

SUMÁRIO EXECUTIVO

VULNERABILIDADE SOCIAL E BIOLÓGICA ASSOCIADAS À INSEGURANÇA ALIMENTAR ENTRE CRIANÇAS BENEFICIÁRIAS DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA, MG

SECRETARIA DE AVALIAÇÃO E GESTÃO DA INFORMAÇÃO
MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME

VULNERABILIDADE SOCIAL E BIOLÓGICA ASSOCIADAS À INSEGURANÇA ALIMENTAR ENTRE CRIANÇAS BENEFICIÁRIAS DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA, MG.

NAIARA SPERANDIO – DOUTORANDA EM CIÊNCIA DA NUTRIÇÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA- UFV.

SILVIA ELOIZA PRIORE – DOCENTE DO DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA – UFV.

Resumo

A construção de indicadores para avaliação e mensuração de situações de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) constitui-se de uma tarefa complexa, visto as múltiplas dimensões que integram este conceito. Objetivou-se avaliar os fatores associados a (in)segurança alimentar e o estado nutricional de pré-escolares beneficiados pelo Programa Bolsa Família (PBF) do município de Viçosa, MG. Estudo do tipo transversal, onde foram avaliadas 243 crianças na faixa etária entre 2 e 6 anos de idade. Informações socioeconômicas, demográficas e de saúde, foram coletadas por meio da aplicação de questionários estruturados junto ao responsável pela criança. Para avaliação do estado nutricional da criança calculou-se os índices Estatura/Idade (E/I) e Índice de Massa Corporal/Idade (IMC/I) tomando como referência as curvas de crescimento da WHO/2006 e WHO/2007. Para verificar a associação entre as variáveis socioeconômicas e demográficas com a insegurança alimentar utilizou-se as razões de prevalência por meio da técnica de regressão de Poisson. A prevalência de segurança alimentar foi de 27,2% e de insegurança 72,8%, sendo que desta: 47,3% foi insegurança leve, 10,7% moderada e 14,8% grave. Com relação ao estado nutricional da criança, encontrou-se 1,2% e 4,1% de déficit de peso e estatura, respectivamente, e 20,2% de excesso de peso. Maiores prevalências de baixo peso foram detectadas na situação de insegurança alimentar grave e de excesso de peso na insegurança alimentar leve, porém essas diferenças não foram significantes. Associou-se significativamente com a insegurança alimentar, após os ajustes no modelo de regressão múltipla a baixa escolaridade materna. Conhecer a situação de insegurança alimentar e o estado nutricional infantil, assim como os fatores associados aos mesmos, possibilita a implementação e o monitoramento de políticas públicas o que torna as mesmas mais eficazes e eficientes.

PALAVRAS CHAVES: INSEGURANÇA ALIMENTAR; ESTADO NUTRICIONAL; PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA.

173

VULNERABILIDADE
SOCIAL E BIOLÓGICA
ASSOCIADAS À
INSEGURANÇA
ALIMENTAR
ENTRE CRIANÇAS
BENEFICIÁRIAS
DO PROGRAMA
BOLSA FAMÍLIA
DO MUNICÍPIO DE
VIÇOSA, MG.

Introdução

No cenário internacional o conceito de Segurança Alimentar (SA) foi inicialmente utilizado após o final da Primeira Guerra Mundial. A alimentação era uma “arma” poderosa para os países, fortalecendo a idéia de que a soberania de um país dependia de sua capacidade de produção alimentar (BATISTA, 2003; PINHEIRO, 2008).

A ligação da SA com a produção se manteve até a década de 70, momento esse em que os estoques de alimentos estavam escassos, reforçando a idéia de que nos países mais pobres a insegurança alimentar decorria da produção insuficiente de alimentos. Nesse contexto, foi proposta uma experiência para aumentar a produção de alguns alimentos, associado ao uso de novas variedades genéticas, fortemente dependentes de insumos químicos, a chamada “Revolução Verde”. Pretendia-se convencer a todos que o problema da fome, desnutrição e da miséria se resolveria com aumento da produção agrícola (BATISTA, 2003; PINHEIRO, 2008). Porém, mesmo com a “Revolução Verde”, o número de famintos e excluídos não diminuiu, uma vez que, o aumento da produção alimentar não implicou na garantia de acesso aos alimentos. A partir de então, começa-se a enfocar não na capacidade de oferta de alimentos, mas sim na necessidade de acesso aos mesmos (BATISTA, 2003; VASCONCELOS, 2005)

Embora a fome e a desnutrição sejam as manifestações mais graves da insegurança alimentar, e a incapacidade de acesso a sua principal causa, outros aspectos devem também ser considerados de maneira que identifiquem as condições necessárias para melhorar esta situação (VASCONCELOS, 1988; PINHEIRO, 2005).

Logo a segurança alimentar deve ser analisada a partir de vários aspectos: o da qualidade dos alimentos e sua sanidade, respeito aos hábitos e à cultura alimentar, sustentabilidade dentro outros. A SA só será garantida a partir do momento que entendermos todos determinantes envolvidos (BELIK et al., 2001).

No Brasil o assunto começou a ser discutido durante o processo de redemocratização do país. Assim, tanto o conceito como as políticas de SA passaram por evoluções e sofreram influência do contexto histórico ao qual o país se encontrava (LEÃO, 2005).

A primeira referência sobre o termo segurança alimentar, no Brasil, ocorreu em 1985, em um documento do Ministério da Agricultura. Neste consta que: “Segurança Alimentar se concretiza em dois objetivos: atender as necessidades alimentares da população e atingir a auto-suficiência nacional na produção de alimentos, incluindo a criação de um Conselho Nacional de Segurança Alimentar dirigido pelo presidente da República e composto por ministros de Estado e representantes da sociedade Civil” (BELIK et al., 2001; LEÃO, 2005).

Em 1993, a luta por uma política de SA ganhou impulso com a criação do CONSEA (Conselho Nacional de Segurança Alimentar) e no ano seguinte (1994) ocorreu a I Conferência Nacional de Segurança Alimentar, que reforçou os problemas de concentração de terra e renda como principais determinantes da fome no Brasil (BELIK et al., 2001; LEÃO, 2005).

Em 2004 durante a II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), um conceito mais atual e amplo é publicado:

“Segurança Alimentar e Nutricional é a realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam social, econômica e ambientalmente sustentáveis (II Conferência Nacional de SAN. Olinda, 2004)”

Esse conceito foi reafirmado pela Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (Lei nº11346, de 15 de setembro de 2006). Essa lei representa um instrumento jurídico que constitui um avanço por considerar a promoção e a garantia do direito humano a alimentação adequada como objetivo e meta da política de SAN. Em 2010 foi aprovada a Emenda Constitucional nº64 que incluiu a alimentação como direito social, tornando o Estado responsável pela garantia da mesma a toda população brasileira.

O principal desafio do Brasil para construir uma política nacional de SAN e assim erradicar a fome e a miséria, consistiu em colocar a mesma como um dos eixos ordenadores das estratégias de desenvolvimento nacional, porém muitos conflitos de interesse que sustentam um padrão de desenvolvimento totalmente injusto e ambientalmente insustentável impedem que este desafio seja superado, o que encontramos são ações locais que tentam minimizar as consequências da insegurança alimentar na população, mas infelizmente não modificam estruturas sociais que constituem a fonte do problema (FREITAS & PENA, 2007).

Objetivo

Analisar os fatores associados à insegurança alimentar e avaliar o estado nutricional de pré-escolares, beneficiados pelo Programa Bolsa Família (PBF), do município de Viçosa, MG.

Metodologia

Estudo do tipo transversal envolvendo 243 pré-escolares, com idade de 2 a 6 anos, beneficiados pelo Programa Bolsa Família (PBF), residentes no perímetro urbano do município de Viçosa, MG.

Para participação da criança no estudo, a família deveria estar recebendo regularmente o benefício do PBF, e seu responsável autorizar sua participação mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Quando duas ou mais crianças sorteadas pertenciam a uma mesma família, um novo sorteio entre as mesmas era realizado, de modo que apenas uma criança de cada família era escolhida para compor a amostra.

O critério de exclusão foi a não autorização por parte do responsável. Também foi excluída a criança cuja família não foi encontrada no domicílio após três tentativas de visita domiciliar e aquelas que mudaram de cidade. Considerando-se esses

critérios, foram excluídas aproximadamente 52 famílias (21%) sendo que essas foram substituídas a partir de novo sorteio.

Para o cálculo da amostra levou-se em consideração a prevalência 80,3% de insegurança alimentar para o Sudeste, com base nos resultados da pesquisa: "*Repercussões do Programa Bolsa Família na Segurança Alimentar e Nutricional das Famílias Beneficiadas*", financiada pela Financiadora de Estudos e Pesquisas (IBASE, 2008). Trata-se do primeiro estudo de base populacional que avaliou a percepção das famílias beneficiadas pelo PBF, quanto à situação de segurança alimentar. Estimou-se um erro máximo de $\pm 5\%$, para um nível de significância de 95% que, acrescida de 20% para possíveis perdas, resultou em uma amostra mínima de 241 crianças. Para o cálculo utilizou-se o programa STATCALC do EPI-INFO, versão 6.04.

Das 1160 crianças de 2 a 6 anos cujas famílias recebiam o benefício e residiam na zona urbana, participaram do estudo, 243. A inclusão delas se deu por meio de um processo de amostragem aleatória simples. Este tipo de amostragem é obtido de modo que todos os indivíduos da população tem a mesma probabilidade de chance de serem aceitos.

No município de Viçosa, MG, haviam 1160 crianças com idade de 2 a 6 anos que recebiam o Bolsa Família e residiam na zona urbana. Dessas sorteou-se 241 para compor a amostra. Depois de selecionada a amostra, separou-se as crianças segundo o endereço para facilitar o contato com as famílias. Conhecendo o endereço, a equipe que constava de três nutricionistas, uma mestranda e duas bolsistas de Desenvolvimento Tecnológico e Industrial (DTI-C) contratadas pelo edital nº36 do CNPq/MDS e duas estudantes de graduação do curso de nutrição da UFV, também bolsistas contratadas pelo mesmo edital, com bolsa de Iniciação Tecnológica e Industrial (ITI-A), se organizaram para realizar as visitas domiciliares. A coleta de dados foi realizada de janeiro a julho de 2011, nos domicílios selecionados.

Para a coleta de dados utilizou-se questionário estruturado, que foi aplicado pelas nutricionistas e estagiárias, contendo informações socioeconômicas, demográficas e de saúde, sendo elas: poder de compra das famílias segundo questionário proposto pela Associação Brasileira de Empresas e Pesquisa (ABEP, 2009), escolaridade materna e paterna, sexo e raça (avaliada pelos entrevistadores em três categorias: negra, branca e parda) do titular do benefício, número de pessoas no domicílio, tipo de abastecimento de água, tipo de esgotamento sanitário e destino do lixo. Condições de nascimento da criança: peso e comprimento ao nascer (obtidos no cartão de vacina da criança). Saúde infantil: tempo em meses de aleitamento materno e aleitamento materno exclusivo (informados pela mãe ou responsável).

Para o diagnóstico de insegurança alimentar foi utilizada a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), validada para realidade brasileira desde 2004. Esta escala é composta por 15 perguntas, com respostas do tipo sim ou não, destinadas a famílias com algum morador menor de 18 anos.

A escala apresenta pontos de gravidade crescente, indo desde a preocupação com a falta de alimentos no domicílio até a situação de restrição quantitativa da alimentação. A classificação das famílias, segundo a insegurança alimentar e os graus desta, foi feita conforme a metodologia da EBIA (SEGALL-CORRÊA & MARIN-LEON, 2009), seguindo as pontuações apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1: Pontuação para classificação dos domicílios nas categorias de segurança alimentar.

CATEGORIA	NÚMERO DE PONTOS
	FAMÍLIAS COM MENORES DE 18 ANOS
SEGURANÇA ALIMENTAR	0
INSEGURANÇA ALIMENTAR LEVE	1 A 5
INSEGURANÇA ALIMENTAR MODERADA	6 A 10
INSEGURANÇA ALIMENTAR GRAVE	11 A 15

FONTE: SEGALL-CORRÊA AM & MARIN-LEON L, 2009.]

A avaliação antropométrica da criança e do responsável, que na maioria dos casos era a mãe, constou da aferição do peso e estatura, que foram realizadas pelas nutricionistas segundo as recomendações do Ministério da Saúde (FAGUNDES et al., 2004).

O peso foi obtido por meio de balança digital eletrônica com capacidade de 150 kg e subdivisão de 50 gramas com a criança descalça e com o mínimo de roupa possível. A estatura foi obtida utilizando-se antropômetro portátil apoiado em parede lisa e sem rodapé em posição vertical.

Para avaliação do estado nutricional da criança utilizou-se os valores em escores-Z dos índices: Estatura/Idade (E/I) e Índice de Massa Corporal/Idade (IMC/Idade) tendo como referência a população da WHO/2006 e WHO/2007. Adotou-se os seguintes pontos de corte: abaixo de - 2 escores-Z, baixo peso ou baixa estatura; entre -2 escores-Z e +1 escores-Z, eutrofia ou estatura adequada e acima de +1 escores-Z, excesso de peso. Os dados referentes a peso, estatura, sexo e idade dos pré-escolares foram armazenados e analisados no programa *WHO Anthro Plus*.

Para avaliação do estado nutricional da mãe ou responsável foram adotados os pontos de corte de IMC: abaixo de 18,5 kg/m², baixo peso, entre 18,5 e 24,9 kg/m², eutrofia e acima de 25 kg/m² excesso de peso (WHO, 2000).

O banco de dados foi organizado com dupla digitação no *Microsoft Office Excel 2007*. Os dados foram duplamente inseridos no programa Excel e Epi-Info, versão 6.0 por dois digitadores previamente treinados. Após a verificação da consistência dos dados realizou-se as análises no pacote estatístico STATA, versão 9.0 (Stata Corp., College Station, Estados Unidos).

Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e análise de regressão. Para verificar as associações entre a variável dependente, insegurança alimentar, e cada variável independente utilizou-se o teste de qui-quadrado e de tendência linear. Apresentaram-se proporções, razões de prevalência e seus respectivos intervalos de confiança.

Para verificar associação entre as variáveis independentes e insegurança alimentar utilizou-se as razões de prevalência por meio da técnica de regressão de Poisson (Cohen, 2003). Este tipo de regressão tem sido mais aconselhado para análise de dados de estudos transversais, principalmente quando a prevalência da condição de interesse (insegurança alimentar) é elevada. No caso deste presente estudo, a opção da razão de prevalência como medida de associação justifica-se pelo delineamento

transversal e a prevalência de insegurança alimentar encontrada. Na análise bivariada as variáveis que apresentaram associação com a insegurança alimentar com nível de significância de até 20% foram selecionadas para compor o modelo múltiplo. Permaneceram no modelo final as variáveis com valores de $p < 0,05$.

Este estudo observou as normas da Resolução 196/1996, do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos, tendo obtido aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa, no dia 25 de novembro de 2010. Todas as crianças que participaram do estudo apresentaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelo responsável.

Resultados

Participaram do estudo 243 crianças na faixa etária de 2 a 6 anos, sendo a média de idade de $4,73 \pm 1,32$ e a mediana de 5 anos. A prevalência de crianças do gênero feminino foi de 47,3% e do gênero masculino 52,7%. A Tabela 1 retrata a caracterização da amostra segundo as variáveis analisadas.

Tabela 1: Caracterização das famílias de crianças de 2 a 6 anos residentes no perímetro urbano, beneficiadas pelo Programa Bolsa Família, do município de Viçosa, MG, 2011.

VARIÁVEL	%
SITUAÇÃO DE SEGURANÇA ALIMENTAR	
SEGURANÇA ALIMENTAR	27,2
INSEGURANÇA ALIMENTAR LEVE	47,3
INSEGURANÇA ALIMENTAR MODERADA	10,7
INSEGURANÇA ALIMENTAR GRAVE	14,8
ESCOLARIDADE MATERNA	
ANALFABETO	0,8
ENSINO FUNDAMENTAL INCOMPLETO	14,0
ENSINO FUNDAMENTAL COMPLETO	56,0
ENSINO MÉDIO INCOMPLETO	16,5
ENSINO MÉDIO COMPLETO	11,5
ENSINO SUPERIOR INCOMPLETO	1,2
ESCOLARIDADE PATERNA	
ANALFABETO	2,8
ENSINO FUNDAMENTAL INCOMPLETO	13,8
ENSINO FUNDAMENTAL COMPLETO	63,3
ENSINO MÉDIO INCOMPLETO	11,5
ENSINO MÉDIO COMPLETO	7,6
ENSINO SUPERIOR INCOMPLETO	1,0
NÍVEL SOCIOECONÔMICO	
B	1,2
C	72,0
D	22,3
E	4,5
NÚMERO DE MORADORES NO DOMICÍLIO	
ATÉ 3 PESSOAS	21,0
4 A 5 PESSOAS	59,2
ACIMA DE 6 PESSOAS	19,8
SANEAMENTO BÁSICO	
LIXO COM COLETA PELO SERVIÇO PÚBLICO	97,1
ÁGUA FORNECIDA PELO SERVIÇO PÚBLICO	98,3
PRESENÇA DE FILTRO EM CASA	91,0
ESGOTO TRATADO PELO SERVIÇO PÚBLICO	97,9
RAÇA DO TITULAR DO BENEFÍCIO	
NEGRA	42,3
BRANCA	38,3
PARDA	19,4

Com relação à avaliação antropométrica das mães, 4% (n=9) foram classificadas com baixo peso, 37% (n=90) eutróficas e 59% (n=144) excesso de peso. A avaliação do estado nutricional das crianças, segundo os índices IMC/I e E/I revelou

prevalência de baixo peso de 1,2%, baixa estatura de 4,1% e excesso de peso de 20,2%. As Figuras 1 e 2 mostram a comparação dos resultados encontrados para o estado nutricional infantil, com as curvas de referência da WHO/2006 e WHO/2007.

A prevalência de baixo peso ao nascer (peso ao nascer inferior a 2500 gramas) foi de 9% (n=22). A mediana do tempo de aleitamento materno foi de 12 meses (mínimo: 1 mês; máximo: 48 meses), e de aleitamento materno exclusivo 5 meses (mínimo: 1 mês; máximo: 21 meses).

Figura 1: Distribuição das crianças beneficiadas pelo Programa Bolsa Família do município de Viçosa, MG, segundo índice IMC/I, 2011.

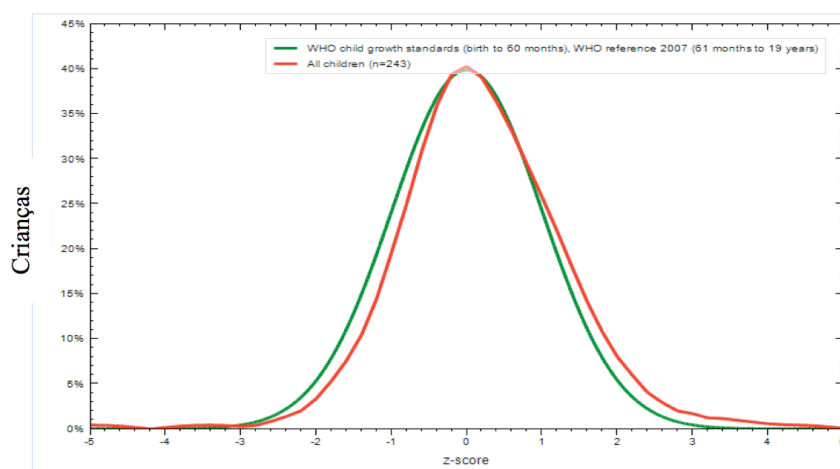
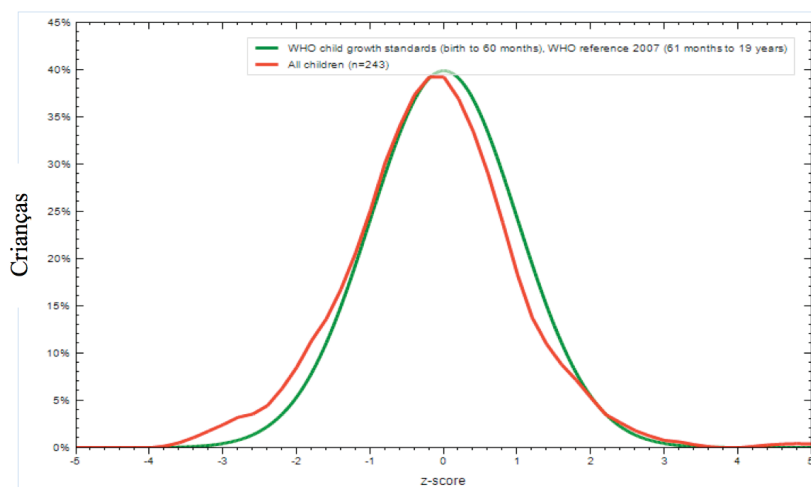
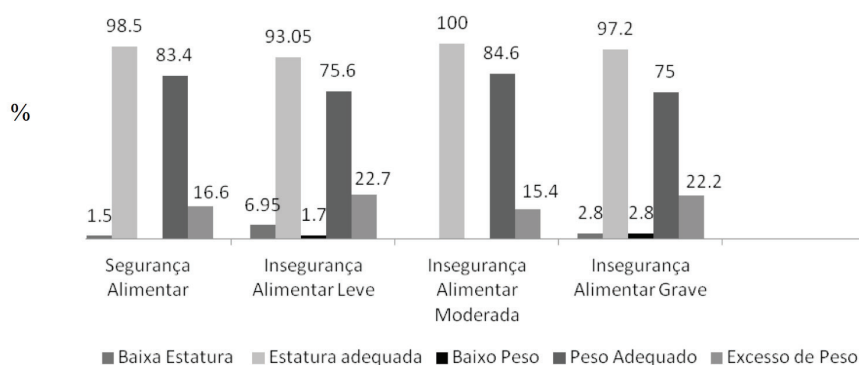


Figura 2: Distribuição das crianças beneficiadas pelo Programa Bolsa Família do município de Viçosa, MG, segundo índice E/I, 2011.



A Figura 3 revela o estado nutricional das crianças segundo a situação de insegurança alimentar e nutricional. Na condição de segurança alimentar não houve crianças com baixo peso e a prevalência de baixa estatura foi de 1,5%. A maior prevalência de baixo peso encontrada foi na categoria de insegurança grave (2,8%) e a de baixa estatura, na insegurança leve (6,9%). Chama atenção para elevada prevalência de excesso de peso em todas as categorias, chegando a 23% na insegurança leve. Porém, essas diferenças não foram significantes.

Figura 3: Prevalência de baixa estatura, baixo peso e excesso de peso entre as crianças avaliadas, segundo situação de segurança alimentar. Viçosa, Minas Gerais, MG, 2011.



*TESTE QUI-QUADRADO: P>0,05.

A Tabela 2 apresenta os resultados da associação entre os indicadores socioeconômicos e de saneamento e a insegurança alimentar. Foi encontrada associação entre a escolaridade materna e insegurança alimentar, sendo que, aquelas mães que possuíam menos de 10 anos de estudo, a insegurança alimentar foi 1,5 vezes maior.

O mesmo foi observado para classificação socioeconômica e número de moradores no domicílio. Segundo a classificação da ABEP, maiores prevalências de insegurança alimentar foram encontradas nas famílias das categorias D e E. Com a piora do nível socioeconômico, houve aumento nas prevalências de insegurança moderada e grave.

O tamanho da família também associou-se a percepção da segurança alimentar: entre as famílias com menos de cinco moradores a prevalência de insegurança moderada foi de 10,8% e da grave 13,5%. Essas prevalências aumentaram com o aumento do tamanho das famílias, chegando a 25% de insegurança moderada e grave entre as famílias com mais de 10 moradores.

Tabela 2: Situação de segurança alimentar, de famílias com crianças entre 2 a 6 anos de acordo com os indicadores socioeconômicos e demográficos dos domicílios avaliados. Viçosa, Minas Gerais, MG, 2011.

INDICADORES	SEGURANÇA ALIMENTAR 1	INSEGURANÇA ALIMENTAR 1	P-VALOR (X2)
ESCOLARIDADE MATERNA **			0,0006
MENOS DE 10 ANOS	20,9	79,1	
MAIS DE 10 ANOS	42,2	57,8	
ESCOLARIDADE PATERNA **			0,289

MENOS DE 10 ANOS	25,6	74,4	
MAIS DE 10 ANOS	35,7	64,3	
NÍVEL SOCIOECONÔMICO *			0,002
B	66,7	33,3	
C	30,3	69,7	
D	18,5	81,5	
E	9,0	91,0	
NÚMERO DE MORADORES NO DOMICÍLIO *			0,01
ATÉ 3 PESSOAS	28,0	72,0	
4 A 5 PESSOAS	26,4	73,6	
ACIMA DE 6 PESSOAS	28,0	72,0	
SANEAMENTO BÁSICO **			
COLETA DE LIXO			0,437
SEM COLETA	14,0	86,0	
COM COLETA	27,5	72,5	
ABASTECIMENTO DE ÁGUA			0,936
COM REDE PÚBLICA	26,8	73,2	
SEM REDE PÚBLICA	25,0	75,0	
FILTRO DE ÁGUA			0,023
COM FILTRO	24,8	75,2	
SEM FILTRO	47,6	52,4	
ESGOTAMENTO SANITÁRIO			0,223
COM REDE PÚBLICA	27,2	72,8	
SEM REDE PÚBLICA	-	100	
RAÇA DO TITULAR DO BENEFÍCIO *			0,297
NEGRA	22,7	77,3	
PARDA	25,0	75,0	
BRANCA	32,3	67,7	

1 – CLASSIFICAÇÃO SEGUNDO A EBIA; * TESTE DO QUI-QUADRADO DE TENDÊNCIA LINEAR; ** TESTE DO QUI-QUADRADO DE ASSOCIAÇÃO. NÍVEL DE SIGNIFICÂNCIA MENOR DO QUE 5% (P-VALOR < 0,05).

As condições de saneamento básico não apresentaram associação com a percepção da segurança alimentar, os resultados para os indicadores de saneamento foram homogêneos o que possivelmente não possibilitou a discriminação das famílias; entretanto, a presença de filtro no domicílio para tratamento da água, apresentou resultado inesperado, associando-se com a insegurança alimentar, possivelmente trata-se de uma variável de confusão. Também não encontrou-se associações entre raça e escolaridade paterna com a insegurança alimentar (Tabela 2).

Após os ajustes pelas variáveis consideradas de referência ou de contraste (escolaridade materna superior a 10 anos; pertencer a classe socioeconômica B e ter no máximo 5 moradores no domicílio) com as demais categorias na análise multivariada, apenas a escolaridade materna permaneceu associada com a insegurança (Tabela 3).

Tabela 3: Análise multivariada para insegurança alimentar de acordo com as variáveis incluídas no modelo. Viçosa, Minas Gerais, MG, 2011.

VARIÁVEL	RAZÃO DE PREVALÊNCIA (IC 95%)	P VALOR
ESCOLARIDADE MATERNA		
MAIS DE 10 ANOS *	1	0,02
MENOS DE 10 ANOS	1,56 (1,1-2,2)	
NÍVEL SOCIOECONÔMICO		
B *	1	0,12
C	1,09 (0,8-3,7)	
D	1,44 (0,7-3,5)	
E	1,72 (1-3,2)	
NÚMERO DE MORADORES NO DOMICÍLIO		
1-3 *	1	0,18
4-5	1,2 (0,6-1,5)	
ACIMA DE 6	1,46 (0,7-1,9)	
FILTRO DE ÁGUA		
COM FILTRO	1	0,25
SEM FILTRO	0,7 (0,3-1,2)	

* VARIÁVEIS CONSIDERADAS DE REFERÊNCIA.

Discussão

A Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) foi considerada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) uma ferramenta importante e adequada para elaborar diagnóstico da condição de segurança alimentar e indicar populações sob maior risco de insegurança. Além disso, a EBIA atende a determinação do Artigo 21, do parágrafo 6º do Decreto 7272 de 2010, por ser um instrumento capaz de identificar os grupos populacionais mais vulneráveis à violação do direito humano à alimentação adequada e apontar as desigualdades sociais (IBGE, 2004; BRASIL, 2010).

A Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios (PNAD) mostrou que o número de domicílios brasileiros que se encontravam em algum grau de insegurança caiu de 34,9% para 30,2% entre 2004 e 2009. Apesar desta redução, ainda 65,6 milhões de pessoas apresentam no Brasil alguma restrição alimentar ou ausência de recursos necessários para ter acesso a alimentos (IBGE 2004; IBGE 2009a).

Os resultados da pesquisa em 2009 revelaram que a insegurança alimentar foi mais prevalente nas regiões Norte e Nordeste e nos domicílios com rendimento mensal domiciliar *per capita* inferior a meio salário mínimo por pessoa, nos que residiam menores de 18 anos, moradores negros e pardos e naqueles onde a pessoa de referência do domicílio possuía baixa escolaridade (IBGE, 2009a).

No presente estudo, a escolaridade materna associou-se com a insegurança alimentar. A escolaridade é considerada fator importante na determinação da situação de insegurança. Segundo a PNAD de 2004, entre aqueles sem instrução ou com menos de um ano de estudo, 29,2% apresentaram insegurança moderada ou grave. Para os domicílios onde a pessoa de referência possuía de 11 a 14 anos de estudo, este percentual era 4,1 vezes menor (7,1%). Em 2009 houve redução da insegurança em todos os graus de escolaridade, e embora a associação tenha se mantido, a razão para as proporções para os níveis de escolaridade citados acima reduziu para 3,4 (IBGE, 2004; IBGE, 2009a).

Segundo a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Mulher e da Criança (PNDS, 2006), que também utilizou a EBIA para diagnóstico de insegurança, entre as características sociodemográficas da pessoa de referência do domicílio que estavam associadas à prevalência de insegurança alimentar (ser do sexo feminino, possuir menor escolaridade e idade inferior a 60 anos), a escolaridade foi à responsável pelas maiores diferenças nesta prevalência, sendo que entre aqueles referidos como “sem escolaridade” observou-se uma prevalência de 10,7% de insegurança grave. Este percentual foi reduzido para 1,6% nos domicílios em que a pessoa de referência possuía nove ou mais anos de estudo (BRASIL, 2006).

Vale ressaltar que tanto a PNAD como a PNDS não avaliaram exclusivamente beneficiários do PBF. Um estudo que avaliou a situação de segurança alimentar através da EBIA entre os beneficiários deste programa no Brasil foi o desenvolvido pelo Instituto Brasileiro de Análises Econômicas (IBASE, 2008). Quando comparada a prevalência de insegurança alimentar encontrada pelo presente artigo (72,8%), essa se encontra acima do revelado por estas pesquisas (PNAD, 30,2% e PNDS, 37,5%), porém, aproxima-se da prevalência encontrada pela pesquisa do IBASE (83%), como era de se esperar, uma vez que o público era exclusivamente be-

neficiários do PBF. Isto é justificado pelo fato do público do PBF encontrar-se em uma situação de vulnerabilidade que predispõe esta população a uma situação de insegurança (BRASIL, 2006; IBASE, 2008; IBGE, 2009a).

Segundo os resultados do IBASE, a prevalência de insegurança alimentar foi maior na região nordeste, assim como referido pela PNAD e PNDS. Na região sudeste esta prevalência foi de 80%. Logo, a prevalência de insegurança alimentar encontrada entre os beneficiários do PBF do município de Viçosa-MG foi inferior ao encontrado no Brasil e na região sudeste (IBASE, 2008).

Em relação às características socioeconômicas os resultados do IBASE são semelhantes aos que já foram apresentados. A insegurança alimentar foi mais prevalente nas famílias que recebiam menos de sessenta reais mensais *per capita*, cuja titular era negro ou pardo e sem escolaridade. A relação da escolaridade do titular com a segurança alimentar foi mais significativa na região Sul. Mesmo entre os que sabiam ler e escrever observou-se diferença no grau de insegurança alimentar entre as regiões. Na região Sul a prevalência de insegurança grave foi menor, mesmo entre aqueles que sabiam apenas escrever um bilhete simples (10,7%), enquanto que a região norte e nordeste a prevalência de insegurança para este grupo foi de 21,5% e 22,19%, respectivamente (IBASE, 2008).

Nesse sentido, os estudos nacionais que buscaram avaliar os possíveis fatores associados com a insegurança alimentar, mesmo não sendo específico para os beneficiários do PBF, encontram resultados semelhantes quanto aos indicadores socioeconômicos, isto também é observado em estudos regionais.

Salles-Costa et al. (2008), ao avaliarem a associação entre fatores socioeconômicos e insegurança alimentar em famílias do município de Duque de Caxias, região metropolitana do Rio de Janeiro, encontraram prevalência de insegurança alimentar de 53,8% e associação desta com as variáveis: renda familiar mensal *per capita*, escolaridade do chefe da família, condição socioeconômico, número de pessoas e presença de filtro no domicílio. Pimentel et al. (2009), em estudo realizado com 402 famílias com crianças menores de trinta meses, encontraram prevalência de insegurança de 72% e as variáveis renda familiar mensal *per capita* e escolaridade da pessoa de referência da família associaram-se inversamente com todos os graus de insegurança alimentar.

Gubert & Santos (2009) encontraram prevalência de insegurança alimentar em 24,8% dos domicílios no Distrito Federal (DF) e esta foi associada aos fatores: pessoa de referência ser do gênero feminino, ser da cor negra/parda, domicílio com mais de três crianças e renda inferior a um quarto do salário mínimo.

Neste trabalho realizado no município de Viçosa-MG, a categorização das famílias segundo critério proposto pela ABEP, mostrou potencial discriminante para SAN, uma vez que, as famílias classificadas na classe socioeconômica B, a prevalência de insegurança foi de 33% e na classe E, esta foi de 91%.

A ausência de associação entre segurança alimentar e condições de saneamento básico deve-se principalmente as condições gerais de saneamento na região do estudo, que não permitiram discriminação entre as famílias. Os indicadores de saneamento revelaram resultados positivos uma vez que mais de 90% das famílias possuíam serviço público de água e esgoto e coleta de lixo.

A prevalência de sobrepeso e obesidade vem aumentando nas últimas décadas representando uma verdadeira epidemia mundial. Associado a este aumento de peso tem-se a preocupação com o avanço das doenças crônicas não transmissíveis como diabetes mellitus, hipertensão arterial, dislipidemias, doenças cardíacas, dentre outras.

Um dos fatores determinantes do excesso de peso é o nível socioeconômico, uma vez que este está relacionado com a disponibilidade de alimentos, acesso à informação e ao estilo de vida. Alguns estudos revelam que a obesidade tem apresentado-se mais frequente entre a população de mais baixa renda e menor escolaridade, contudo o problema do aumento de peso no Brasil tem acometido todas as classes socioeconômicas. Os dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (2009) do IBGE, revelou prevalência de excesso de peso entre crianças com 5 e 9 anos de 32% entre as meninas e 35% entre os meninos (IBGE, 2009b).

A prevalência de excesso de peso encontrada no presente estudo entre as crianças e seus responsáveis revelam dados alarmantes. Entre as crianças, enquanto 1,2% apresentaram baixo peso, o que indica baixa exposição à desnutrição, 20,2% apresentaram excesso de peso, ou seja, este ultrapassou a desnutrição em quase 17 vezes.

As mudanças no padrão de consumo, que vêm acontecendo não apenas com o público do PBF, mais com a população como um todo, associado à redução da prática de atividade física, conforme relatado pelo suplemento da PNAD 2009, intitulado: "Um panorama da saúde no Brasil: acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde" levantou dados referentes à prática de atividade física em 2008, e revelou que apenas 10,2% das pessoas com mais de 14 anos praticavam exercício físico ou esporte regularmente e a fração de pessoas economicamente ativas envolvidas em atividades agrícolas, associadas ao maior gasto energético, reduziu-se de 44% para 17,4%, entre os anos de 1970 e 2008, em contrapartida a fração empregada em atividades associadas à menor gasto energético aumentou de 38% para 59,1% corroboram para o processo de transição nutricional e epidemiológica da população (PANIGUISSE et al., 2008; PIMENTEL et al., 2009; IBGE, 2009a).

Dentre as limitações encontradas para realização do estudo, destaca-se as dificuldades inerentes aos trabalhos que realizam visitas domiciliares. A coleta de dados exigiu muito dos pesquisadores, assim como a cooperação das famílias, que na sua maioria colaboraram adequadamente. Uma dificuldade foi com relação à aplicação do questionário socioeconômico, uma vez que as famílias inicialmente demonstraram certo receio em responder, por pensar que poderiam perder o benefício, isso fez com que os pesquisadores tomassem toda cautela para explicar que se tratava de uma pesquisa e que os resultados encontrados não interfeririam no recebimento do benefício.

Conclusão

Os resultados aqui encontrados evidenciam a magnitude da insegurança alimentar segundo os fatores socioeconômicos e demográficos da população estudada. A partir do conhecimento de quais fatores associam-se a insegurança torna-se possível a definição de prioridades assim como controle do problema. O monitoramento da insegurança alimentar por meio da EBIA pode auxiliar os gestores públicos na identificação de grupos potenciais para o direcionamento de recursos e também é uma importante ferramenta na avaliação de medidas de intervenções.

Referências Bibliográficas

ABEP. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil. São Paulo: ABEP. Disponível em: <<http://www.abep.org.novo>>. Acesso em: setemb. de 2011.

BATISTA FM. Da fome à segurança alimentar: retrospecto e visão prospectiva. **Caderno de Saúde Pública**, v.19, p.873-873, 2003.

BELIK W et al. Políticas de combate à fome no Brasil. **São Paulo Perspectiva**,v.14, p.119-129, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). PNDS 2006 – Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher. Relatório. Brasília, 2008.

BRASIL. Decreto nº 7272 de 25 de agosto de 2010. Regulamenta a LOSAN com vistas a assegurar o direito humano a alimentação adequada, institui a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional e estabelece os parâmetros para elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília, DF, 2010.

COHEN J. Alternative regression models: logistic, Poisson regression and the generalized linear model. *In*: Cohen P, West SG, Aiken LS. Applied multiple regression: correlation analysis for the behavioral sciences. 3rd ed. Mahwah – NJ (USA): Psychology Press; 2003. P 479-535.

FREITAS MCS, PENA PGL. Segurança Alimentar e Nutricional: a produção do conhecimento com ênfase nos aspectos da cultura. **Revista de Nutrição**,v.20, p.69-81, 2007.

GUBERT MB; SANTOS LMP. Determinantes da Insegurança Alimentar no Distrito Federal. **Com Ciências Saúde**,v.20, p.143-150, 2009.

IBASE. Repercussões do programa bolsa família na segurança alimentar e nutricional das famílias beneficiadas. Relatório técnico, 2008. 276p.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD 2004: Segurança Alimentar. Rio de Janeiro: 2004.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD 2009: Segurança Alimentar. Rio de Janeiro: 2009a.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil. Rio de Janeiro, 2009b.

LEÃO, M. M. **Fome e insegurança alimentar no Distrito Federal**. Dissertação (Mestrado em Nutrição Humana). Brasília, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, 2005.

Pimentel PG et al. Insegurança Alimentar, condições socioeconômicas e indicadores antropométricos em crianças da região metropolitana do Rio de Janeiro/Brasil. **Revista Brasileira de Estudos Populacionais**, v.26, p.283-294, 2009.

PINHEIRO ARO. A alimentação saudável e a promoção da saúde no contexto da segurança alimentar e nutricional. **Revista Saúde em Debate**, v.29, p.125-139, 2005.

PINHEIRO ARO. Reflexões sobre o Processo Histórico / Político de Construção da Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional. **Revista Segurança Alimentar e Nutricional**, v.15, p.1-15, 2002.

SALLES-COSTA R et al. Associação entre fatores socioeconômicos e insegurança alimentar: estudo de base populacional na região metropolitana do Rio de Janeiro, Brasil. **Rev Nutr**, v. 21, p. 99-109, 2008.

SEGALL-CORRÊA AM; MARIN-LEON L. A segurança alimentar no Brasil: Proposição e usos da escala brasileira de medida da insegurança alimentar de 2003 a 2009. **Revista de Segurança Alimentar e Nutricional**, v.16, p. 1-19,2009.

VASCONCELOS FAG. A Política social de alimentação e nutrição no Brasil: acumulação de capital e reprodução da fome/desnutrição. **Revista Saúde Debate**, v. 13, p. 42-49, 1988.

VASCONCELOS FAG. Combate à fome no Brasil: uma análise histórica de Vargas a Lula. **Revista de Nutrição**, v.18, p.439-457, 2005.

WHO. World Health Organization. Growth reference 5-19 anos, 2006. Disponível em: <http://who.org.int/growthref/who2006_bmi_for_age/en/index.html>. Acesso em: maio 2011.

VULNERABILIDADE
SOCIAL E BIOLÓGICA
ASSOCIADAS À
INSEGURANÇA
ALIMENTAR
ENTRE CRIANÇAS
BENEFICIÁRIAS
DO PROGRAMA
BOLSA FAMÍLIA
DO MUNICÍPIO DE
VIÇOSA, MG.