

ANÁLISE DO IMPACTO DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA EM RELAÇÃO AO ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS DE ZERO A SETE ANOS PERTENCENTES ÀS FAMÍLIAS BENEFICIÁRIAS DO PROGRAMA NO MUNICÍPIO DE PARÁ DE MINAS, MINAS GERAIS, NO PERÍODO DE 2007/2008

Lidiane Araújo Nogueira Faria¹
Anna Paula Sant'Anna Amorim Pena²

Resumo

O presente estudo teve como objetivo principal, analisar o impacto do Programa Bolsa Família (PBF) em relação ao estado nutricional de crianças de zero a sete anos pertencentes as famílias beneficiárias pelo programa; que são acompanhadas pelo setor saúde do município de Pará de Minas, no período de 2007/2008. Foi realizada uma pesquisa descritiva com amostra de 563 crianças, sendo 254 da 1ª vigência de 2007 e 309 da 1ª vigência de 2008. Além do índice peso por idade (P/I), adotado pelo PBF, também foi considerado o índice estatura por idade (E/I) para classificar o estado nutricional das crianças. Para análise dos dados foi utilizado o Excel com recursos estatísticos, filtragem de dados e criação de gráficos, onde foi possível constatar que as prevalências de crianças eutróficas foram elevadas independente do índice adotado. Em relação ao P/I foi observada uma redução no número de crianças com baixo peso e aumento de crianças com risco nutricional. Em relação ao E/I, houve um aumento de crianças com altura baixa para a idade e redução no número de crianças com risco nutricional. Já em relação ao sobrepeso, foram encontradas prevalências de 6,30% e 8,41%. Apesar da elevada prevalência de crianças eutróficas em ambas as vigências do PBF, as prevalências de déficits nutricionais e sobrepeso ainda são significativas. Para garantir a evolução positiva do quadro nutricional destas crianças, o PBF deve priorizar práticas de promoção e proteção à saúde, com ênfase na educação nutricional.

Palavras - Chave: Estado Nutricional; Programa Bolsa Família; Crianças; Antropometria.

1. INTRODUÇÃO

O conhecimento precoce do estado nutricional de crianças pode apresentar influência decisiva sobre os riscos de morbidade, crescimento e desenvolvimento infantil; sendo assim, a vigilância nutricional deve ser compreendida como parte indispensável das ações programáticas que tenham como objetivo a saúde da criança (MARINS et al, 1995). No Brasil, a desnutrição e os quadros infecciosos podem ser considerados determinantes de grande parte das más condições de saúde entre as crianças. Ainda morrem centenas de crianças diariamente, e entre as que sobrevivem, segundo dados da OMS, cerca de 53%

¹ Graduanda em Nutrição pela Faculdade de Pará de Minas.

² Professora Titular da Faculdade de Pará de Minas.

apresentam quadros de desnutrição (FISBERG et al, 2008).

O controle do crescimento é aceito como um importante e útil instrumento para avaliação do estado de saúde e nutrição da criança. Além do ganho de peso da criança é importante monitorar o aumento de estatura e a aceleração da idade óssea. Os dados antropométricos de peso e estatura são os mais empregados na avaliação do estado nutricional infantil (DUARTE, 2007; MARINS et al, 1995; MELO; LUFT; MEYER, 2004; MONTEIRO, 1984).

Três índices são utilizados para interpretação dos dados antropométricos de crianças: peso/idade (P/I), estatura/idade (E/I) e peso/altura (P/A). Esses índices são obtidos comparando-se as informações de peso, altura, idade e sexo com curvas de referência como as do NCHS. Os resultados assim obtidos são expressos em escores z, percentis ou percentuais de mediana (TORRES; FURUMOTO; ALVES, 2007; VICTORA, 1998).

As unidades de saúde são responsáveis pelo registro de medidas antropométricas em sua rotina diária, fornecendo informações contínuas sobre o estado nutricional da população atendida. (ELI et al,1992).

Com a análise da evolução do estado nutricional de crianças de zero a sete anos das famílias beneficiárias pelo Programa Bolsa Família (PBF) acompanhadas pelo setor saúde do município de Pará de Minas, é possível avaliar o impacto deste programa tanto na saúde e quanto na qualidade de vida dos beneficiários, uma vez que este é um programa de transferência de renda que tem como um de seus objetivos principais recuperar déficits nutricionais de crianças e melhorar seu crescimento e desenvolvimento.

O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) tem sido proposto como um importante instrumento para o conhecimento da situação alimentar e nutricional de uma população, subsidiando a formulação de políticas, programas e intervenções, contribuindo assim para a construção da seguridade social (ELI et al, 1992).

O Ministério da Saúde (MS) vem trabalhando na perspectiva de utilizar o SISVAN para o acompanhamento das condicionalidades da saúde do PBF, promovendo desta forma um efetivo acompanhamento em saúde (BRASIL, 20__?).

O PBF é destinado às ações de transferência de renda com condicionalidades. É considerado o maior e mais ambicioso programa de transferência de renda da história do Brasil, pois nasceu para enfrentar o maior desafio da sociedade brasileira, que é o de combater a fome e a miséria e promover a emancipação das famílias consideradas mais pobres, sendo realizado para isto o repasse de um benefício em dinheiro para as famílias mais necessitadas (BRASIL, 2007b; BRASIL, 2007a).

Para participarem do programa, as famílias devem estar em situação de pobreza, ou seja, com renda mensal por pessoa de R\$60,01 até R\$120,00, ou em situação de extrema pobreza (com renda mensal por pessoa de até R\$60,00) desde que tenham gestantes, nutrízes e crianças e adolescentes entre 0 e 15 anos. O programa associa a transferência do benefício financeiro ao acesso aos direitos básicos como saúde, alimentação, educação e assistência social (BRASIL, 2005).

As famílias beneficiárias pelo programa deverão ser assistidas por uma equipe de PACS (Programa do Agente Comunitário de Saúde) e PSF (Programa Saúde da Família) ou por uma Unidade Básica de Saúde, sendo fundamental o esclarecimento à família sobre sua participação no cumprimento das ações que compõem as condicionalidades da saúde, deixando-a ciente de sua responsabilidade na melhoria das suas condições de saúde e nutrição (BRASIL, 2005).

Contudo, o objetivo desse artigo é conhecer o impacto do PBF em relação ao estado nutricional de crianças de zero a sete anos pertencentes às famílias beneficiárias pelo programa; através da análise da evolução do estado nutricional dessas crianças que participaram do acompanhamento e cumprimento das condicionalidades na primeira vigência de 2007 e na primeira vigência de 2008 nas unidades de saúde do município de Pará de Minas - Minas Gerais.

2. METODOLOGIA

Foi realizado um levantamento retrospectivo de dados secundários, referentes a idade, sexo, peso, altura e estado nutricional de crianças que estejam na faixa etária entre zero e sete anos, pertencentes às famílias que participaram do acompanhamento e cumprimento das condicionalidades do PBF na primeira vigência de 2007 e primeira vigência de 2008.

O acesso aos dados das famílias beneficiárias foi possível através de Mapas de Acompanhamento do Bolsa Família arquivados no SISVAN, sendo este responsável pelo acompanhamento e a avaliação de programas sociais relacionados a alimentação e nutrição que se localiza no Centro de Atenção à Saúde da Mulher e da Criança (CASMUC), no município de Pará de Minas, Minas Gerais.

O tipo de amostragem utilizada para determinar a amostra foi a amostragem por conglomerado, em que cada unidade de saúde foi considerada como um grupo ou um conglomerado de elementos. Neste tipo de amostragem, a população é dividida em grupos e

todos os itens do grupo selecionado aleatoriamente fazem parte da amostra.

Os números sorteados foram correspondentes às unidades do Santos Dumont - 04, Centro de Atenção à Saúde da Mulher e da Criança (CASMUC) - 10, João Paulo - 03 e Serra Verde - 01. Sendo assim, a amostra composta pelas crianças de zero a sete anos acompanhadas pelo programa em ambas as vigências (2007 e 2008) foi extraída destas unidades de saúde.

A amostra foi composta por 563 crianças, sendo 254 da primeira vigência de 2007 e 309 da primeira vigência de 2008. Em relação ao universo total de crianças acompanhadas em ambas as vigências (2.561 crianças), a amostra selecionada aleatoriamente representou 21,98% do total de crianças. Além de uma análise geral sobre a evolução do estado nutricional, foi também utilizado o critério de classificação por faixa etária com intervalo de 12 meses (0 a 1 ano, 1 a 2 anos, 2 a 3 anos, 3 a 4 anos, 4 a 5 anos, 5 a 6 anos, 6 a 7 anos).

Os dados foram avaliados utilizando-se a tabela do estado nutricional de menores de dez anos por percentis relacionados de E/I do padrão do NCHS, e foram consideradas crianças com altura baixa para a idade aquelas com estatura menor que percentil 3, com risco nutricional aquelas com estatura igual ou maior que o percentil 3 e menor que o percentil 10. E foram consideradas eutróficas ou normais aquelas com estatura igual ou maior que o percentil 10.

Para tratamento dos dados obtidos foi utilizado o programa Excel. E através dos dados referentes ao estado nutricional baseados nos índices antropométricos P/I e E/I, foi possível analisar a evolução nutricional destas crianças nos dois períodos distintos (2007 e 2008).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a tabela 1, a amostra estudada foi constituída por 254 crianças da primeira vigência de 2007 e 309 da primeira vigência de 2008 do PBF, acompanhadas pelo setor de saúde do município de Pará de Minas. A distribuição por faixa etária apresentou predomínio de crianças com idade de 5 a 6 anos e 6 a 7 anos, apresentando índice de 23,62% e 23,23% no ano de 2007 e 22,33% e 33,33% no ano de 2008, respectivamente. Já na faixa etária entre 0 a 1 ano encontra-se o mínimo de crianças em ambas as vigências.

TABELA 1
 Distribuição de crianças de zero a sete anos beneficiárias do PBF, acompanhadas pelo setor de saúde do município de Pará de Minas na 1ª Vigência de 2007 e 1ª Vigência de 2008

Faixa Etária	N (2007)	% (2007)	N (2008)	% (2008)
0 a 1 ano	1	0,39	1	0,32
1 a 2 anos	19	7,48	19	6,15
2 a 3 anos	20	7,87	36	11,65
3 a 4 anos	44	17,32	53	17,15
4 a 5 anos	51	20,08	62	20,06
5 a 6 anos	60	23,62	69	22,33
6 a 7 anos	59	23,23	69	33,33
Total	254	100	309	100

Fonte: Dados obtidos pela autora através dos mapas do PBF, fornecidos pela Secretaria Municipal de Saúde do município de Pará de Minas.

Analisando o estado nutricional através do índice antropométrico P/I (FIGURA 1), verificou-se que, entre a 1ª Vigência de 2007 e 1ª Vigência de 2008, houve uma redução de 3,16% das crianças com baixo peso. Já em relação ao risco nutricional foi possível verificar um aumento de 1,65% de crianças. A porcentagem de crianças classificadas como eutróficas permaneceu praticamente a mesma, sendo mínima a diferença encontrada entre uma vigência e outra (0,6%). Em relação ao sobrepeso houve um aumento de 2,11%. Pode-se observar que em ambas as vigências mais da metade das crianças (77,95% em 2007 e 77,35% em 2008) encontravam-se eutróficas. Já a prevalência total de déficit nutricional encontrado através do índice P/I foi de 15,75% em 2007 e 14,24% em 2008.

Em estudo semelhante realizado por Cavalcante et al (2006), buscando analisar o estado nutricional de crianças atendidas em serviços públicos de saúde do município de Viçosa, Minas Gerais, através do índice P/I, verificou-se que 13% das crianças estudadas estavam desnutridas, pois se classificavam com baixo peso; 28,7% estavam com risco nutricional; 50,0% estavam eutróficas; 7,5% encontravam-se em risco de sobrepeso e apenas 0,6% apresentaram sobrepeso. Ribas (2001), em seu trabalho com o objetivo de descrever as condições de saúde e nutrição de 100 crianças menores de cinco anos, encontrou prevalência de déficits nutricionais de 8,0% para o índice P/I.

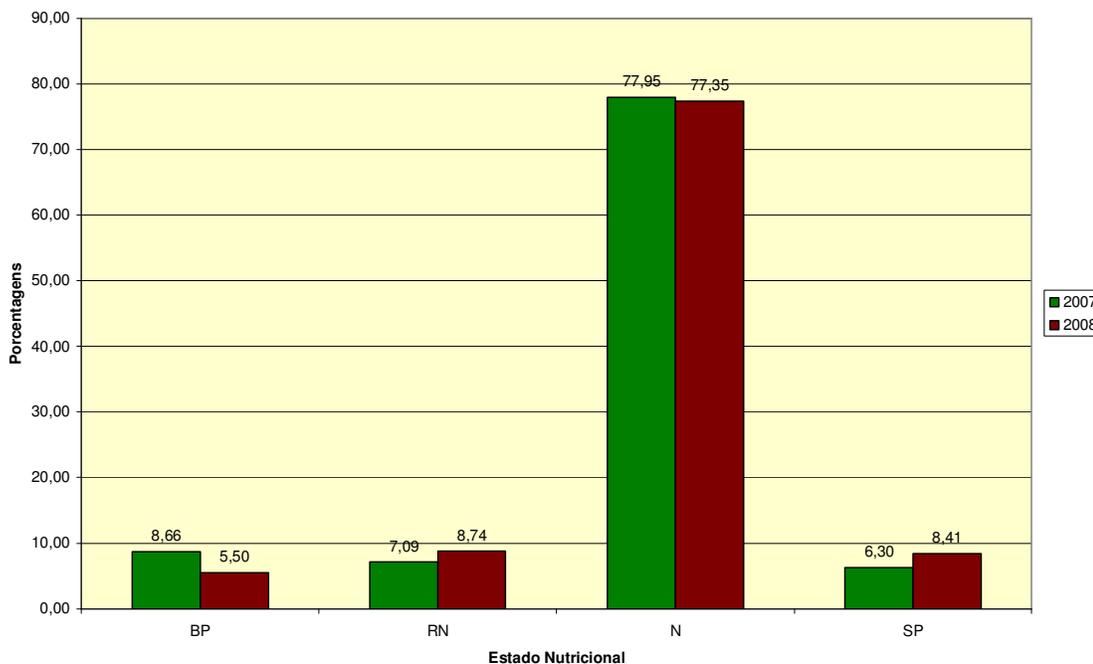


Figura 1: Evolução do estado nutricional avaliado através do índice P/I, de crianças de zero a sete anos acompanhadas na 1ª Vigência de 2007 e 1ª Vigência de 2008 do PBF.

Fonte: Dados obtidos pela autora através dos mapas de acompanhamento do PBF, fornecidos pela Secretaria Municipal de Saúde.

A prevalência de sobrepeso observada neste estudo foi semelhante às encontradas por outros autores. Estudo realizado por Torres (2007), com 119 crianças de zero a sessenta meses, evidenciou uma alta prevalência de sobrepeso entre as crianças, 7% utilizando o referencial NCHS e 6% utilizando o padrão OMS, sendo que a obesidade é um fator preocupante em populações carentes uma vez que sobrecarrega ainda mais o sistema de saúde e a estrutura sócio-econômica do país. Segundo Cavalcante (2006), a prevalência de sobrepeso esperada para uma população saudável deve ser menor que 2,3%; sendo assim, a prevalência de sobrepeso encontrada neste estudo deve chamar a atenção dos profissionais de saúde, uma vez que oferece riscos de obesidade na população estudada.

De acordo com o estudo realizado, mais da metade das crianças encontram-se eutróficas. Mas é importante ressaltar que dentre os agravos, as maiores prevalências encontradas foram aquelas relacionadas ao baixo peso em 2007 (8,66%), apresentando queda no ano de 2008 (5,50%), e aquelas relacionadas ao risco nutricional em 2008 (8,74%). Mesmo podendo indicar uma migração de crianças com baixo peso para o risco nutricional, caracterizando uma evolução positiva do estado nutricional, tal fato deve chamar a atenção do setor saúde, uma vez que uma criança com baixo peso já apresenta um comprometimento

nutricional que possivelmente poderá afetar seu crescimento e desenvolvimento saudáveis. E aquelas com risco nutricional, como o nome mesmo diz, estão em risco de tornarem-se crianças desnutridas.

Uma outra importante variável a ser analisada é a idade. Quando se estabelece um critério de classificação por faixa - etária para um intervalo de 12 meses, é possível a obtenção de informações importantes sobre a idade em que as crianças podem apresentar maior comprometimento nutricional (MARINS, 1995). A tabela 2 mostra a distribuição das crianças de acordo com a faixa - etária e estado nutricional em ambas as vigências de 2007 e 2008.

TABELA 2

Distribuição percentual de crianças beneficiárias do PBF na 1ª Vigência de 2007 e 1ª Vigência de 2008, segundo faixa etária e estado nutricional classificado através do índice P/I

Faixa Etária	Baixo Peso		Risco Nutricional		Eutrófico		Sobrepeso	
	2007 (%)	2008 (%)	2007 (%)	2008 (%)	2007 (%)	2008 (%)	2007 (%)	2008 (%)
0 a 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51	0,42	0,00	0,00
1 a 2	9,09	5,88	0,00	14,81	7,58	5,02	12,50	7,69
2 a 3	0,00	23,53	16,67	7,41	7,07	10,04	18,75	23,08
3 a 4	4,55	5,88	11,11	18,52	19,19	17,57	18,75	19,23
4 a 5	13,64	0,00	5,56	11,11	21,72	23,85	25,00	7,69
5 a 6	50,00	23,53	27,78	33,33	21,21	20,50	12,50	26,92
6 a 7	22,73	41,18	38,89	14,81	22,73	22,59	12,50	15,38
Total	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Dados obtidos pela autora através dos mapas de acompanhamento do PBF, fornecidos pela Secretaria Municipal de Saúde do município de Pará de Minas.

O estado nutricional das crianças é avaliado pelo PBF, apenas através do índice P/I; porém, a utilização isolada de um único índice antropométrico é insuficiente para descrever de forma mais fidedigna a evolução do estado nutricional destas crianças de zero a sete anos, uma vez que estão em constante fase de crescimento e desenvolvimento. A utilização do índice E/I, além de avaliar o crescimento de acordo com a idade, é também capaz de prever a natureza do déficit nutricional.

A figura 2 mostra a evolução da situação nutricional destas crianças em relação à estatura. Apesar da grande porcentagem de crianças eutróficas (85,43% em 2007 e 84,47% em 2008), ainda são encontradas muitas crianças com Altura Baixa para Idade (ABI), sendo preocupante esse aumento de 4,12% entre a 1ª Vigência de 2007 e 1ª Vigência de 2008, indicando uma desnutrição crônica com comprometimento no crescimento. Em relação ao risco nutricional, é possível visualizar uma redução entre as vigências (8,66% em 2007 e 5,50% em 2008), sendo que este resultado pode gerar duas hipóteses, ou seja, uma parcela de

crianças com risco nutricional passou a apresentar altura baixa para a idade ou, pode ter ocorrido uma melhora do quadro nutricional, indicando que um menor número de crianças encontram-se em risco de sofrer algum comprometimento nutricional. A prevalência de déficit total encontrada neste estudo foi de 14,57% em 2007 e 15,53% em 2008.

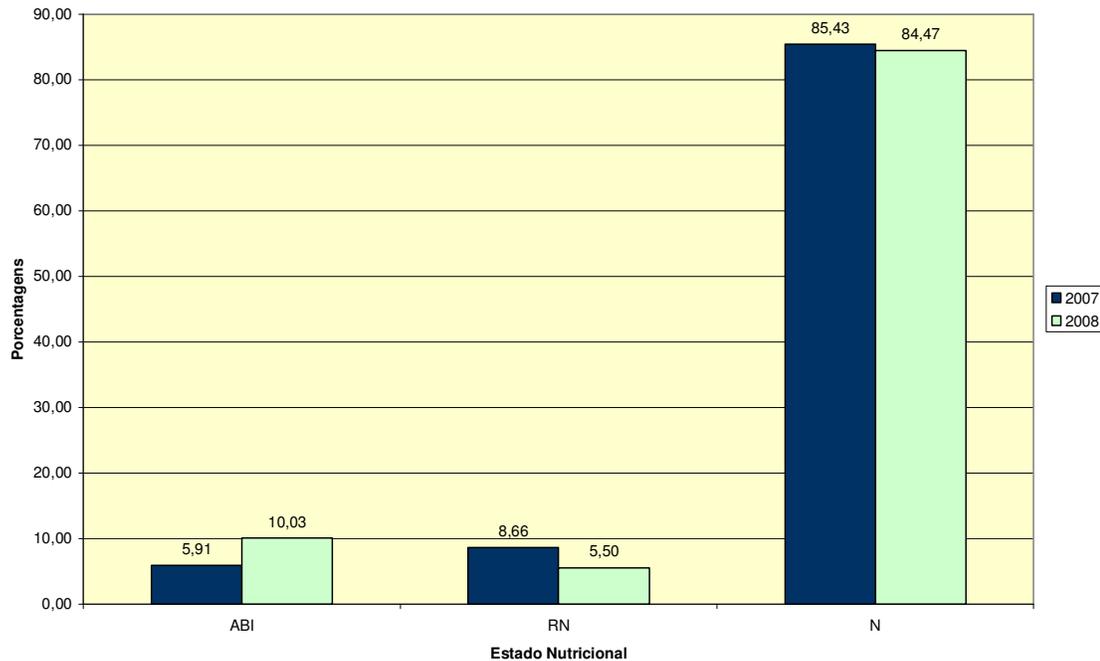


Figura 2: Evolução do estado nutricional avaliado através do índice E/I, de crianças de zero a sete anos acompanhadas na 1ª Vigência de 2007 e 1ª Vigência de 2008 do PBF.

Fonte: Dados obtidos pela autora através dos mapas de acompanhamento do PBF, fornecidos pela Secretaria Municipal de Saúde do município de Pará de Minas.

Os resultados encontrados neste estudo para déficit de estatura são semelhantes a resultados encontrados por outros autores. Torres; Furomoto e Alves (2007), analisando o estado nutricional de pré-escolares, concluíram que 8,6% das crianças avaliadas apresentavam baixa estatura de acordo com o padrão NCHS. Em creches de Brasília (DF) a prevalência de déficits de estatura foi de 4,8% em crianças menores de cinco anos (SALDIVA et al, 2004).

A prevalência de déficit E/I em ambas as vigências pode ser considerada alta, indicando que o problema não está devidamente controlado, tendo em conta que o déficit esperado em relação a estatura baseado na taxa de referência NCHS é de 2,3% (SALDIVA et al, 2004).

Cavalcante et al (2006), através do índice E/I, verificou que, apesar da maioria das crianças (75,9%) apresentarem-se eutróficas, uma proporção significativa estava em risco nutricional.

Goulart (2007), em um estudo realizado com 724 crianças com até 24 meses, encontrou prevalência de déficits de P/I e E/I de 27,7% e 26,8%, respectivamente. Esta característica nutricional também tem sido encontrada em estudos realizados em alguns estados e regiões brasileiras.

O índice E/I é recomendado pela OMS para avaliar o estado nutricional de pré-escolares em estudos populacionais, uma vez que apresenta maior especificidade ao detectar desvios das dimensões corporais determinadas pela desnutrição (GOULART; FRANÇA JÚNIOR; SOUZA, 2007). Segundo os resultados do PNSN, 31% das crianças brasileiras menores de 5 anos apresentam alguma forma de desnutrição. O déficit mais freqüente aparecia na relação E/I, indicando predomínio de desnutrição crônica (SIGULEM, 2000).

4. CONCLUSÃO

A análise do estado nutricional de crianças de zero a sete anos em diferentes vigências do PBF, através de dados antropométricos como peso e estatura, associados à idade, permite avaliar o impacto deste programa sobre a saúde e qualidade de vida das famílias beneficiárias, uma vez que o estado nutricional infantil é um importante indicador das condições de vida dessas famílias.

A utilização conjunta de diferentes índices antropométricos como P/I e E/I fornece informações mais fidedignas sobre o estado nutricional dessas crianças, em que é possível diferenciar um comprometimento nutricional crônico de um atual.

Através deste estudo, foi possível evidenciar que grande porcentagem das crianças acompanhadas pelo PBF são eutróficas, tanto em relação ao P/I quanto em relação ao índice E/I. Ao relacionar a 1ª vigência de 2007 e a 1ª vigência de 2008, foi possível visualizar uma redução mínima de crianças classificadas como eutróficas de um ano para o outro.

Através da utilização conjunta dos índices antropométricos P/I e E/I, o presente estudo mostrou uma coexistência de extremos de má nutrição entre as crianças pertencentes às famílias beneficiárias pelo PBF, acompanhadas pelo setor saúde do município de Pará de Minas, pois, apesar da elevada prevalência de crianças eutróficas em ambas as vigências e da melhora do estado nutricional em relação ao índice P/I, ainda foram encontradas prevalências significativas de baixa estatura, baixo peso, risco nutricional e sobrepeso, atingindo praticamente todas as faixas- etárias. Tais desvios nutricionais são desencadeados principalmente pela má nutrição, prejudicando o crescimento e desenvolvimento infantil

caracterizado pela altura baixa para a idade.

Para que o PBF consiga apresentar impacto positivo no estado nutricional dessas crianças e suas famílias, deve enfatizar a educação nutricional visando à promoção da alimentação saudável, pois apenas oferecer o benefício às famílias não é suficiente. A falta de informação leva à aquisição de alimentos básicos, que irão constituir uma alimentação nutricionalmente incompleta e incapaz de suprir as necessidades do organismo. A dieta muitas vezes é baseada em grãos, cereais e farinhas com redução na compra de legumes, verduras e frutas pelas famílias, acarretando em uma diminuição de sua diversidade e, principalmente, em uma perda da qualidade da alimentação.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. DATASUS. **Programa Bolsa Família**. Brasília: Ministério da Saúde, 20__? Disponível em: <http://sisvan.datasus.gov.br/documentos_bfa/duvidas_sobre_bfa.pdf> Acesso em: 19 jun. 2008.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. **Manual de Orientações sobre o Programa Bolsa Família na Saúde Série A**. Normas e Manuais Técnicos. Brasília, 2005.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual de orientações sobre o Bolsa Família na Saúde**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. **Programa Bolsa Família no setor Saúde: acompanhamento das condicionalidades**. Relatório das atividades do Ministério da Saúde sobre o acompanhamento das condicionalidades do setor saúde do Programa Bolsa Família - PBF em 2006. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.
- CAVALCANTE, Ana Augusta Monteiro; et al. Consumo alimentar e estado nutricional de crianças atendidas em serviços públicos de saúde do município de Viçosa, Minas Gerais. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 19, n. 3, maio/jun. 2006.
- DUARTE, Antônio Cláudio Goulart. **Avaliação nutricional: aspectos clínicos e laboratoriais**. Atheneu: São Paulo, 2007.
- ELI, Erica et al. Diagnóstico nutricional de crianças de zero a cinco anos atendidas pela rede municipal de saúde em área urbana da região sul do Brasil, 1988. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 26, n. 4, ago. 1992. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101992000400002>. Acesso em: 10 maio 2008.

FISBERG, Mauro et al. **O papel dos nutrientes no crescimento e desenvolvimento infantil.** São Paulo: Sarvier, 2008.

GOULART, Rita Maria Monteiro; FRANÇA JUNIOR, Ivan; SOUZA, Maria de Fátima Marinho. Recuperação nutricional de crianças desnutridas e em risco nutricional em programa de suplementação alimentar no município de Mogi das Cruzes, São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n.1, jan. 2007.

MARINS, Vânia M. R. V. et al. Perfil Antropométrico de crianças de 0 a 5 anos do município de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, abr./jun. 1995. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v11n2/v11n2a07.pdf>>. Acesso em: 05 jun. 2008.

MELO, E. D.; LUFT, V. C.; MEYER, F. Obesidade Infantil: como podemos ser eficazes? **J. Pediat.**, n.80, 2004, p. 173 –182.

MONTEIRO, Carlos Augusto. Recentes mudanças propostas na avaliação antropométrica do estado nutricional infantil: uma avaliação crítica. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 18, n. 1, Fev. 1984. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0034-89101984000100007&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 05 jun. 2008.

RIBAS, Dulce Lopes Barbosa; et al. Nutrição e saúde infantil em uma comunidade indígena Terená, Mato Grosso do Sul, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.17, n. 2, mar./abr. 2001. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2001000200007>. Acesso em: 05 jun. 2008.

SALDIVA, et al. Prevalência de obesidade infantil em cinco municípios do estado de São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 6, Nov./Dez. 2004. Disponível em: <http://translate.google.com.br/translate?hl=pt-BR&sl=en&u=http://www.scielo.br/scielo.php%3Fpid%3DS0102-311X2004000600021%26script%3Dsci_arttext&sa=X&oi=translate&resnum=5&ct=result&prev=/search%3Fq%3Dprevalencia%2Bde%2Bobesidade%2Binfantil%2Bem%2Bcinco%2Bmunic%25C3%25ADpios%26hl%3Dpt-BR%26rlz%3D1T4DABR_pt-BRBR295>. Acesso em: 10 jul. 2008.

SIGULEM, M. Dirce, DEVINCENZI, Macarena U., LESSA, C. Angelina. Diagnóstico do estado nutricional da criança e do adolescente. **Jornal de Pediatria**. v. 76, supl. 3, 2000. Disponível em: <<http://www.jped.com.br/conteudo/00-76-S275/port.pdf>>. Acesso em: 05 jun. 2008.

TORRES, Andréia Araújo Lima; FURUMOTO Rosemeire Aparecida Victoria; ALVES Elioenai Dornelles. Avaliação antropométrica de pré-escolares - comparação entre os referenciais: NCHS 2000 E OMS 2005. **Revista Eletrônica de Enfermagem** [serial on line], v. 9, n. 1, jan/abr. 2007. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n1/v9n1a13.htm>>. Acesso em: 10 maio 2008.

VICTORA, Cesar G; et al. Estimativa da prevalência de déficit de altura/idade a partir da prevalência de déficit de peso/idade em crianças brasileiras. **Rev. Saúde Pública**, v. 32, n. 4, 1998.