



Perfil nutricional de crianças pré-escolares em creches públicas de Belo Horizonte – Minas Gerais beneficiárias ou não do Programa Bolsa Família.
Nutritional profile of preschool children attended by public day cares in Belo Horizonte – Minas Gerais with or without Bolsa Família Program resource.

Maitê Costa da Silva¹
Flávio Diniz Capanema²
Joel Alves Lamounier³
Ana Carolina Almeida Silva⁴
Bárbara De Moro Oliveira⁵
Jéssica Rodrigues⁶

Resumo

O Programa Bolsa Família (PBF), via transferência direta de renda, auxilia a renda mensal de famílias carentes. O presente estudo objetivou avaliar o perfil nutricional de crianças pré-escolares, beneficiárias ou não do PBF, matriculadas em creches públicas da Regional Leste de Belo Horizonte – MG. Trata-se de um estudo descritivo comparativo realizado com 252 crianças, com idade entre 24 a 72 meses, regularmente matriculadas em creches públicas da Regional Leste de Belo Horizonte. A avaliação nutricional foi realizada pela aferição do peso e estatura das crianças. Posteriormente foram calculados os índices Peso/Idade, Peso/Estatura, IMC/Idade e Estatura/Idade a fim de se determinar o diagnóstico nutricional das crianças. Foi possível avaliar que, independente do recebimento ou não da bolsa família, a maioria das crianças avaliadas apresentaram-se eutróficas para todos os índices avaliados. De acordo com o indicador IMC/Idade, o grupo de crianças não beneficiárias apresentou percentual elevado (26,1% e 17%, respectivamente) de sobrepeso e obesidade. Pôde-se concluir que não houve diferença no estado nutricional das crianças beneficiárias ou não beneficiárias pelo Programa Bolsa Família.

Palavras-chave: Avaliação Nutricional. Creches públicas. Pré-escolar. Programa Bolsa Família.

Abstract

The Family Grant Program (FGP) via direct transfer of income helps the monthly income of poor families in Brazil. This study aimed to evaluate the nutritional status of preschool children enrolled in public daycare centers from Eastern Regional of Belo Horizonte - MG who were benefiting or not of the FGP. This is a comparative descriptive study of 252 children, aged 24 to 72 months, regularly enrolled in public daycare centers from Eastern Regional of Belo Horizonte. The nutritional assessment was performed by measuring the weight and height of children. Subsequently, the indexes Weight/Age, Weight/Height, BMI/ Age, and Height/Age were calculated to determine the nutritional status of the children. It was possible to assess that, regardless of receiving or not the Family Grant, most of the children showed well-nourished based on all indexes evaluated. According to the indicator BMI/Age, the non-beneficiary children group showed a high percentage (26.1% e 17%, respectively) of overweight and obesity. It was concluded that there was no difference regarding the nutritional status of children beneficiary or not of FGP.

Key-words: Nutritional Assessment. Daycare public. Preschool. Family Grant Program.

Artigo Recebido em: 30/04/2013

Aceito em: 01/06/2015

¹ Doutora em Ciências da Saúde pela UFMG. Professora e Membro do Colegiado do Curso de Nutrição da PUC Minas. E-mail: maitecsilva@gmail.com

² Doutor em Ciências da Saúde pela UFMG. Médico e Coordenador do Núcleo de Inovações Tecnológicas da Fundação Hospitalar de Minas Gerais - FHEMIG. E-mail: fcapa@uol.com.br

³ Doutor em Saúde Pública e Nutrição pela Universidade da Califórnia (EUA). E-mail: jalamo@ufmg.br

⁴ Graduada no curso de Nutrição pela PUC-Minas.

⁵ Graduada no curso de Nutrição pela PUC-Minas.

⁶ Graduada no curso de Nutrição pela PUC-Minas.

Introdução

A fase pré-escolar ou segunda infância é caracterizada pela faixa etária de 2 a 6 anos de idade (WEEFFORT; LOPES, 2009). Nesta fase da vida, segundo Goulardt; Banduk; Taddei (2010), as creches públicas são uma realidade na vida de grande parcela de crianças brasileiras podendo ser consideradas um segundo lar, uma vez que as crianças ali permanecem um longo período retornando para casa somente no final do dia. Além do papel de auxiliar as famílias fornecendo uma alimentação nutricionalmente adequada as crianças, Santos; Leão (2008) reforçam que as creches públicas propiciam a inserção cada vez maior das mulheres no mercado de trabalho, o que contribui para o aumento da renda familiar. Essa contribuição é de suma importância, pois, segundo dados da FAO (Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação), citados por Souza *et al.* (2010), os casos de crianças que passam fome no mundo chegam a alcançar 963 milhões, sendo que 1/3 são acometidas com desnutrição energético-protéica (DEP) grave.

Boog (1999) ressalta que na década de 70 a política alimentar no Brasil tomou um novo rumo, pois resultados de pesquisas realizadas na época mostraram que o principal obstáculo à alimentação adequada é a renda e, que, somente uma mudança estrutural no modelo econômico poderia intervir de forma efetiva nos problemas alimentares. Dessa forma, a origem da fome não está na falta dos alimentos, e sim, na impossibilidade de adquiri-los, visto que cerca de um bilhão de pessoas vivem com menos de um dólar e meio por dia. (FAO, 2012).

Diante desse perfil epidemiológico e social, no ano de 2003, o presidente Luís Inácio Lula da Silva assumiu então o compromisso de erradicar a fome no Brasil por meio do Programa Fome Zero, que visa garantir a segurança alimentar a todos os brasileiros ao reunir mais de 30 programas complementares direcionados ao combate das causas imediatas e subjacentes à fome, com o apoio do governo federal (PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 2004). Um desses programas é o Bolsa Família que atende famílias caracterizadas em situação de pobreza e extrema pobreza, nutrizes, gestantes, crianças entre zero e 12 anos ou adolescentes até 17 anos por meio de transferência direta de renda (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009, OLIVEIRA, 2011, SOUZA, 2011).

O conhecimento e o controle nutricional na fase pré-escolar são de suma importância, uma vez que essas crianças são marcadas por grandes mudanças biológicas, sujeitas a diversos distúrbios nutricionais como a desnutrição, obesidade e sobrepeso (WEEFFORT, 2009, BERNARDI, 2010). Trabalhos científicos desenvolvidos anteriormente, avaliando a

influência dos programas de transferência direta de renda sobre o perfil nutricional de crianças não mostraram resultados positivos e foram pouco conclusivos (MORRIS *et al.*, 2004, BRASIL, 2004, OLIVEIRA, 2011).

Diante dessas evidências, estudos avaliando o impacto no perfil nutricional de crianças beneficiárias ou não beneficiárias de programas sociais do governo, como o Bolsa Família (BF), torna-se fundamental, pois, seus resultados podem mostrar o real efeito do investimento público na melhoria das condições de vida da população.

Nessa perspectiva, o presente estudo objetivou avaliar o perfil nutricional de crianças pré-escolares matriculadas em creches públicas da Regional Leste de Belo Horizonte – MG beneficiárias ou não do Programa Bolsa Família (PBF).

1 Metodologia

A pesquisa foi desenvolvida a partir do projeto já existente "Análise de tendência temporal da anemia, desnutrição e obesidade em crianças pré-escolares de Belo Horizonte" realizado na Regional Leste do município de Belo Horizonte – MG.

O presente estudo ocorreu durante os meses de agosto de 2011 a março de 2012. A Regional Leste representa 11,4% da população total de Belo Horizonte e compreende uma área de 28,52 km, limita-se com o município de Sabará e com os distritos sanitários Centro-Sul e Nordeste (PBH, 2012). Por razões de custo, operacionalidade e logística, esta região foi a escolhida para avaliar o perfil nutricional de crianças em fase pré-escolar beneficiárias ou não do PBF.

A Regional Leste de Belo Horizonte – MG conta com um número de 25 creches (sendo 23 creches e duas Unidades Municipais de Educação Infantil – UMEI) conveniadas com a Prefeitura de Belo Horizonte que corresponde a aproximadamente 12% do total de creches. As creches conveniadas com a prefeitura, pertencentes a esta região, somam um total de 2.646 crianças, correspondendo a 13,2% das crianças atendidas em Belo Horizonte. Para o início da pesquisa foram selecionadas todas as 25 creches públicas pertencentes à regional, sendo que destas, 14 demonstraram interesse em participar da pesquisa, além da entrega e devolução correta dos termos e questionários necessários para o desenvolvimento da mesma.

Trata-se de um estudo descritivo comparativo, no qual foram selecionadas 252 crianças com idade entre 24 a 72 pertencentes a 14 creches públicas da Regional Leste de Belo Horizonte. Tais crianças foram incluídas na pesquisa mediante assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo A) pelos pais ou responsáveis, comprovação de

matrícula e frequência, preenchimento e devolução do questionário socioeconômico, além do consentimento da criança na etapa da avaliação antropométrica.

Os dados antropométricos de peso e altura foram coletados por acadêmicas do curso de Nutrição da PUC Minas, previamente treinadas pela nutricionista M.C.S., autora do presente trabalho, seguindo as normas técnicas estabelecidas pela Organização Mundial de Saúde – OMS (2006). Para obtenção do peso corporal, as crianças ficaram com um mínimo de roupa e o peso foi aferido em balança digital, eletrônica, com capacidade de 150 kg e divisão de 100g (Tanita HD-313[®]). As crianças foram medidas de pé e descalças, utilizando-se o estadiômetro (JELLIFFE, 1968).

Para a classificação do estado nutricional foram adotados como referência os parâmetros do Ministério da Saúde (FAO, 2006). A avaliação nutricional foi realizada pela aferição do peso e estatura das crianças e cálculo dos índices Peso/Idade (P/I), Estatura/Idade (E/I), Peso/Estatura (P/E) e o Índice de Massa Corporal/Idade (IMC/I). O diagnóstico do estado nutricional foi realizado em z-score com o auxílio dos softwares WHO Anthro e WHO Anthro Plus (WHO, 2006). Para as crianças maiores de cinco anos não se utilizou o índice P/E por não ser recomendado pela OMS para esta faixa etária. Os pontos de corte adotados para a eutrofia foram atribuídos às crianças com medidas compreendidas entre +2 e -2 z-score; desnutrição com medidas inferiores a -2 z-score e obesidade com medidas iguais ou superiores a +2 z-score (FAO, 2006).

As crianças que apresentaram algum distúrbio nutricional (desnutrição, sobrepeso e obesidade) foram encaminhadas ao centro de saúde de referência da Regional Leste.

Para verificar a dependência do estado nutricional das crianças eutróficas em relação ao recebimento ou não do Bolsa Família, utilizou-se o teste Qui-quadrado. O nível de significância adotado neste teste para a rejeição da hipótese de nulidade foi inferior a 5%.

O software utilizado para a elaboração do banco de dados foi o Excel 2010, e para a estatística descritiva foi utilizado o Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 13.0 e Minitab 16.0.

Foi entregue aos pais e/ou responsáveis das crianças participantes da pesquisa um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A) e um Questionário Socioeconômico capaz de caracterizar a amostra em relação à condição socioeconômica e participação ou não do PBF.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais – COEP e pela Secretaria Municipal de Educação de Belo Horizonte em 08 de abril de 2011, sob parecer N° ETIC 0602.0.203.00-12.

2 Resultados

Das 252 crianças avaliadas, 129 (51,2%) eram do sexo feminino e 123 (48,8%) do sexo masculino. A Tabela 1 representa a distribuição da faixa etária das crianças pertencentes à creches públicas da Regional Leste de Belo Horizonte – MG. Observou-se que a maioria da amostra avaliada (20,63%) encontra-se na faixa etária entre 67 a 72 meses, sendo a minoria (7,54%) pertencente à faixa etária de 24 a 30 meses.

Tabela 1 - Distribuição por faixa etária das crianças pré-escolares pertencentes a creches públicas da Regional Leste de Belo Horizonte– MG (2012) que participaram da avaliação nutricional.

Faixa etária (meses)	n	% do total
24-30	19	7,54
31-36	20	7,94
37-42	31	12,3
43-48	35	13,89
49-54	28	11,11
55-60	29	11,5
61-66	38	15,08
67-72	52	20,63
Total	252	100

A partir da avaliação do questionário socioeconômico foi possível identificar possíveis fatores interferentes no estado nutricional das crianças participantes do trabalho tais como: pessoas residentes no domicílio, participação ou não no PBF e renda mensal familiar (Tabela 2).

Tabela 2 - Caracterização socioeconômica familiar das crianças pré-escolares pertencentes a creches Públicas da Regional Leste de Belo Horizonte – MG (2012) que participaram da avaliação nutricional.

Variáveis	N	%
Residentes no domicílio com a criança		
Pai e Mãe	162	64,3
Mãe	78	31,0
Avós	04	1,6
Outros	06	2,4
Não informado	02	0,7
<i>Total</i>	252	100
Beneficiários do PBF		
Sim	68	27,0
Não	184	73,0
<i>Total</i>	252	100
Renda Mensal Familiar*		
Menor que um salário mínimo	33	13,1
Até um salário mínimo	86	34,1
Até dois salários mínimos	64	25,4
Mais que dois salários mínimos	54	21,4
Não informado	15	6,0
<i>Total</i>	252	100

*Considerando o valor do Salário Mínimo do ano de 2011, no valor de R\$ 545,00 (Disponível em www.guiatrabalhista.com.br). PBF, Programa Bolsa Família.

Ao analisar a primeira variável (residentes no domicílio), observou-se que a maioria das crianças (64,3%) reside com o pai e a mãe, seguido das que residem apenas com a mãe (31%). A minoria das crianças participantes do trabalho reside com outras pessoas (2,4%) e com os avós (1,6%).

De acordo com a avaliação da participação ou não do PBF foi possível observar que das famílias participantes da pesquisa, 184 (73%) representando a maioria da amostra, relataram não receber o benefício, enquanto que 68 (27%) famílias relataram receber o benefício do PBF oferecido pelo governo federal.

Em relação à variável renda mensal familiar, considerando o salário mínimo da época de R\$ 565,00, foi possível analisar que a maioria da amostra avaliada recebe até um salário

mínimo (34,1%), seguido de famílias que recebem até dois salários mínimos (25,4%) e 21,4% das famílias recebem mais que dois salários mínimos.

A Tabela 3 apresenta o resultado referente à avaliação da escolaridade materna e paterna das crianças avaliadas. Pôde-se observar que 81 crianças (32,1%) possuem mães que completaram o segundo grau e apenas 4 (1,6%) não estudaram. Já em relação à escolaridade paterna, observou-se que 70 (27,8%) dos pais não completaram o primeiro grau e 3 (1,2%) não estudaram ou apresentam formação de nível superior.

Tabela 3 – Escolaridade dos pais e responsáveis das crianças pré-escolares pertencentes a creches públicas da Regional Leste de Belo Horizonte – MG (2012) que participaram da avaliação nutricional.

Grau de escolaridade	Materna	%	Paterna	%
Não estudou	04	1,6	03	1,2
Primeiro grau incompleto	69	27,4	70	27,8
Primeiro grau completo	14	5,6	26	10,3
Segundo grau incompleto	48	19,0	49	19,4
Segundo grau completo	81	32,1	57	22,6
Superior incompleto	22	8,7	14	5,6
Superior completo	10	4,0	03	1,2
Não informado	04	1,6	30	11,9
Total	252	100	252	100

A Tabela 4 demonstra o estado nutricional das crianças avaliadas, na qual foi possível comparar o estado nutricional das crianças cujas famílias são beneficiárias ou não do PBF.

TABELA 4 - Avaliação antropométrica das crianças pré-escolares pertencentes a creches públicas da regional Leste de Belo Horizonte – MG (2012,) beneficiárias ou não do Programa Bolsa Família, que participaram da avaliação nutricional.

Indicadores do estado nutricional	Beneficiários do PBF		Não beneficiários do PBF		Total	Valor de p*
	N	%	N	%		
P/I						
Déficit	01	1,5	0	0	01	-
Adequado	61	92,4	158	89,8	219	0,393
Excesso	04	6,1	18	10,2	22	-
Não mensurado	02	0,79	08	3,17	10	-
Total	68	100	184	100	252	-
P/E						
Déficit	01	2,7	02	1,9	03	-
Adequado	33	89,2	80	77,7	113	0,398
Excesso	03	8,1	21	20,4	24	-
Não mensurado	30	11,9	82	32,54	112	-
Total	67	100	185	100	252	-
IMC/I						
Déficit	01	1,5	03	1,7	04	-
Adequado	47	71,2	97	55,1	144	0,014
Sobrepeso	12	18,2	46	26,1	58	-
Obesidade	06	9,1	30	17,0	36	-
Não mensurado	02	0,79	08	3,17	10	-
Total	68	100	184	100	252	-
E/I						
Déficit	03	4,4	03	1,6	06	-
Adequado	63	92,6	173	94	236	0,704
Não mensurado	02	0,79	08	3,17	10	-
Total	68	97	184	95,6	252	-

*O teste do Qui-quadrado foi utilizado para avaliar a dependência do estado nutricional das crianças eutróficas em relação ao recebimento do benefício do Programa Bolsa Família (PBF). **P/I**, Peso/Idade; **E/I** (Estatura/Idade); **P/E** (Peso/Estatura); **IMC/I** (Índice de Massa Corporal/Idade).

Avaliou-se que, independente do recebimento ou não do benefício, a maioria das crianças apresentaram-se eutróficas para o índice P/I com percentual igual a 92,4% e 89,8%,

respectivamente. Ao analisar o índice P/E encontramos resultado semelhante, indicando que as crianças não beneficiárias do programa (89,2%) e as beneficiárias do programa (77,7%) apresentam estado nutricional eutrófico, porém, ao analisar o grupo não beneficiário, 20,4% das crianças apresentaram excesso de peso. O IMC/I indicou maior frequência para o estado nutricional eutrófico em ambos os grupos, sendo representado por 71,2% entre o grupo beneficiário e 55,1% do grupo não beneficiário. Deve-se considerar que as crianças não beneficiárias apresentaram percentual relativamente elevado para sobrepeso e obesidade (26,1% e 17%, respectivamente). A análise do indicador E/I identificou que a maioria das crianças, beneficiárias do programa (94%) ou não beneficiárias (92,6%), também se encontra em estado nutricional eutrófico.

A partir da análise do teste Qui-quadrado foi possível constatar que o estado nutricional das crianças avaliadas independe do recebimento do benefício do PBF uma vez que a grande maioria das crianças apresentou estado nutricional eutrófico, o que é confirmado pelo valor de p maior que o nível de significância (5%).

4 Discussão

Entre os fatores ambientais mais influentes sobre o desenvolvimento infantil, o aspecto socioeconômico mostra-se bem elucidado na literatura (VITOLLO, 2008). Neste estudo evidenciou-se que as crianças participantes da pesquisa vivem em condição de vulnerabilidade socioeconômica, em função da baixa renda e baixa escolaridade dos pais ou responsáveis. Tal vulnerabilidade não teve impacto no estado nutricional das crianças já que as mesmas encontram-se eutróficas. Porém, outros estudos comprovaram o contrário, demonstrando a associação entre a baixa renda familiar e o déficit de estatura em crianças brasileiras e associação, também positiva, entre a baixa escolaridade paterna e o déficit estatural das crianças (ENGSTROM; ANJOS, 1999, SILVA, 2003, OLINTO *et al.*, 2003; AERTS; DRACHLER; GIUGLIANI, 2004).

Efetivamente, a escolaridade dos pais pode ser utilizada como indicador da situação socioeconômica familiar, pois, de acordo com o estudo realizado por Monteiro *et al.* (1999), a melhoria no poder aquisitivo das famílias reduziu um quarto da prevalência no déficit de estatura observada entre 1985 e 1996, e no período de 1996 e 2007 houve um declínio de 21,7% no déficit de estatura. Ao contrário dos resultados citados, foi possível observar neste estudo que a renda familiar e a escolaridade dos pais não interferiram no perfil nutricional das crianças.

A alimentação fornecida nas creches públicas para as crianças que permanecem em período integral, baseia-se em 5 refeições/dia (desjejum, colação, almoço, lanche e jantar). Para as crianças que permanecem em período parcial, ou seja, meio horário são ofertados 3 refeições/dia, variando o tipo da refeição de acordo com o turno (manhã/tarde) no qual a criança encontra-se matriculada (SILVA *et al.*, 2012). A permanência em tempo integral nas creches, conforme observado em outros trabalhos, pode justificar o estado nutricional eutrófico apresentado pela maioria das crianças avaliadas (GOULARDT; BANDUK; TADDEI, 2010).

Vale enfatizar que o presente estudo revelou uma maior frequência de excesso de peso entre o grupo de crianças que não recebe o benefício do PBF. Os resultados encontrados e os conhecidos impactos negativos da obesidade na saúde da criança fazem deste grupo merecedor de atenção especial de políticas públicas de saúde, que auxiliem na melhoria do estado nutricional desses indivíduos, prevenindo a ocorrência de doenças crônicas não transmissíveis (SALDIVA; SILVA; SALDIVA, 2010). Embora em menor percentual, 6,1% das crianças avaliadas, cujas famílias são beneficiárias do PBF, apresentaram excesso de peso. Este resultado é característico do fenômeno denominado “transição nutricional” que se caracteriza pela passagem da desnutrição para a obesidade, estando presente no Brasil e nos países em desenvolvimento, decorrente ao inadequado hábito alimentar (SILVEIRA, 2010, SOUZA, 2012).

Uma explicação provável para os índices de excesso de peso observados no estudo pode ser o aumento da renda mensal. Têm-se observado que o aumento da renda mensal contribui para o maior acesso à quantidade de alimentos, mas que muitas vezes não representa a melhoria de sua qualidade. Alguns trabalhos demonstram uma redução no consumo de alimentos básicos considerados saudáveis como frutas, verduras e leguminosas e um aumento no consumo de alimentos ultraprocessados de baixo valor nutricional, tais como refrigerantes, balas, biscoitos e guloseimas (SALDIVA; SILVA; SALDIVA, 2010). Na primeira infância, a supervisão pelos pais ou responsáveis, quanto ao tipo, quantidade e o número das refeições é de extrema importância, já que estão sendo formados os hábitos alimentares da criança que, diante da ausência de orientação, acabam diminuindo o consumo de alimentos saudáveis como frutas, hortaliças e leite e dando preferência para alimentos industrializados e calóricos (TUMA; COSTA; BETHSÁIDA, 2005, TRICHES; GIUGLIANO, 2005).

Diante do quadro apresentado e das sérias consequências da obesidade infantil, torna-se imprescindível a vigilância em saúde de creches públicas localizadas em regiões que

apresentem vulnerabilidade social, para que ao invés de novos agravos a saúde, o real objetivo do programa seja alcançado, mantendo um padrão nutricional dos beneficiários e não beneficiários.

Considerada um problema de saúde pública, a desnutrição mostrou-se presente, mesmo em menor percentual em ambos os grupos (beneficiários e não beneficiários do PBF) com os respectivos valores de 4,4% e 1,6% para E/I, sendo este, o indicador mais sensível para detectar desnutrição energético-protéica crônica (SALDIVA; SILVA; SALDIVA, 2010).

Em um estudo realizado na região Nordeste do Brasil por Morris *et al.* (2004) evidenciou-se que 9,9% das crianças beneficiárias do PBF apresentaram déficit de peso e 14,3% déficit de estatura. Já no estudo publicado pelo Ministério da Saúde, em âmbito nacional, mostrou que 10,7% das crianças apresentaram baixo peso para idade, 2,2% baixo peso para estatura e 15,1% déficit estatural (MORRIS *et al.*, 2004, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004). Em ambos os estudos utilizou-se como parâmetro de diagnóstico nutricional as curvas do National Center for Health Statistics (NCHS) e no presente estudo utilizou-se a nova referência da OMS.

A diferença encontrada entre os resultados, portanto, deve-se a metodologia utilizada, uma vez que as curvas do NCHS (1977) demonstram maior sensibilidade para o diagnóstico de déficits nutricionais. Já as curvas propostas pela OMS (2006) permitem uma avaliação mais adequada do crescimento infantil por tratar-se de um padrão de crescimento atual e levar em consideração a transição nutricional tornando-se assim mais sensível para a detecção do excesso de peso (SPERANDIO *et al.*, 2011).

Levando em consideração que o PBF ainda não foi capaz de erradicar a fome no Brasil, isso indica que esse não deve ser o único meio ao qual, famílias em situação de vulnerabilidade social, devam recorrer. Cabe ainda ao governo federal desenvolver outros programas complementares e inter setoriais que estimulem a autonomia familiar e gerem um impacto mais efetivo e sustentável, por meio da capacitação profissional para gerar emprego e melhorar assim a renda familiar. Dessa forma, é importante que, além da evidência científica, a participação popular e dos profissionais de saúde e educação seja o ponto de partida para a solução desses problemas, por meio de palestras e cartilhas educativas que visem à promoção da saúde.

No presente estudo pôde-se observar uma maior prevalência no estado nutricional eutrófico entre os beneficiários ou não beneficiários do PBF, diferentemente de outros estudos que evidenciaram déficit de estatura, indicador este capaz de detectar desnutrição pregressa

(MORRIS *et al.*, 2004, SPERANDIO *et al.*, 2011). Tal fato pode ser explicado pelo incremento financeiro e possível acompanhamento nutricional dessas crianças como condicionalidade do PBF o que, de acordo com Magalhães (2008), pode ter possibilitado uma mudança no estado nutricional das crianças beneficiárias.

Uma das condicionalidades para a família se manter no PBF é que as crianças menores de sete anos sejam avaliadas por meio de parâmetros antropométricos e participem de campanhas e/ou palestras sobre saúde. Para realizar tal avaliação, o profissional mais capacitado a desenvolvê-la, segundo o Ministério da Saúde, é o nutricionista, por sua formação técnica, capacidade de realizar campanhas educativas e sensibilidade para lidar com a realidade das famílias. Este conjunto de atividade desenvolvido pelo nutricionista colabora para resultados futuros do real efeito que o benefício gera nessas famílias ou no estado nutricional das crianças (BRASIL, 2004). Dessa forma, estudos de tendência temporal devem ser realizados a fim de proporcionar dados que contemplem o acompanhamento do estado nutricional de crianças beneficiárias do PBF antes e durante o recebimento do benefício.

Conclusão

Ao final deste estudo pôde-se concluir, por meio da avaliação do perfil nutricional das crianças pré-escolares pertencentes às creches públicas da Regional Leste de Belo Horizonte - MG, que não houve diferença entre o estado nutricional das crianças beneficiárias ou não beneficiárias pelo PBF e que a maioria delas apresentou estado nutricional eutrófico.

REFERÊNCIAS

AERTS, Denise; DRACHLER Maria Lurdes; GIUGLIANI, Elsa Regina J. Determinantes do retardo no crescimento no Sul do Brasil. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, p. 1182-1190, set./out. 2004. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2004000500011> Acesso em: 03 out. 2012.

BERNARDI, Juliana Rombaldi *et al.* Estimativa do consumo de energia e de macronutrientes no domicílio e na escola em pré-escolares. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 86, n. 1, p. 59-64 jan./fev. 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0021-75572010000100011> Acesso em: 03 out. 2012.

BOOG, Maria Cristina Faber. Educação Nutricional em serviços de saúde. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 15, supl. 2, p. 139-147, 1999. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X1999000600014> Acesso em: 03 out. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Avaliação do Programa Bolsa-Alimentação**. Primeira Fase. Série C. Projetos, Programas e Relatórios. Brasília, Distrito Federal, 2004.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome. Secretaria Nacional de Assistência Social. Secretaria Nacional de Renda de Cidadania. **Orientações para o acompanhamento das famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família no âmbito do Sistema Único de Assistência Social (SUAS)**. Brasília. 2006.

BRASIL. Decreto nº 5.209, de 17 de setembro de 2004. Regulamenta a Lei nº10. 836, de 9 de janeiro de 2004, que cria o programa Bolsa Família, e dá outras providências. **Presidência da República**, Brasília, 17 set. 2004.

ENGSTROM, Eleny M; ANJOS, Luís A. Déficit estatural nas crianças brasileiras: relação com condições ambientais e estado nutricional materno. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 359-367, jul./set. 1999. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X1999000300013> Acesso em: 03 out. 2012.

FOOD and Agricultura Organization of the United Nations (FAO). **The WHO child growth standards**, 2006. Disponível em: <http://www.who.int/childgrowth/en> Acesso em: 24 out. 2012.

FOOD and Agricultura Organization of the United Nations (FAO). **Objetivos do milênio: oito jeitos de mudar o mundo**. 2012. Disponível em: <http://www.objetivosdomilenio.org.br> Acesso em: 03 out. 2012.

FOOD and Agricultura Organization of the United Nations (FAO). **Working Group on Infant Growth**. 2012. Disponível em: http://www.who.int/childgrowth/publications/evaluation_doc/en/index.html Acesso em: 13 nov. 2012.

GOULARDT, Rita Maria M; BANDUK, Maria Luíza Sampaio; TADDEI, José Aguiar. Uma revisão das ações de nutrição e do papel do nutricionista em creches. **Revista de Nutrição**,

Campinas, v. 23, n. 4, p. 655-665, jul./ago. 2010. Disponível em:
<http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732010000400015> Acesso em: 13 nov. 2012.

JELLIFFE, DB. **The assessment of the nutritional status of the community (WHO)**. Geneva, 1968.

MAGALHÃES, Kelly Alves. **Programa bolsa família: operacionalização, integração e desafios à emancipação de famílias em situação de vulnerabilidade social**. 2008. Dissertação (Mestrado Acadêmico) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.

BRASIL Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Avaliação do Programa Bolsa-Alimentação: primeira fase**. Brasília; 2004.

BRASIL Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação-Geral de Política de Alimentação e Nutrição. **Manual de Orientações sobre o Bolsa Família**. 3 ed. Brasília 2009.

MONTEIRO, Carlos A.; CONDE, Wonley L. A tendência secular da obesidade segundo estratos sociais: Nordeste e Sudeste do Brasil, 1975-1989 -1997. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 186-194, jun. 1999. Disponível em:
<http://dx.doi.org/10.1590/S0004-27301999000300004> Acesso em: 13 nov. 2012.

MORRIS, S.S.; OLINTO, P.; FLORES, R.; NILSON, E.A.; FIQUEIRÓ, A.C. Conditional cash transfers are associated with a small reduction in the rate of weight gain of preschool children in northeast, Brazil. **Journal of Nutrition**, Bethesda, v. 134, n. 9 p. 2336-2341, 2004.

OLINTO, Maria Teresa A.; VICTORA, César G., BARROS, Fernando C., TOMASI, Elaine. Determinantes da desnutrição infantil em uma população de baixa renda: um modelo de análise hierarquizado. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 9, supl. 1, p. 14-27, 1993. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102311X1993000500003> Acesso em: 11 nov. 2012.

OLIVEIRA, Fabiana de Cássia *et al.* Estado nutricional e fatores determinantes do déficit estatural em crianças cadastradas no Programa Bolsa Família. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 20, n. 1, p. 7-18, mai. 2011.

OLIVEIRA, Fabiana de Castro C *et al.* Programa Bolsa Família e estado nutricional infantil: desafios estratégicos. **Cien Saude Colet**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, p. 3307-3316, jul. 2011.

PORTAL PBH – **Regional Leste**. Disponível em:
http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&pIdPlc=ecpTaxonomiaMenuPortal&app=regionallestes&tax=6592&lang=pt_BR&pg=5480&taxp=0 Acesso em: 17 out. 2012.

SALDIVA, Silvia Regina Dias; SILVA, Luis Fernando Ferraz; SALDIVA, Paulo Hilário N. Avaliação antropométrica e consumo alimentar em crianças menores de cinco nos residentes em um município da região do semi-árido nordestino com cobertura parcial do programa bolsa família. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 23, n. 2, p. 221-229, 2010. Disponível em:
<http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732010000200005>. Acesso em: 11 nov. 2012

SANTOS, Ana Lilin B.; LEÃO, Leila Secupira C.S. Perfil antropométrico de pré-escolares de uma creche em Duque de Caxias. **Rev. Paul. Pediatr**, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 218-224, set. 2008. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-05822008000300004>

SILVA, Daniele Goes. **Fatores de risco para anemia ferropriva em lactentes do município de Viçosa, Minas Gerais**. 2003. 128f. Dissertação (Pós Graduação em Nutrição) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.

SILVA, Giovana Longo; TOLONI, Maysa Helena A.; GOULART, Rita Maria M; TADDEY, José Augusto AC. Avaliação do consumo alimentar em creches públicas em São Paulo, **Rev. Paul Pediatr**, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 35-41, 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-05822012000100006>.

SILVEIRA, Kátia BR *et al.*. Associação entre desnutrição em crianças moradoras de favelas, estado nutricional materno e fatores socioambientais. **J. Pediatr.**, Porto Alegre, v. 86, n. 3, p. 215-220, mai./jun. 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0021-75572010000300009>

SOUZA, Carolina Pereira Cunha; SOUZA, Mayana Pereira Cunha; ROCHA, Ana Carolina Dantas; PEDRAZA, Dixes Figueroa. Perfil epidemiológico do estado nutricional de crianças assistidas em creches no Estado da Paraíba. **Rev. Soc. Bras. Alim**, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 111-126, 2011. Disponível em: <http://www.revistanutrire.org.br/articles/view/id/4fa165c41ef1faf153000012>

SOUZA, Romulo Paes; SANTOS, Leonor Maria P; MIAZAKI, Edna Shisui. Effects of a conditional cash transfer programme on child nutrition in Brazil. **Bull World Health Organ**, Geneva, n. 89, p. 496–503, junho 2011.

SPERANDIO, Naiara; SANT'ANA, Luciana Ferreira R; FRANCESCHINI, Sylvia Castro C; PRIORE, Silvia Eloiza. Comparação do estado nutricional infantil com utilização de diferentes curvas de crescimento. **Rev. Nutr Campinas, Campinas**, v. 24, n. 4, p. 565-574, jul./ago. 2011. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732011000400005>

TRICHES, Rozane Márcia; GIUGLIANO, Elsa Regina J. Obesidade, práticas alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n.4, p. 541-547, agosto 2005. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102005000400004>

TUMA, Rahilda Conceição F.B.; COSTA, Tereza Helena M.; BETHSÁIDA, Abrel Soares S. Avaliação antropométrica e dietética de pré-escolares em três creches de Brasília, Distrito Federal. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant**. Recife, v. 5, n. 4, p. 419-428, out./dez. 2005. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1519-38292005000400005>

VITOLLO, Márcia Regina *et al.* Alguns fatores associados a excesso de peso, baixa estatura e déficit de peso em menores de 5 anos. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 84, n. 3, p. 251-257, 2008.

WEEFFORT, Virgínia; LOPES, Fabio Ancona. Nutrição na fase pré-escolar e escolar. In: WEEFFORT V.R.S., LAMOUNIER J.A. **Nutrição em Pediatria: da neonatologia à adolescência**. São Paulo: Barueri, 2009.

WHO Anthro and WHO Anthro Plus: **Multicentre Growth Reference Study Group** [computer program]. Version 3.2.2. Geneva: Child Growth Standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-forheight and body mass index-for-age: methods and development, 2006.

APÊNDICE A

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG

**FACULDADE DE MEDICINA DEPARTAMENTO DE PÓS-GRADUAÇÃO - SAÚDE
DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE**

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Srs. Pais ou Responsáveis,

A anemia ferropriva, desnutrição e obesidade constituem problemas nutricionais que ocorrem com frequência durante a infância, em especial durante os dois primeiros anos de vida. Estes problemas nutricionais podem causar sérias consequências na saúde das crianças como: dificuldade de aprendizagem, déficit no crescimento e desenvolvimento, maior facilidade em adquirir infecções e no caso da obesidade aumento do risco de doenças cardiovasculares. Dessa forma estamos realizando um estudo para avaliar a prevalência da anemia, desnutrição e obesidade nas crianças que frequentam a creche, com intuito de propor medidas que possam corrigir o problema e acompanhar a evolução do mesmo em um período de 10 anos, sendo assim, sua criança está convidada a participar do trabalho.

Será realizado o teste de anemia, que é a retirada de uma gota de sangue do dedo da criança; todo material utilizado para a coleta de sangue será descartável, e os riscos são mínimos podendo ocorrer, em alguns casos, hematoma local. Será também verificado o peso e a estatura da criança. Os pais ou responsáveis deverão auxiliar respondendo um questionário contendo informações pertinentes às crianças e dados socioeconômicos da família (renda mensal, escolaridade dos pais, período gestacional, idade materna).

Por isso necessitamos da sua autorização, por escrito, para que possamos realizar o teste de anemia e avaliação antropométrica sendo que todos os procedimentos serão gratuitos.

Caso não queira participar do trabalho, não haverá nenhuma mudança nos cuidados que a creche oferece à sua criança.