

## **ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DE BAIXO PESO EM CRIANÇAS MENORES DE CINCO ANOS DE IDADE, INSCRITAS NO PROJETO “HORTAS DOMÉSTICAS”.**

## **ANALYSIS OF THE PREVALENCE OF UNDERWEIGHT IN CHILDREN UNDER FIVE YEARS OF AGE ENROLLED IN THE PROJECT "KITCHEN GARDENS".**

## **ANÁLISIS DE LA PREVALENCIA DE LA INSUFICIENCIA PONDERAL EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS DE EDAD, INSCRITO EN EL PROYECTO "HUERTOS FAMILIARES".**

Anna Patricia Holanda Soares <sup>1</sup>, Maria Antônia Rosa <sup>2</sup>, Carla Simone Giroto de Almeida Pena Barelli <sup>3</sup>, Roberval Pizano <sup>4</sup>, Danyella Rodrigues de Almeida <sup>5</sup>, Franciely Maria Carrijo Campos<sup>6</sup>, Helen Cristina Marin<sup>7</sup>, Heloísa Aparecida Marin <sup>8</sup>

### **Resumo**

A alimentação inadequada nos primeiros anos de vida pode levar a deficiência de calorias e proteínas na criança, manifestada pelos déficits nutricionais, como baixo peso e desnutrição. Objetivo deste trabalho foi analisar a prevalência de baixo peso em crianças menores de cinco anos de idade, pertencentes a famílias inscritas no projeto “Hortas Domésticas”. Trata-se de um estudo quantitativo de caráter descritivo, desenvolvido na área de atuação do Programa de Saúde da Família (PSF) Vitória Régia, no município de Cáceres, Mato Grosso no período de novembro de 2007 a fevereiro de 2008. Foram tomadas medidas antropométricas de peso, altura e perímetro cefálico, utilizaram-se as relações Peso/Idade, Altura/Idade e Perímetro Cefálico/Idade expressas em curvas de percentis presentes na Caderneta da Criança recomendados pela Organização Mundial da Saúde no ano de 2006. Não foi observado nas crianças prevalência de baixo peso para idade, somente foi detectadas crianças na faixa considerada como potencial risco para baixo peso em relação à idade. O estudo reforça a importância do acompanhamento da saúde infantil, pois déficits de peso e estatura podem acarretar problemas no crescimento e desenvolvimento das crianças.

<sup>1</sup>Enfermeira formada pela Universidade do Estado de Mato Grosso-UNEMAT. Autora da Monografia 2008, UNEMAT-Cáceres.

<sup>2</sup>Secretaria do Estado de Mato Grosso, SES, Cáceres-MT, Brasil. Departamento de Enfermagem, Universidade do Estado de Mato Grosso, Cáceres-MT, Brasil. Email: [antonia-mr@hotmail.com](mailto:antonia-mr@hotmail.com)

<sup>3</sup>Enfermeira do PSF Vitória Régia, Secretaria Municipal de Saúde – Cáceres -MT, Brasil. E-mail: [carlabarelli@terra.com.br](mailto:carlabarelli@terra.com.br)

<sup>4</sup> Docente da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT.

<sup>5</sup> Enfermeira Especialista em Urgência e Emergência, Especialista em Enfermagem do Trabalho e Mestranda em Saúde Coletiva pelo INSES, Docente da Universidade do Estado de Mato Grosso-UNEMAT. E-mail: [dannypirelli@hotmail.com](mailto:dannypirelli@hotmail.com)

<sup>6</sup>Acadêmica do curso de bacharelado em Enfermagem, pela Universidade do Estado de Mato Grosso-UNEMAT, campus de Cáceres. E-mail: [francielycampos1@hotmail.com](mailto:francielycampos1@hotmail.com)

<sup>7</sup>Docente da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT. E-mail: [helencrismarin@hotmail.com](mailto:helencrismarin@hotmail.com)

<sup>8</sup> Docente da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT. E-mail: [hello\\_mari@hotmail.com](mailto:hello_mari@hotmail.com)

**Descritores:** Antropometria, Crescimento, Desnutrição, Baixo Peso.

### **Abstract**

Poor nutrition early in life can lead to deficiency of calories and protein in children, manifested by nutritional deficiencies, such as low weight and malnutrition. Objective of this study was to analyze the prevalence of underweight in children under five years of age, belonging to families enrolled in the project "Household Garden". This is a quantitative study of descriptive character, developed in the area of operation of the Family Health Program (PSF) Victoria Regia, in the city of Cáceres, Mato Grosso from November 2007 to February 2008. Anthropometric measurements were taken: weight, height and head circumference, we used the relationships Weight / Age, Height / Age and Head Circumference / Age expressed in percentile curves present in the Handbook of Child recommended by the World Health Organization in 2006. Was not observed in the prevalence of children underweight for age, was only detected in children range considered as a potential risk for low birth weight in relation to age. The study reinforces the importance of monitoring children's health because of weight and height deficits can lead to problems in the growth and development of children.

**Keywords:** Anthropometry, Growth, Malnutrition, Underweight.

### **Resumen**

La mala nutrición a temprana edad puede conducir a la deficiencia de calorías y proteínas en los niños, que se manifiesta por deficiencias nutricionales, como el bajo peso y la desnutrición. Objetivo de este estudio fue analizar la prevalencia de la desnutrición global en menores de cinco años de edad, pertenecientes a familias inscritas en el proyecto "Casa Jardín". Se trata de un estudio cuantitativo de carácter descriptivo, desarrollado en el área de operación del Programa de Salud de la Familia (PSF) Victoria Regia, en la ciudad de Cáceres, Mato Grosso entre noviembre de 2007 febrero de 2008. Se tomaron medidas antropométricas: peso, talla y circunferencia de la cabeza, se utilizó la relación peso / edad, talla / edad y circunferencia / Edad expresada en las curvas de percentiles presentes en el Handbook of Child recomendado por la Organización Mundial de la Salud en 2006 Head. No se observó en la prevalencia de niños con bajo peso para la edad, sólo se detectó en niños margen que se considera como un riesgo potencial para el bajo peso al nacer en relación con la edad. El estudio refuerza la importancia de la vigilancia de la salud de los niños debido a los déficit de peso y talla puede llevar a problemas en el crecimiento y desarrollo de los niños.

**Descriptor:** Antropometría, crecimiento, desnutrición, bajo peso.

## Introdução

O estado nutricional de uma população é resultante da disponibilidade dos alimentos no domicílio, condições ambientais, socioeconômicas e pode ser influenciado pelo acesso e qualidade da assistência à saúde, bem como pelas políticas públicas.<sup>1</sup> Essas influências são marcantes nos primeiros anos de vida, que corresponde à fase mais dinâmica do processo de crescimento na infância.<sup>2</sup>

A alimentação inadequada pode levar a deficiência de calorias e proteínas na criança, manifestada pelos déficits nutricionais, como baixo peso e conseqüentemente desnutrição.<sup>3</sup>

Devido às características biológicas, as crianças menores de cinco anos de idade merecem atenção especial, tendo em vista que a alimentação inadequada nessa faixa etária pode colocar em risco o crescimento e desenvolvimento, afetando capacidade produtiva e aspectos biopsicossociais.<sup>4</sup>

O acompanhamento do crescimento e estado nutricional de crianças, através de indicadores antropométricos, fornece estimativas da prevalência e gravidade das alterações nutricionais, auxiliando na definição de prioridades, planejamento, implementação e avaliação dos programas e políticas públicas em uma localidade.<sup>5</sup> Além disso, possibilita estabelecer linha de base para avaliação do impacto de ações desenvolvidas na comunidade.

Uma dessas ações é desenvolvida pelo projeto *“Horta Doméstica: uma proposta para redução das carências nutricionais e mudanças de hábitos alimentares”*, desenvolvido na área de abrangência do PSF Vitória Régia, no município de Cáceres - Mato Grosso. O interesse pelo tema se deu em razão as atividades desenvolvidas pelo projeto, e a necessidade de estabelecer linha de base para avaliação de impactos futuros. A pesquisa pretende analisar a prevalência de baixo peso entre crianças menores de cinco anos de idade, pertencentes às famílias inscritas no projeto “Hortas Domésticas”.

## Referencial Teórico

A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) revelou que no ano 1995 a má nutrição foi responsável por 6,6 milhões das 12 milhões de mortes entre crianças menores de cinco anos de idade no mundo. Nesse mesmo ano nos países em desenvolvimento 54% das mortes infantis foram decorrentes de efeitos subjacentes à desnutrição. Criança desnutrida tem

maior probabilidade de apresentar baixo desenvolvimento cognitivo, sofrer danos neurológicos, além de menor resistência a doenças.<sup>6</sup>

No Brasil, a forma aguda de desnutrição, caracterizada por déficit no peso, teve seu percentual reduzido de 18,4% em 1975 para 5,7% em 1996 (OMS, 2006). Três estudos nacionais avaliaram a prevalência da desnutrição em crianças menores de cinco anos de idade: Estudo Nacional da Despesa Familiar (ENDEF), Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição (PNSN) e Pesquisa Nacional sobre Demografia de Saúde (PNDS), revelam que a forma crônica da desnutrição observada por alterações na estatura, também sofreu redução, sendo as taxas nacionais encontradas de 32%, 15,4% e 10,5%, nos anos de 1974, 1984 e 1996 respectivamente.<sup>7</sup>

A queda observada na prevalência de desnutrição infantil reflete o fenômeno denominado “Transição Nutricional” caracterizado pelo crescente aumento no número de casos de sobrepeso e/ou obesidade. Esse fenômeno está associado aos padrões tecnológicos, sociais, culturais, mudanças no estilo de vida da população e hábitos alimentares, estes representam um novo direcionamento para as políticas públicas que abordam cuidados alimentares e nutricionais na infância.<sup>8</sup>

Um estudo recente, realizado pelo Ministério da Saúde (MS) e o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), com crianças menores de dois anos de idade, grupo considerado vulnerável à desnutrição, mostra que a desnutrição se mantém em queda no país nos primeiros anos desta década. Entre 1999 e 2004, a proporção de crianças com baixo peso para a idade caiu de 10,1% para 3,6%, no primeiro ano de vida, e de 19,8% para 7,7%, no segundo ano.<sup>9</sup>

A diminuição do número de casos de desnutrição infantil não significa que o problema esteja sobre controle no país. Este agravo ainda representa um problema de saúde que merece destaque nos países em desenvolvimento por apresentar determinantes multicausais, estar associado à pobreza e desigualdade, afetando diretamente o crescimento e desenvolvimento infantil.<sup>10</sup>

O crescimento é um processo biológico, de multiplicação e aumento no tamanho celular, representado pelo aumento no tamanho corporal, pode sofrer influência de fatores intrínsecos como genéticos e metabólicos; e extrínsecos ou ambientais como alimentação, condições gerais de higiene, habitação, saneamento básico, acesso aos serviços de saúde. Em razão da relação com fatores ambientais, o crescimento é importante indicador de saúde da criança, reflete as condições de vida passada e presente.<sup>11</sup>

O acompanhamento do estado nutricional das crianças de um país ou região constitui um instrumento essencial para aferição das condições de saúde da população infantil.<sup>12</sup>

Esse acompanhamento pode ser realizado por meio de vários processos, no entanto, a antropometria, método que utiliza medidas de peso, altura, perímetros cefálico, torácico e abdominal, tem sido o melhor indicador para realizar avaliação nutricional, caracterizando o potencial de crescimento físico alcançado de uma criança.<sup>13</sup>

Os índices antropométricos habitualmente utilizados são: Peso para Idade (P/I), Estatura para Idade (E/I), Peso para Estatura (P/E), Perímetro cefálico para Idade (PC/I); comparados a partir de afastamentos em relação à mediana em unidades de desvio padrão representados pelo escore Z ou proporção de adequação, representados pelos percentis.<sup>14</sup>

A avaliação do estado nutricional a partir do percentil é representada através das curvas de crescimento, representação gráfica na qual o cruzamento de duas variáveis mostra o ponto na curva que identifica em qual percentil a criança está inserida. Esse método é utilizado pelas equipes de saúde na avaliação e acompanhamento das crianças sob sua responsabilidade.<sup>15</sup>

Os dados antropométricos podem representar graus de carências aos quais as crianças estão submetidas, reflete condições nutricionais e indiretamente, influências socioeconômicas no padrão alimentar. Possibilita identificar grupos de risco, prever situações emergenciais relacionadas à nutrição e alimentação, auxiliar no diagnóstico das alterações no crescimento e nortear prioridades no planejamento e implementação de programas destinados a reduzir os agravos decorrentes de déficits nutricionais em crianças.<sup>16</sup>

Esse acompanhamento favorece ações em saúde e contribui para cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio. Os objetivos foram determinados em setembro de 2000 pela cúpula convocada pela Organização das Nações Unidas (ONU), referem-se ao pacto entre países membros da ONU para atingirem até 2015, maior desenvolvimento global e progresso nos países mais pobres. O primeiro objetivo refere-se acabar com a fome e miséria e o quarto reduzir a mortalidade infantil de crianças até cinco anos.<sup>17</sup> Para atingir esses objetivos é necessário diminuir para metade o número de crianças com baixo peso para idade, que representam o sintoma mais visível de subnutrição.<sup>9</sup>

Os ganhos obtidos com o tratamento e a erradicação da desnutrição em termos de progresso e produtividade são fundamentais para alcançar índices positivos de desenvolvimento em um país.<sup>1</sup>

## **Materiais e Métodos**

### *Desenho do Estudo*

Trata-se de um estudo quantitativo de caráter descritivo para detecção de baixo peso em crianças menores de cinco anos pertencentes às famílias inscritas no projeto de extensão intitulado “*Horta Doméstica: uma proposta para redução das carências nutricionais e mudanças de hábitos alimentares*”, desenvolvido na área de abrangência do PSF Vitória Régia, pelos acadêmicos dos cursos de Agronomia e Enfermagem da Universidade do Estado de Mato Grosso município de Cáceres - MT.

### *População e área*

O município de Cáceres, com 84.115 habitantes (IBGE, 2007), localiza-se no oeste do Estado MT, a 210 km da capital, Cuiabá. Os PSFs do município são formados por 09 equipes, sendo elas: Vista Alegre, Marajoara, Paraíso, Vila Real, Guanabara, Rodeio, Cohab Nova, CAIC e Vitória Régia. O PSF Vitória Régia abrange os bairros Vitória Régia, Santo Antônio, Jardim Primavera e Jardim 12 de Agosto, perfazendo o total de 1023 famílias cadastradas com 4171 pessoas atendidas. Esta área é o local de atuação do projeto de extensão, são atendidas 50 famílias cadastradas, total de 168 pessoas participantes. Este estudo refere-se a população de crianças menores de cinco anos pertencentes a essas famílias, constituída por 19 crianças.

### *Coleta dos dados*

Os dados foram coletados através de entrevistas domiciliares realizadas pelos bolsistas do projeto previamente treinados, no período de novembro de 2007 a fevereiro de 2008. Os dados foram digitados e analisados no programa Excel<sup>®</sup>2007.

Foram coletadas medidas antropométricas de todas as crianças menores de cinco anos, nos domicílios das 50 famílias cadastradas, na presença do responsável. Os dados coletados foram: peso (P), estatura (E) e perímetros cefálico (PC). Para obtenção da idade e dados antropométricos referentes ao nascimento utilizaram-se as informações da caderneta de saúde da criança. As variáveis antropométricas foram obtidas como descritas abaixo:

a) P: para as crianças menores de dois anos de idade utilizou balança tipo plataforma com capacidade para 150 quilos, no qual a mãe com roupas leve e descalça foi pesada, em seguida pesou-se a criança despida, juntamente com a mãe, descontando o peso da mãe, chegando ao peso final equivalente ao peso da criança. Crianças maiores de dois anos de idade também utilizaram a mesma balança, trajando somente roupa de baixo (calcinha ou cueca), em posição vertical ereta, com membros superiores pendentes ao longo do corpo, pés unidos e descalços.

b) E: crianças menores de dois anos de idade foi medida com infantômetro de madeira do tipo horizontal com subdivisões em milímetros, as crianças foram colocadas em superfície plana e rígida, decúbito dorsal, cabeça levemente pressionada contra a haste fixa do infantômetro, membros superiores em extensão ao longo do corpo, membros inferiores em extensão, descalças com a planta dos pés posicionada perpendicularmente a haste móvel do equipamento. Crianças maiores de dois anos de idade, a medida foi mensurada utilizando o estadiômetro de metal com escala de precisão de 0,1cm, a criança na posição vertical de forma ereta em superfície plana com membros superiores pendentes ao longo do corpo, membros inferiores em extensão, descalças com pés unidos, procura colocar em contato com a escala de medidas as superfícies posteriores dos calcanhares, cintura pélvica, cintura escapular e região occipital, com auxílio do cursor, estando à criança nesta posição, obteve-se a estatura.

c) PC: foi mensurado com a utilização de uma fita métrica, graduada em cm, para as crianças menores de dois anos de idade, medidos com a criança em decúbito dorsal, na superfície plana e rígida. Crianças maiores de dois anos de idade em posição vertical. A criança foi posicionada com os braços estendidos ao longo do corpo, passou-se a fita métrica sobre a proeminência occipital da cabeça, cruzando sobre o arco das sobrancelhas, neste ponto obteve-se a medida do PC.

Os dados do PC referem-se às crianças menores de dois anos de idade, uma vez que na caderneta de saúde da criança os gráficos da relação PC/I são apresentados somente para crianças até essa idade. O PC aumenta de forma rápida durante o primeiro ano de vida, atingem em média 83,6% do tamanho na fase adulta, após os três anos de idade o crescimento é lento, completando aos dezoito anos.<sup>18</sup>

### *Considerações Éticas*

O presente estudo foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Júlio Muller (HUJM), para atender à resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde que regulariza estudos envolvendo seres humanos (BRASIL, 1996), aprovado sob o nº 398, de 11/07/2007. A Secretaria Municipal de Saúde autorizou o desenvolvimento do estudo. Somente participaram da pesquisa os membros da família que concordaram em participar, tendo assinado o termo de consentimento de livre esclarecimento.

### *Análise dos dados*

Os dados antropométricos foram analisados, tendo como referência a caderneta da criança que possui gráficos de análise, com valores de P, E e PE em relação a idade adotados pela OMS em 2006, utiliza o critério de classificação através das curvas de percentis. Os índices analisados foram: P/I, E/I e PC/I. Segundo a classificação da OMS, considera-se relação P/I acima do percentil 97 ( $P_{97}$ ) como sobrepeso; entre os  $P_{97}$  e  $P_{10}$  faixa de normalidade nutricional; entre os  $P_{10}$  e  $P_{03}$  potencial risco para baixo peso; abaixo do percentil 03 - baixo peso.

Os percentis foram apresentados na caderneta de saúde da criança utilizada pelo MS, adotando-se o sistema de cores do semáforo para indicar o nível de atenção necessário a cada situação observada. Crianças cujo peso situam-se entre os  $P_{10}$  e  $P_{97}$  estão na área verde da curva; entre os  $P_{03}$  e  $P_{10}$ , na área amarela, com necessidade de maior investigação para classificá-la quanto ao estado nutricional, portanto, classificadas neste estudo como potencial risco para baixo peso; aquelas com peso abaixo do  $P_3$ , esta na área vermelha, indica a necessidade de investigação e intervenção imediatas.

## **Resultados e Discussão**

Do total de 19 crianças pesquisadas, 63,2% pertenciam ao gênero feminino e 36,8% ao masculino e 84,2% das crianças possui idade entre dois a cinco anos de idade. Em relação às condições de nascimento 78,9% das crianças haviam nascido com peso adequado, 15,8% com potencial para baixo peso e 5,3% com baixo peso. Para à estatura ao nascer, 63,2% nasceram com estatura dentro dos limites esperados; 21,0% um pouco abaixo do esperado e 15,8% com baixa estatura. Em relação ao PC 26,3% das crianças nasceu com PC abaixo do esperado, 63,2% na faixa de normalidade e 10,5% superior a faixa de



normalidade.**Tabela 1: Distribuição das crianças, inscritas no projeto “Hortas Domésticas” segundo sexo, idade atual e características ao nascer apresentadas por meio de percentis como proposto pela OMS. Cáceres, Mato Grosso, 2008.**

Variáveis	N	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	12	63,2
Masculino	07	36,8
<b>Idade atual (meses)</b>		
00  -- 12	02	10,5
12  -- 24	01	5,3
24  -- 60	16	84,2
<b>Peso ao nascer</b>		
< 03	01	5,3
03 --  10	03	15,8
10 --  97	15	78,9
≥ 97	00	0,0
<b>Estatura ao nascer</b>		
< 03	03	15,8
03 --  10	04	21,0
10 --  97	12	63,2
≥ 97	00	0,0
<b>Perímetro cefálico ao nascer</b>		
10	05	26,3
10 --  90	12	63,2
≥ 90	02	10,5
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100</b>

Fonte dos dados: Caderneta da Criança.

Os resultados indicaram que 89,4% das famílias possuem renda per capita mensal igual ou inferior a meio salário mínimo. Em relação à escolaridade da mãe 42,1% possuíam nível menor ou igual a oito anos de ensino formal.

A avaliação do estado antropométrico segundo relação P/I mostrou que 10,5% das crianças apresentaram peso situado entre P<sub>3</sub> a menor que P<sub>10</sub> faixa de potencial para baixo peso; enquanto 84,2% encontraram-se entre o P<sub>10</sub> a menor que P<sub>97</sub>. Com base nesse mesmo critério, identificou-se

segundo a relação A/I que 10,5% das crianças apresentaram estatura pouco abaixo do ideal e 79% foram classificadas entre os P<sub>10</sub>- P<sub>97</sub> (Tabela 2).

Para a relação PC/I verificou-se que 100% das crianças menores de dois anos foram classificadas entre os P<sub>10</sub>- P<sub>97</sub>, mostrando que todas as crianças estavam dentro dos padrões de normalidade.

**Tabela 2 - Distribuição da renda per capita, escolaridade da mãe e caracterização do estado antropométrico segundo percentis para os indicadores Peso/idade e Altura/idade nas crianças inscritas no projeto “Hortas Domésticas”. Cáceres, Mato Grosso, 2008.**

Variáveis	N	%
<b>Renda per capita</b>		
≤ 0,5 sm	17	89,4
0,5  -- 1 sm	01	5,3
> 1 sm	01	5,3
<b>Escolaridade da mãe</b>		
≤ 8 anos de ensino		
formal	08	42,1
> 8 anos de ensino		
formal	11	57,9
<b>Relação Peso/Idade</b>		
< 3	00	0,0
3 -- 10	02	10,5
10 --  97	16	84,2
≥ 97	01	5,3
<b>Relação Altura/Idade</b>		
< 3	00	0,0
3 --  10	02	10,5
10 --  97	15	79,0
≥ 97	02	10,5
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100</b>

Observou-se que 16,7% das crianças do sexo feminino tiveram potencial para baixo P e E. Foi verificado que 15,4% das crianças com renda familiar per capita inferior ou igual a meio salário mínimo possuem potencial para baixo P e E em relação a idade. Segundo escolaridade da mãe foi verificado que 25% das crianças cujas mães possuem escolaridade igual ou inferior a oito anos de ensino formal apresentaram potencial para baixo P e E em relação a idade. Em relação a P ao nascer 25% das crianças com P inferior ou igual a 2.500g apresentaram potencial para baixo P e E em relação a idade. Identificou-se que 12,5% das crianças na faixa etária entre dois e cinco anos apresentaram potencial para baixo P e E em relação a I (Tabela 3).

**Tabela 3 – Relação entre variáveis P/I e A/I com o sexo da criança, renda per capita, escolaridade da mãe, peso ao nascer e idade atual.**

Variáveis	N	Potencial para baixo P/I % de caso		Potencial para baixa A/I % de casos	
		N	%	N	%
<b>Sexo</b>					
Masculino	07	00	0,0	00	0,0
Feminino	12	02	16,7	02	16,7
<b>Renda per capita</b>					
≤ 0,5 sm	13	02	15,4	02	15,4
0,5  -- 1 sm	05	00	0,0	00	0,0
> 1 sm	01	00	0,0	00	0,0
<b>Escolaridade da mãe</b>					
≤ 8 anos de ensino formal	08	02	25,0	02	25,0
> 8 anos de ensino formal	11	00	0,0	00	0,0
<b>Peso ao nascer</b>					
≤ 2.500g	04	01	25,0	01	25,0
> 2.500g	15	01	6,7	01	6,7
<b>Idade</b>					
≤ 24 meses	03	00	0,0	00	0,0
> 24 meses	16	02	12,5	02	12,5

Quanto a P e E ao nascer foi observado que uma proporção maior de crianças nasceu com déficit na A/I quando comparadas ao número de crianças que nasceram com baixo peso. O P e E ao

nascer são importantes indicadores das condições intra-uterinas.<sup>19</sup> O comprimento ao nascer também é indicado como importante preditor de retardo no crescimento.<sup>20</sup>

Estudo realizado no sul do Brasil constatou que crianças com baixo peso ao nascer (BPN) estavam expostas a um risco 11 vezes maior de morte no primeiro ano de vida e 05 vezes maior de apresentar deficiência ponderal no segundo ano de vida se comparadas àquelas nascidas com P adequado.<sup>21</sup> Observou-se que a maioria das crianças que nasceram com P abaixo do  $P_3$  e entre o  $P_3$  -  $P_{10}$  estão atualmente com P adequado para I. A recuperação do P nessas crianças sugere que as condições de vida extra-uterina podem ter contribuído para recuperação. Sabe-se que o perfil nutricional da mãe durante a gestação, condições do ambiente intrauterino e presença de fatores como tabagismo, gravidez na adolescência podem afetar o estado nutricional do feto, alterando o P ao nascer.<sup>22</sup>

Quando comparados E ao nascer e E atual, foi possível observar que as crianças nascidas com baixa E não apresentaram déficit na relação A/I. O alcance da E ideal para idade nessas crianças podem estar relacionado à influência de fatores biológicos, tendo em vista que E dos pais expressa em certo grau potencial biológico de crescimento do filho<sup>20</sup>, bem como fatores extrínsecos, a altura do indivíduo resulta da interação entre carga genética e fatores ambientais, os quais permitirão maior ou menor expressão do potencial genético.<sup>23</sup>

Não foram observados casos de crianças com baixo P para I neste estudo. Deve-se levar em consideração que a população inscrita no projeto "*Horta Domésticas*", há um ano em funcionamento, possivelmente tenha noção da importância dos alimentos e maior interesse por alimentação de melhor qualidade. Ainda que a população estudada tenha sido composta por 100% das crianças das famílias inscritas no projeto, provavelmente os resultados obtidos tenham sofrido alguma influência do tamanho da população.

As crianças com potencial risco para baixo P se concentram na faixa etária de dois a cinco anos de idade. A prevalência de potencial risco nessa faixa etária pode estar relacionada com eventos sucessivos, iniciando com desmame seguido pela fase de introdução da alimentação complementar inadequada e introdução precoce de alimentos sólidos que não atendam necessidades nutricionais da criança.<sup>24</sup> Além disso, na fase de transição alimentar a criança adapta-se a novos alimentos oferecidos e passa rejeitar alimentos ricos em nutrientes essenciais ao funcionamento do organismo.<sup>25</sup>

Ao verificar potencial risco atual para baixo P em crianças que nasceram com P adequado para I, provavelmente justifica-se pelo exposto acima. No entanto, as crianças que nasceram com P entre o  $P_3$  -  $P_{10}$  e ainda permanecem nessa faixa de P, possivelmente deva-se á questão genética e constitucional.

O estudo verificou que as crianças que apresentaram potencial risco para déficit de P/I todas pertencem a famílias com renda per capita inferior ou igual a meio salário mínimo. A importância do nível de renda na determinação de condições de saúde é resultante da ampla influência que esta exerce na possibilidade de aquisição e utilização de bens e serviços essenciais à manutenção do estado de saúde, tais como alimentação, moradia, vestuário e saneamento básico. Desta forma a renda inferior a meio salário mínimo restringe o poder de compra das famílias, sendo incapaz de suprir as necessidades materiais de vida, o que torna a criança vulnerável a déficits nutricionais.<sup>26</sup>

Em relação à escolaridade da mãe das crianças que apresentaram potencial risco para déficit na relação P/I todas possuem nível de escolaridade igual ou inferior a 08 anos de ensino formal, o que pode estar contribuindo para essa situação. O grau de escolaridade da mãe influi na determinação do crescimento das crianças, visto que está diretamente relacionado com melhor compreensão na prática dos cuidados infantis. O nível de escolaridade da mãe influencia favoravelmente o estado nutricional do filho, maior grau de conhecimento faz com que a mãe possa articular de maneira eficaz a utilização da renda, cuidados com a saúde da criança, condições do meio físico em que vivem e acesso aos serviços públicos que estiverem ao alcance da família.<sup>27</sup>

Em razão à ocupação das mães, a identificação de crianças com potencial risco para baixo P em relação a I ocorreu apenas naquelas cujas mães realizam serviços apenas em seus domicílios e crianças que não frequentavam creches. Possivelmente, as refeições servidas nas creches possam representar fator de relevância para o estado nutricional da criança que passa ter alimentação nutritiva no período em que lá permanece.<sup>28</sup>

Quanto à densidade familiar, verificou-se que a maioria das famílias possui mais de quatro pessoas e média de 03 a 04 filhos, mostrando-se superior ao encontrado pela PNDS (1996) que revelou redução no tamanho das famílias e número de filhos. A maior parte das famílias faz uso de água para beber sem tratamento. O maior número de pessoas convivendo no mesmo ambiente e a utilização de água não tratada podem estar relacionados com a manifestação de crianças na faixa de potencial risco para baixo P. Essa situação de moradia proporciona a ocorrência de condições higiênicas desfavoráveis e aumenta a possibilidade de contaminação por agentes patógenos.<sup>29</sup>

Sugere-se, portanto, implementar o projeto “Hortas Domésticas”, ampliando o número de famílias atendidas, incentivar a participação de maior número dos membros das famílias nas oficinas e atividades realizadas pela equipe do projeto. Além disso, propõe-se que a avaliação acerca da situação de saúde dos membros inscritos no projeto seja contínua, possibilitando analisar o impacto das ações realizadas.

## Considerações Finais

O estudo evidenciou que as crianças menores de cinco anos de idade pertencentes às famílias inscritas no projeto “Hortas Domésticas”, não apresentam prevalência de baixo peso para a idade, sendo observadas apenas crianças na faixa de potencial risco para baixo P.

As famílias inscritas no projeto possivelmente apresentam perfil diferenciado, buscam através de serviços oferecidos pela Equipe de Saúde da Família (ESF) do PSF ações educativas desenvolvidas pelo projeto, obter informações em saúde e desenvolver atividades que promovam o hábito alimentar saudável, possibilitando melhor qualidade de vida dessas famílias.

A conscientização das famílias sobre a importância do acompanhamento do estado nutricional das crianças desde o momento do nascimento e sua evolução durante a infância é importante, pois alterações no estado nutricional como o baixo peso, podem ser prevenidas, quando observadas precocemente, desta forma intervenções realizadas no momento correto podem evitar agravos futuros.

Desta forma os resultados deste estudo podem servir de subsídios para o planejamento, organização e implementação de ações pela ESF e gestores locais articulado com a comunidade. O projeto pode ser utilizado como instrumento para melhorar a qualidade de vida para as famílias participantes.

## Referências Bibliográficas

1. Frota MA, Barroso MGT. Repercussão da desnutrição infantil na família. Rev. Latino-Am. Enfermagem v. 13 n. 6, Ribeirão Preto nov/dez, 2005. Disponível em: [www.iprede.org.br/v1/conteudo/noticias/i55nfprdnotti\\_arq.pdf](http://www.iprede.org.br/v1/conteudo/noticias/i55nfprdnotti_arq.pdf). Acesso em 22/05/2008.
2. Ramos RB, Morsoletto RHC. Perfil nutricional de crianças de zero a cinco anos de idade atendidas pelo Programa Saúde da Família de Ibiraci, MG. Rev Brasileira Nutr Clin, 2007. Disponível em: [www.sbnpe.com.br/revista/v22-4\\_9.pdf](http://www.sbnpe.com.br/revista/v22-4_9.pdf). Acesso em: 20/05/2008.
3. Monte CMG. Desnutrição:um desafio secular a nutrição infantil. Jornal de Pediatria – Vol. 76, Supl. 3, 2000.Disponível em:
4. Farias JG, Osório MM. Padrão alimentar de crianças menores de cinco anos. Rev. Nut. Vol.18 n°6 Campinas Nov/Dez, 2005. Disponível em: [www.scielo.br/scielo.pdf?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52732005000600010](http://www.scielo.br/scielo.pdf?script=sci_arttext&pid=S1415-52732005000600010). Acesso em 22/05/2008
5. Tuma RCFB, COSTA THM, SCHMITZ BAS. Avaliação antropométrica e dietética de pré-escolares em três creches de Brasília,

- Distrito Federal. Rev Brás. Saúde Matern. Infant, Recife, 5 (4): 419-428, out/dez, 2005. Disponível em: [www.scielo.br/pdf/rbsmi/v5n4/27760.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v5n4/27760.pdf). Acesso em: 22/05/2008
6. Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS/OMS). Informativo da Organização Pan-Americana da Saúde sobre desnutrição e má nutrição. Brasília; 2000. Disponível em: <http://www.opas.org.br/sistema/fotos/nutricao.htm>>. Acesso em: 12/11/2007.
7. Fernandes BS, Fernandes MTB, Bismarck-Nasr EM, Albuquerque MP. Vencendo a desnutrição: abordagem clínica e preventiva. 2ª ed, São Paulo, Salus Paulista, 2004. Disponível em: <http://www.desnutricao.org.br/manuais/clinica.pdf>>. Acesso em: 02/03/2008.
8. Guimarães LV, Barros MBA. As diferenças de estado nutricional em pré-escolares de rede pública e a transição nutricional. J. Pediatr, Rio de Janeiro, v.77, n.5, 2001. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=so021-75572001000500008&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=so021-75572001000500008&script=sci_arttext&tlng=pt)>. Acesso em: 10/09/2007.
9. UNICEF Fundo das Nações Unidas para Infância, (2006). Situação da Infância Brasileira. Disponível em: <http://www.unicef.org/brazil/sib06h.htm>> Acesso em 08/09/2007.
10. Paulo IMA, Madeira AMF. Ter um filho desnutrido: o significado para as mães. Reme: Rev. Min. Enferm. V. 10, n. 1, p. 12 a 17, 2006. Disponível em: [http://www.portalbvsenf.eerp.usp.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S14152762200600100003&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.portalbvsenf.eerp.usp.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S14152762200600100003&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)>. Acesso em: 15/08/2007.
11. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: acompanhamento de crescimento e desenvolvimento infantil/Ministério da Saúde. Editora MS. Brasília, 2002. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvpublicacoes/crescimento\\_desenvolvimento.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvpublicacoes/crescimento_desenvolvimento.pdf)>. Acesso em: 10/04/2008.
12. Fernandes IT, Gallo PR, Advíncula AO. Avaliação antropométrica de pré-escolares do município de Mogi-Guaçu, São Paulo: subsídios para políticas públicas. Rev. Bras. Saúde Mater. Infant., Recife, v. 6, n. 2, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v6n2/30919.pdf>>. Acesso em: 08/09/2007.
13. Torres AAL, Furamoto RAV, Alves ED. Avaliação antropométrica de pré-

- escolares, comparação entre os referenciais: NCHS 2000 e OMS 2005. Rev. Eletrônica de enfermagem, v. 09, n. 0, p. 166-175, 2007. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n1/v9n1a13.htm>>. Acesso em: 19/09/2007.
14. Marins VMRV, Coelho MASC, Matos HJ, Amaral NS, Valle J, Gismondi RC, Almeida RMVR. Perfil Antropométrico de Crianças de 0 a 5 anos do Município de Niterói, Rido de Janeiro, Brasil. Cad. Saúde Pública, v. 11, n. 2, Rio de Janeiro, abr./jun. 1995. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102311X1995000200008&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X1995000200008&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 19/09/2007
15. Devincenzi UM, Ribeiro LC, Sigulem DM. Compacta Nutrição: Crescimento pôn timero estatural do pré escolar. Editora EPM, São Paulo, v. 6, n. 1, 2005. Disponível em: <[http://www.pnud.epm.br/Download\\_files/epm%20%20compacta%20nutricao%20%20crescimento.pdf](http://www.pnud.epm.br/Download_files/epm%20%20compacta%20nutricao%20%20crescimento.pdf)>. Acesso em: 19/09/2007.
16. Strufaldi MWL, Puccini RF, Pedroso GC, Silva EMK, Silva NN. Prevalência de desnutrição em crianças residentes no município de Embu, São Paulo, Brasil, 1996-1997. Cad. Saúde Pública, v. 19, n.2, Rio de Janeiro, mar./abr. 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102311X2003000200008&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2003000200008&lng=pt)>. Acesso em: 19/09/2007.
17. Morel CM. A pesquisa em saúde e os objetivos do milênio: desafios e oportunidades globais, soluções e políticas nacionais. Ciência e Saúde Coletiva, 9 (2): 261-270, Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v9n2/20380.pdf>>. Acesso em: 11/06/2008.
18. Macchiaverni LML, Barros AFA. Perímetro cefálico: por que medir sempre. Medicina, Ribeirão Preto, 31: 595-609, out/dez. 1998. Disponível em: <[http://www.fmrp.usp.br/revista/1998/vol31n4/perimetro\\_cefalico.pdf](http://www.fmrp.usp.br/revista/1998/vol31n4/perimetro_cefalico.pdf)>. Acesso em: 19/06/2008.
19. SOPERJ - Sociedade de Pediatria do rio de Janeiro. Novo Manual de Follow-Up do RN de alto risco. Rio de Janeiro 1992-1994.
20. Guimarães LV, Latorre MRD, Barros MBA. Fatores de risco para a ocorrência de déficit estatural em pré-escolares. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 15(3):605-615, jul/set, 1999. Disponível em:



- <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v15n3/0500.pdf>>. Acesso em: 24/06/2008.
21. Castro TG, Novaes JF, Silva MR, Costa NMB, Franceschini SCC, Tinôco Adelson LA, Leal PFG. Caracterização do consumo alimentar, ambiente socioeconômico e estado nutricional de pré-escolares de creches municipais. Rev. de Nutrição, Campinas, 2004. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s141552732005000300004&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s141552732005000300004&script=sci_arttext&tlng=pt)> Acesso em: 17/06/2008.
22. Nascimento LFC. Estudo transversal sobre fatores associados ao baixo peso ao nascer a partir de informações obtidas em sala de vacinação. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant, Recife, 3 (1):37-42, jan-mar, 2003. Disponível em: [www.scielo.br/pdf/rbsmi/v3n1/a06v03n1.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v3n1/a06v03n1.pdf). Acesso em: 08/07/2008.
23. Romani SAM, Lira PIC. Fatores determinantes do crescimento infantil. Rev. Brás. Saúde. Matern. Infant. Recife, 4 (1): 15 – 23, jan/mar, 2004. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s1519-38292004000100002&ing=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1519-38292004000100002&ing=pt&nrm=iso)>. Acesso em 112/11/2007.
24. Rocha, DS, Lamounier JÁ, Franceschini SCC, Capanema FD, Norton RC, Oliveira VB, Sadala PV, Campos SF, Toni FA, Oliveira LS. Fatores de risco para déficit nutricional em crianças matriculadas em creches. Rev Pediatr, 8(1): 17-26, jan/jun, 2007. Disponível em: <<http://www.socep.org.br/rped/pdf/8.1artorig>>. Acesso em: 16/06/2008.
25. Santos CS, Lima LS, Javorski M. Fatores que interferem na transição alimentar de crianças entre cinco e oito meses: investigação em Serviço de Puericultura do Recife, Brasil. Rev. Bras. Saúde. Mater. Infant. v.7 n. 4 Recife, out/dez, 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s151938292007000400004&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s151938292007000400004&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 16/06/2008.
26. Monteiro CA, Zuñiga HPP, BenícioMHD, Szarfarc SC. Estudo das condições de saúde das crianças do município de São Paulo, SP (Brasil), 1984-1985. Rev Saúde Pública. 1986; 20 (6): 435-45. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s003489101986000600005&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s003489101986000600005&lng=pt)>. Acesso em: 01/06/2008.
27. Monteiro CA, Freitas ICM. Evolução de condicionantes socioecômicos da saúde na infância na cidade de São Paulo (1984-1996). Rev. Saúde

- Pública 2000;34: [Supl 6]: 8-12.  
Disponível em:  
<<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v34n6s0/3513.pdf>. Acesso em 11/06/2008>.  
Acesso em: 11/06/2008
28. SILVA, Marina V.; OMETTO, Ana M. H.; FURTUOSO, Maria C. O.; PIPITONE, Maria A. P.; STURION, Gilma L. Acesso à creche e estado nutricional das crianças brasileiras: diferenças regionais, por faixa etária e classes de renda. Rev. Nutr. Campinas 13 (3): 193-199, set/dez, 2000.  
Disponível em:  
<<http://www.scielo.br/pdf/rn/v13n3/7906.pdf>>. Acesso em: 24/06/2008.
29. RISSIN A, BATISTA FM, BENÍCIO MHD, FIGUEIROA JN. Condições de moradia como preditores de riscos nutricionais em crianças de Pernambuco, Brasil. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant, Recife, 6(1): 59-67, jan/mar, 2006.  
Disponível em:  
<<http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v6n1/a07v6n1.pdf>>. Acesso em: 24/06/2013

Sources of funding: No  
Conflict of interest: No  
Date of first submission: 2013-07-31  
Last received: 2013-11-20  
Accepted: 2013-11-20  
Publishing: 2013-12-20