dos blocos subsequentes. No modelo final,

foi considerada como variável estatisticamente significativa aquela que apresentou p-valor < 0,05 após todos os ajustes realizados.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão, de acordo com os requisitos da Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS 466/2012) e suas complementares.

Resultados

A média de idade das crianças estudadas foi de $23,1 \pm 15,7$ meses. Todas as características avaliadas estão descritas nas Tabelas 1 e 2. A prevalência de déficit de E/I foi de 15,1% (IC95%: 11,4 – 18,7) e de déficit de P/E foi de 7,0% (IC95%: 4,4 – 9,6).

Na Tabela 3 são apresentadas as análises bivariadas que associaram com o déficit de E/I. As variáveis associadas ao desfecho foram: a idade da criança, o sexo do chefe da família e a classe social do bloco socioeconômico e demográfico, o esgotamento sanitário do bloco de acesso aos serviços e condições de habitação, o tercil da altura materna do bloco de fatores maternos, o peso ao nascer do bloco de características do nascimento e a presença de diarreia e febre nas duas últimas semanas do bloco de morbidades da criança ($p < 0,20$).

As variáveis associadas na análise bivariada seguiram para a análise múltipla e hierarquizada do déficit de E/I. O tercil da altura da mãe foi o único fator associado a esse desfecho (RP: 4,08; IC95%: 1,95 – 8,52; $p < 0,001$), evidenciando que o déficit desse índice foi mais prevalente em filhos de mulheres com altura inferior a 1,497 m (Tabela 3).

Na Tabela 4 estão descritas as análises bivariadas que associaram com o déficit de P/E, a saber: idade da criança do bloco socioeconômico e demográfico e; o tercil da altura e IMC da mãe do bloco de fatores maternos ($p < 0,20$). Nenhuma variável se associou com este desfecho na análise múltipla ($p > 0,05$).

Discussão

Este estudo observou elevada prevalência de desnutrição, considerada de leve severidade para o déficit de E/I e moderada para o déficit de P/E¹⁶. Os fatores associados ao *stunting* foram a menor estatura materna e ao *wasting*, inicialmente, foram a idade da criança e a estatura materna.

Tabela 1. Distribuição das crianças quilombolas menores de cinco anos de idade segundo condições socioeconômicas e demográficas, acesso aos serviços e condições de habitação e saúde. Maranhão, 2015.

Variáveis / Categorias	n	%
Sexo da criança		
Masculino	182	48,92
Feminino	190	51,08
Sexo do chefe da família		
Masculino	180	48,39
Feminino	192	51,61
Escolaridade do chefe da família		
0 – 4 anos	191	51,34
> 4 anos	160	43,01
Sem informação	21	5,65
Vínculo trabalhista do chefe da família		
Não trabalha	74	19,89
Aposentado(a)	15	4,03
Informal	242	65,05
Formal	40	10,75
Sem informação	01	0,27
Renda familiar		
< 1 salário mínimo	266	71,51
≥ 1 salário mínimo	102	27,42
Sem informação	04	1,08
Programa Bolsa Família		
Sim	307	85,53
Não	07	1,88
Sem informação	58	15,59
Critério de Classificação Econômica Brasil		
Classe C	32	8,60
Classe D	171	45,97
Classe E	148	39,78
Sem informação	21	5,65
Esgotamento sanitário		
Rede pública / Fossa séptica	42	11,35
Fossa rudimentar / Vala / Céu aberto	328	88,65
Sem informação	02	0,54
Procedência da água		
Rede pública	18	4,84
Poço / Cacimba / Barreiro / Cisterna	354	95,16
Tratamento da água		
Com tratamento	178	47,85
Coadá ou sem tratamento	194	52,15
Total de pessoas na residência		
1 – 5 pessoas	242	65,05
6 ou mais pessoas	130	34,95
Destino do lixo		
Coleta urbana	01	0,27
Queimado / Enterrado	347	93,28
Jogado a céu aberto	24	6,45
Total	372	100,00

Tabela 2. Distribuição das crianças quilombolas menores de cinco anos de idade segundo fatores maternos e morbidade da criança. Maranhão, 2015.

Variáveis / Categorias	N	%
Idade da mãe		
> 19 anos	319	85,75
≤ 19 anos	53	14,25
Cor auto-referida da mãe		
Branca	16	4,30
Parda / Negra	354	95,16
Sem informação	02	0,54
Altura materna (n=248)		
1º (1.415 – 1.497m)	127	34,14
2º (1.497 – 1.533m)	121	32,53
3º (1.533 – 1.67m)	124	33,33
IMC materno		
Baixo peso	20	5,38
Eutrofia	191	51,34
Sobrepeso	83	22,31
Obesidade	49	13,17
Sem informação*	29	7,80
Estratégia Saúde da Família		
Sim	60	16,13
Não	309	83,06
Sem informação	03	0,81
Visita do Agente Comunitário de Saúde		
Sim	334	89,78
Não	38	10,22
Aleitamento materno total		
Sim	365	98,12
Não	06	1,61
Sem informação	01	0,27
Aleitamento materno exclusivo		
Não recebeu alimento antes dos 6 meses	228	61,29
Recebeu alimento antes dos 6 meses	115	30,91
Sem informação	29	7,80
Peso ao nascer (n=317)		
< 2500 g	36	9,68
≥ 2500 g	281	75,54
Sem informação	55	14,78
Diarreia nas últimas duas semanas		
Sim	327	87,90
Não	45	12,10
Tosse		
Sim	190	51,08
Não	182	48,92
Total	372	100,00

A alta prevalência de desnutrição aqui observada está relacionada com os fatores ambientais das famílias das crianças avaliadas, as quais, em sua maioria, estão inseridas em classes econômicas mais baixas e com menor poder aquisitivo.

Controversamente, a média de *Escore-Z* do indicador E/I (-0,74) das crianças avaliadas foi mais próxima do valor de adequação (-2,0), quando comparada com a média nacional (-1,32), entretanto a média do P/E (-0,12) foi menor que a do país (0,17)¹⁷.

O déficit de estatura-por-idade é comumente associado à privação alimentar a longo prazo e infecções frequentes^{5,6,17-21}. Restrições no crescimento linear tendem a acontecer antes dos dois anos de idade com efeitos severos sobre o desenvolvimento psicomotor da criança, especialmente no rendimento escolar²²⁻²⁵. Entretanto, neste estudo, a prevalência de déficit estatural esteve uniformemente distribuída entre todas as faixas etárias das crianças.

A prevalência de déficit estatural encontrada ultrapassou a de outros estudos com crianças brasileiras com ou sem ancestralidade negra^{2,5,6,11,15,18-23,26}. As maiores prevalências de *stunting* global pertencem à Ásia Meridional (46%) e à África Subsaariana (38%)²⁵. O valor encontrado aqui se aproximou ao encontrado para a América Latina e Ásia Oriental (16%)²⁵, enquanto foi quase a metade da prevalência de países em desenvolvimento (32%)²⁵, em que o Brasil se classifica.

A prevalência de 15,1% de déficit estatural, observada neste estudo, corresponde a cinco vezes o esperado para a população de referência (2 – 3%)²⁷, demonstrando o grau de risco nutricional ao qual as crianças quilombolas estão expostas. Observa-se que moradores de comunidades tradicionais como estas ainda convivem com limitadores na melhora de seu estado nutricional, como baixa renda e escolaridade, informalidade nos vínculos empregatícios e acesso dificultado a bens e serviços, fatores parcialmente superados pelo restante da população infantil brasileira^{1,7}.

Neste estudo, a baixa estatura materna foi a única variável associada ao déficit estatural em crianças menores de 60 meses. Reconhecidamente, mulheres com alturas mais baixas tendem a gerar conceitos com comprimento igualmente baixo e provável crescimento limitado frente aos filhos de mulheres com altura normal ou alta^{15,24,27}. Esta relação pode estar associada a restrições no desenvolvimento e crescimento no útero materno, além de também perpetuar o ciclo da desnutrição crônica devido à manutenção da baixa estatura através das gerações subsequentes²⁸.

Tabela 3. Prevalência (%) e razões de prevalência bruta e ajustada (RP) do déficit de estatura em crianças menores de 60 meses segundo fatores socioeconômicos e demográficos, acesso aos serviços e condições de habitação, fatores maternos, características do nascimento e morbidade da criança. Maranhão, 2015.

Variáveis / Categorias	Déficit de estatura para idade				
	%	RP bruta	p	RP ajustada	p
Fatores socioeconômicos e demográficos					
Sexo da criança					
Masculino	50.0	0.95	0.844		
Feminino	50.0	1			
Idade da criança					
< 24 meses	51.8	0.68	0.111	0.65	0.080
≥ 24 meses	48.2	1		1	
Sexo do chefe da família					
Masculino	39.3	1	0.150	1	0.276
Feminino	60.7	1.44		1.35	
Renda familiar					
<1 salário mínimo	73.2	1.05	0.866		
≥1 salário mínimo	26.8	1			
Classe social					
Classe C	1.9	0.16	0.071	0.20	0.115
Classe D	45.3	0.73	0.231	0.66	0.101
Classe E	52.8	1		1	
Escolaridade da mãe					
0-4 anos	41.1	0.74	0.235		
> 4 anos	58.9	1			
Acesso aos serviços e condições de habitação					
Esgotamento sanitário					
Rede pública/Fossa séptica	3.6	1	0.077	1	
Fossa rudimentar/Vala	96.4	3.46		2.49	0.201
Abastecimento de água					
Rede pública	3.6	1	0.638		
Poço/caçimba/barreiro/cisterna	96.4	1.37			
Tratamento de água para beber					
Com tratamento	41.1	1	0.265		
Coadá ou sem tratamento	58.9	1.37			
Total de pessoas no domicílio					
1-5 pessoas	60.7	1	0.432		
6 ou mais pessoas	39.3	1.22			

continua

Apesar da altura materna também ser conhecida por sua relação de causa – efeito com o baixo peso ao nascer, neste estudo não foi encontrado associação do peso ao nascimento com restrições no crescimento linear das crianças^{22,29,30}.

O baixo peso-para-estatura é um dos indicadores mais fortes de mortalidade infantil para o grupo etário inferior a cinco anos de idade²⁵. É comumente associado a formas mais agudas de privação alimentar ou episódios infecciosos²⁵,

diferentemente da E/I. A prevalência de déficit neste indicador foi maior do que as referidas na literatura científica^{5,6,15,18,19,21,23,25,31,32}.

Em uma revisão sistemática do estado nutricional de crianças brasileiras foi constatado que a amplitude de *wasting* oscilou entre 0 – 5%²⁹, classificado como problema de leve severidade¹⁶. A prevalência global deste agravo é de 7,7%³¹ e as maiores prevalências no mundo estão na Ásia Meridional (16%) e na África Subsaariana

Tabela 3. Prevalência (%) e razões de prevalência bruta e ajustada (RP) do déficit de estatura em crianças menores de 60 meses segundo fatores socioeconômicos e demográficos, acesso aos serviços e condições de habitação, fatores maternos, características do nascimento e morbidade da criança. Maranhão, 2015.

Variáveis / Categorias	Déficit de estatura para idade				
	%	RP bruta	p	RP ajustada	p
Fatores maternos					
Idade da mãe					
≤ 19 anos	8.9	0.59	0.217		
> 19 anos	91.1	1			
Altura materna (tercil)					
1º (1.415 – 1.497m)	60.7	4.18	<0.001	4.08	<0.001
2º (1.497 – 1.533m)	25.1	1.78		1.73	
3º (1.533 – 1.67m)	14.3	1		1	
IMC da mãe					
Baixo peso	7.8	2.45	0.418		
Eutrofia	54.9	1.80			
Sobrepeso	29.4	2.21			
Obesidade	7.8	1			
Assistência à saúde e nutrição					
Estratégia de Saúde na Família – ESF					
Sim	16.1	1	0.985		
Não	83.9	1.00			
Visita do Agente Comunitário de Saúde					
Sim	92.9	1	0.410		
Não	7.1	0.68			
Aleitamento materno					
Sim	98.2	1	0.898		
Não	1.8	1.13			
Aleitamento materno exclusivo					
Sim	66.7	1	0.974		
Não	33.3	1.00			
Características do nascimento					
Peso ao nascer					
< 2500 g	18.2	1.74	0.124	0.94	0.937
≥ 2500 g	81.8	1		1	
Morbidades da criança					
Diarreia nas últimas duas semanas					
Sim	17.9	1.58	0.151	1.49	0.193
Não	82.1	1		1	
Tosse nas últimas duas semanas					
Sim	46.4	0.92	0.717		
Não	51	1			
Febre nas últimas duas semanas					
Sim	46.2	1.72	0.130	1.42	0.396
Não	53.8	1		1	

(7,8%)³¹. O valor encontrado neste estudo também se aproxima da prevalência observada em países em desenvolvimento (7,7%)³¹. No presente estudo, o déficit encontrado também foi superior ao esperado para a população de referência (2 – 3%)²⁷, sendo mais que o dobro do limite superior.

O peso-por-estatura se mostrou homogêneo quando distribuído pelo sexo das crianças, entretanto, ao classificar pela idade, se observou que crianças com menos de 24 meses possuíam maior propensão em desenvolver baixo peso, corroborando com dados da literatura que in-

Tabela 4. Prevalência (%) e razões de prevalência bruta e ajustada (RP) do déficit de peso para estatura em crianças menores de 60 meses segundo fatores socioeconômicos e demográficos, acesso aos serviços e condições de habitação, fatores maternos, características do nascimento e morbidade da criança. Maranhão, 2015.

Variáveis / Categorias	Déficit de peso para estatura				
	%	RP bruta	p	RP ajustada	p
Fatores socioeconômicos e demográficos					
Sexo da criança					
Masculino	53.9	0.81	0.594		
Feminino	46.1	1			
Idade da criança					
< 24 meses	23.1	1		1	
≥ 24 meses	76.9	2.41	0.052	2.34	0.090
Sexo do chefe da família					
Masculino	50	1			
Feminino	50	0.93	0.853		
Renda familiar					
<1 salário mínimo	76.9	1.28	0.581		
≥1 salário mínimo	23.1	1			
Classe social					
Classe C	3.8	0.35	0.308		
Classe D	46.2	0.79	0.548		
Classe E	50	1			
Escolaridade da mãe					
≤ 4 anos	53.8	0.91	0.825		
> 4 anos	46.2	1			
Acesso aos serviços e condições de habitação					
Esgotamento sanitário					
Rede pública/Fossa séptica	3.8	1			
Fossa rudimentar/Vala	96.2	3.2	0.247		
Abastecimento de água					
Rede pública	3.8	1	0.807		
Poço/caçimba/barreiro/cisterna	96.2	1.27			
Tratamento de água para beber					
Com tratamento	46.2	1			
Coadá ou sem tratamento	53.8	1.07	0.847		
Total de pessoas no domicílio					
1-5 pessoas	57.7	1			
6 ou mais pessoas	42.3	1.38	0.398		

continua

dicam a população de menores de dois anos de idade como a mais afetada no retardo do ganho de peso^{5,32,33}.

O emaciamento causado pelo déficit neste indicador retrata uma ruptura na harmonia corporal da criança^{13,15}, possivelmente causada por ganho de peso inadequado, apesar de crescimento normal, ou perda de peso momentânea devido a morbidades comuns na infância, como tosse e diarreia³⁴. Este estudo, no entanto, não encontrou associação de episódios de morbidade com o déficit neste indicador, provavelmente atribuindo

ao déficit de P/E o ganho de peso inadequado, o qual não pôde ser avaliado devido à natureza transversal do estudo.

As prevalências de déficit de peso e estatura sugerem que as crianças quilombolas menores de 60 meses de Penalva e Viana ainda convivem com a inacessibilidade a serviços essenciais. As prevalências mais próximas às encontradas neste estudo foram em regiões geográficas mais pobres, principalmente no continente africano, de onde são oriundos os ancestrais dos remanescentes de quilombos^{2,5,6,11,15,18-23,25,26,31,32}.

Tabela 4. Prevalência (%) e razões de prevalência bruta e ajustada (RP) do déficit de peso para estatura em crianças menores de 60 meses segundo fatores socioeconômicos e demográficos, acesso aos serviços e condições de habitação, fatores maternos, características do nascimento e morbidade da criança. Maranhão, 2015.

Variáveis / Categorias	Déficit de peso para estatura				
	%	RP bruta	p	RP ajustada	p
Fatores maternos					
Idade da mãe					
≤ 19 anos	88.5	0.78	0.681		
> 19 anos	11.5	1			
Altura materna (tercil)					
1º (1.415 – 1.497m)	53.9	1.39	0.045	2.33	0.102
2º (1.497 – 1.533m)	26.9	0.82	0.528	0.78	0.707
3º (1.533 – 1.67m)	19.2	1		1	
IMC da mãe					
Baixo peso	18.2	2.45	0.172	1.61	0.469
Eutrofia	50	0.71	0.541	0.64	0.438
Sobrepeso	13.6	0.44	0.273	0.39	0.195
Obesidade	18.2	1		1	
Assistência à saúde e nutrição					
Estratégia de Saúde na Família – ESF					
Sim	24	1			
Não	76	0.60	0.260		
Visita do Agente Comunitário de Saúde					
Sim	88.4	1			
Não	11.6	1.14	0.821		
Aleitamento materno exclusivo					
Sim	66.7	1			
Não	33.3	0.98	0.975		
Características do nascimento					
Peso ao nascer					
< 2500 g	15	1.37	0.599		
≥ 2500 g	85	1			
Morbidades da criança					
Diarreia nas últimas duas semanas					
Sim	19.2	1			
Não	80.8	1.72	0.248		
Tosse nas últimas duas semanas					
Sim	42.3	1			
Não	57.7	0.77	0.495		
Febre nas últimas duas semanas					
Sim	27.3	1			
Não	72.7	0.75	0.672		

Este trabalho teve por limitação em seu delineamento o levantamento de dados em dois municípios de mesma região geográfica, sem levar em consideração a distribuição da população quilombola nos outros municípios no Maranhão, o que não permite inferir estes resultados para todas as comunidades quilombolas do estado. Além disso, a ausência da avaliação do consumo alimentar desta população restringiu a

verificação de inadequações na dieta das crianças, as quais poderiam explicar a desnutrição encontrada.

O levantamento de informações em uma amostra representativa nas comunidades remanescentes de quilombos do estado do Maranhão constitui iniciativa pioneira de analisar a situação nutricional desta população, o que pode aperfeiçoar a compreensão da desnutrição em populações

específicas em um dos estados mais pobres do país e, portanto, direcionar incrementos nas políticas públicas para este grupo populacional específico.

Conclusão

O presente estudo observou elevadas prevalências de déficit estatural e de baixo peso-para-es-

tatura na amostra de crianças quilombolas em dois municípios no estado do Maranhão. A menor estatura materna se relacionou com o déficit de estatura infantil. Os resultados encontrados expõem a situação de iniquidade social e invisibilidade a que essa população está submetida e apontam para a necessidade de políticas públicas que visem compensar a negligência histórica do Estado para com esse segmento populacional.

Colaboradores

VNC Silveira trabalhou na interpretação dos dados, redação do artigo e aprovação da versão a ser publicada. MTBA Frota trabalhou na concepção, revisão crítica do trabalho e aprovação da versão a ser publicada. LL Padilha trabalhou na análise dos dados, revisão crítica do trabalho e aprovação da versão a ser publicada.

Agradecimentos

Agradecemos à Secretaria de Estado da Saúde do Maranhão e à Secretaria de Políticas de Promoção da Igualdade Racial pelo apoio logístico e financeiro. Agradecemos também à Associação Santo Antônio dos Pretos pelo apoio e permissão à pesquisa. Obrigado também a todos que direta ou indiretamente tenham contribuído para a realização deste trabalho.

Referências

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios*. Rio de Janeiro: IBGE; 2016.
2. Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS). *Cadernos de Estudos: Quilombos do Brasil: Segurança alimentar e nutricional em territórios titulados*. Brasília: MDS; 2014.
3. Lindoso D. *A razão quilombola: estudos em torno do conceito quilombola de nação etnográfica*. Maceió: EDUFAL; 2011.
4. Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS). *Guia de Cadastramento de Famílias Quilombolas*. Brasília: SENARC/MDS; 2015.
5. Leite FMB, Ferreira HS, Bezerra MKA, Assunção ML, Horta BL. Consumo alimentar e estado nutricional de pré-escolares das comunidades remanescentes de quilombos do estado de alagoas. *Rev Paul Pediatr* 2013; 31(4):444-451.
6. Guimarães RCR, Silva HP. Estado nutricional e crescimento de crianças quilombolas de diferentes comunidades do estado do Pará. *Amazonica* 2015; 7(1):186-209.
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua*. Brasília: IBGE; 2017.
8. Frempong RB, Annim SK. Dietary diversity and child malnutrition in Ghana. *Heliyon* 2017; 3(5):1-21.
9. França EB, Lansky S, Rego MAS, Malta DC, França JS, Teixeira R, Porto D, Almeida MF, Souza MFM, Szwarcwald CL, Mooney M, Naghavi M, Vasconcelos AMN. Principais causas da mortalidade na infância no Brasil, em 1990 e 2015: estimativas do estudo de Carga Global de Doença. *Rev Bras Epidemiol* 2017; 20(1S):46-60.

10. Caldas ADR, Santos RV, Borges GM, Valente JG, Portela MC, Marinho GL. Mortalidade infantil segundo cor ou raça com base no *Censo Demográfico* de 2010 e nos sistemas nacionais de informação em saúde no Brasil. *Cad Saude Publica* 2017; 33(7):1-13.
11. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde – 2006 (PNDS 2006): Dimensões do Processo Reprodutivo e da Saúde da Criança*. Brasília: MS; 2009.
12. Universidade Federal do Pernambuco (UFPE). *III Pesquisa Estadual de Saúde e Nutrição: Saúde, Nutrição, Alimentação, Condições Socioeconômicas e Atenção à Saúde no Estado de Pernambuco*. Recife: UFPE; 2010.
13. World Health Organization (WHO). *Child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: methods and development*. Geneva: WHO; 2006.
14. World Health Organization (WHO). *Child growth standards: WHO Anthro (versão 3.2.2.) e macros*. Geneva: WHO; 2011.
15. Souza OF, D'Aquino Benício MH, Castro TG, Muniz PT, Cardoso MA. Desnutrição em crianças menores de 60 meses em dois municípios no estado do Acre: Prevalência e fatores associados. *Rev Bras Epidemiol* 2012; 15(1):211-221.
16. World Health Organization (WHO). *WHO global database on child growth and malnutrition*. Geneva: WHO; 1997.
17. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Antropometria e análise do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil*. Brasília: IBGE; 2006.
18. Barroso MMB, Salvador LM, Neto UF. Desnutrição proteico-calórica grave em dois irmãos devido ao abuso por privação alimentar. *Rev Paul Pediatr* 2016; 34(4):522-527.
19. Pedraza DF, Oliveira MM, Cardoso MVLML, Araujo EMN, Rocha ACD. Índices antropométricos de crianças assistidas em creches e sua relação com fatores socioeconômicos, maternos e infantis. *Cien Saude Colet* 2016; 21(7):2219-2232.
20. Pedraza DF, Rocha ACD, Sousa CPC. Crescimento e deficiência de micronutrientes: perfil das crianças assistidas no núcleo de creches do governo da Paraíba, Brasil. *Cien Saude Colet* 2013; 18(11):3379-3390.
21. Pedraza DF, Silva FA, Melo NLS, Araujo EMN, Sousa CPC. Estado nutricional e hábitos alimentares de escolares de Campina Grande, Paraíba, Brasil. *Cien Saude Colet* 2017; 22(2):469-477.
22. Vargas CL, Benedetti FJ, Weinmann ARM. Crescimento de prematuros até os dois anos de vida: revisão integrativa da literatura. *Rev Bras Crescimento desenvolv Hum* 2017; 3(1):72-84.
23. Pereira IFS, Andrade LMB, Spyrides MHC, Lyra CO. Estado nutricional de menores de 5 anos de idade no Brasil: evidências da polarização epidemiológica nutricional. *Cien Saude Colet* 2017; 22(10):3341-3352.
24. Araújo TS, Oliveira CSM, Muniz PT, Silva-Nunes M, Cardoso MA. Desnutrição infantil em um dos municípios de maior risco nutricional do Brasil: estudo de base populacional na Amazônia Ocidental Brasileira. *Rev Bras Epidemiol* 2016; 19(3):554-566.
25. United Nations Children's Fund (UNICEF). *Progress for Children: A World Fit for Children Statistical Review (nº 6)*. New York: UNICEF; 2007.
26. Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS). *Chamada Nutricional Quilombola*. Brasília: SEPIR/MDS; 2007.
27. Monteiro CA, Onis M, Clugston G. The worldwide magnitude of protein-energy malnutrition: an overview from the WHO Global Database on Child Growth. *Bulletin of the World Health Organization* 1993; 71(6):703-712.
28. Black RE, Victora CG, Walker SP, Bhutta ZA, Christian P, Onis M, Ezzati M, Grantham McGregor S, Katz J, Martorell R, Uauy R. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *Lancet Child Adolesc Health* 2013; 382(9890):427-451.
29. Pedraza DF, Souza MM, Cristóvão FS, França ISX. Baixo peso ao nascer no Brasil: revisão sistemática de estudos baseados no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. *Pediatrics Moderna* 2014; 50(2):51-64.
30. Gonçalves FCLSP, Lira PIC, Eickmann SH, Lima MC. Razão peso/perímetro cefálico ao nascer na avaliação do crescimento fetal. *Cad Saude Publica* 2015; 31(9):1995-2004.
31. International Bank for Reconstruction and Development (IBRD). *Prevalence of wasting, weight for height (% of children under 5)*. Washington: IBRD; 2016.
32. Pedraza DF, Menezes TN. Caracterização dos estudos de avaliação antropométrica de crianças brasileiras assistidas em creches. *Rev Paul Pediatr* 2016; 34(2):216-224.
33. Pedraza DF, Sales MC, Menezes TN. Fatores associados ao crescimento linear de crianças socialmente vulneráveis do Estado da Paraíba, Brasil. *Cien e Saude Colet* 2016; 21(3):935-945.
34. Pedraza DF. Hospitalização por doenças infecciosas, parasitismo e evolução nutricional de crianças atendidas em creches públicas. *Cien e Saude Colet* 2017; 22(12):4105-4114.

Artigo apresentado em 15/11/2017

Aprovado em 25/09/2018

Versão final apresentada em 27/09/2018