

## SUMÁRIO EXECUTIVO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS (UFPEL)  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE –  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS (SMS/  
PMP) ACURÁCIA DA ESCALA DE SEGURANÇA  
ALIMENTAR: VERSÃO CURTA

# UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS (UFPeL) SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE – PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS (SMS/PMP)ACURÁCIA DA ESCALA DE SEGURANÇA ALIMENTAR: VERSÃO CURTA

DENISE PETRUCCI GIGANTE – UFPEL

ELIANA BENDER – UFPEL

GICELE DA COSTA MINTEN – UFPEL

IVANA LORAINÉ LINDEMANN – UFPEL

JANAÍNA VIEIRA DOS SANTOS – UFPEL

JACQUELINE DA SILVA DUTRA – SMS/PMP

LEONARDO POZZA DOS SANTOS – UFPEL

DENISE PETRUCCI GIGANTE

## Resumo

---

O presente capítulo visa informar sobre o estudo transversal de base populacional realizado em área de abrangência de uma Unidade de Saúde da Família (USF) com o principal objetivo de avaliar a acurácia da versão curta da escala de segurança alimentar usando como padrão-ouro a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA). por meio de um processo de amostragem em múltiplos estágios em 230 famílias da área de abrangência da USF. Durante três meses foram coletados dados demográficos e socioeconômicos, mediante questionário estruturado e padronizado que incluiu a versão curta e a EBIA que foi aplicado ao responsável pela alimentação no domicílio.

Dos entrevistados, 73% tinham idade inferior a 60 anos, 83% eram mulheres e 49% tinham de 5 a 8 anos de estudo. As famílias do primeiro tercil de renda apresentaram maiores gastos com alimentação (43%) e moradia (14%). Menos da metade das famílias tinham menores de 18 anos na sua constituição. Segundo a EBIA, a maioria das famílias estudadas (60,5%) apresentava algum grau de insegurança alimentar e 24% foram assim classificados pela versão curta. Esse instrumento apresentou alta especificidade e baixa sensibilidade. A acurácia, ou seja, a capacidade de acertos entre as duas escalas foi de 74%.

Conclui-se neste estudo a elevada prevalência de insegurança alimentar das famílias residentes na área de abrangência desta USF, independentemente do questionário utilizado. A comparação entre os dois instrumentos mostrou que a versão curta foi mais específica e menos sensível que a EBIA. No entanto, houve aumento na sensibilidade em domicílios sem crianças e quando havia a presença de fome. Essa comparação ainda mostra que três de cada quatro famílias foram corretamente classificadas pela versão curta em relação à EBIA. Assim, a identificação de famílias em insegurança alimentar por meio de instrumentos rápidos e de fácil aplicação pode ser útil na busca da redução das iniquidades em saúde.

**PALAVRAS CHAVES:** SEGURANÇA ALIMENTAR; ACURÁCIA; SENSIBILIDADE; ESPECIFICIDADE

## Abstract

*This chapter aims to inform about the cross-sectional population-based study conducted in an area covered by the Unidade de Saúde da Família (USF) with the main objective of evaluating the accuracy of the short version of the food security as the gold standard using the Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA). Through a process of multiple-stage sampling selected were 230 families in the area covered by the USF. For three months we collected demographic and socioeconomic data, using standardized, structured questionnaire including the short version and EBIA that were applied to the responsible for feeding at home.*

*Of the respondents, 73% were younger than 60 years, 83% were women and 49% had 5-8 years of schooling. The families of the first income tertile had higher expenditures on food (43%) and housing (14%). Less than half of households had children and adolescents younger than 18 years in its constitution. According to EBIA, most of the families studied (60.5%) presented some degree of food insecurity and 24% were classified as insecure by the short version. Such instrument showed high specificity and low sensitivity. The accuracy, ie, the ability to correct for the two scales was 74%.*

*The conclusion of this study was the high prevalence of food insecurity of households in the area covered of USF, irrespective of the questionnaire used. The comparison between the two instruments showed that the short version was more specific and less sensitive than EBIA. However, there was an increase in sensitivity in households without children and when there was the presence of hunger. This comparison also shows that three out of four families were correctly classified by the short version in relation to EBIA. Thus, the identification of food insecurity households by means of quick and easy application can be useful in the pursuit of reducing inequities in health.*

**KEY-WORDS:** FOOD SECURITY; ACCURACY. SENSITIVITY; SPECIFICITY

## Introdução

---

O presente capítulo apresenta a sistematização dos resultados do projeto “Validade da escala de segurança alimentar: versão curta”, desenvolvido a partir do EDITAL MCT/MDS-SAGI/CNPQ nº 036/2010 - Tema 5 para atender ao sub-item “O acesso, a implementação e os efeitos dos programas, ações e serviços de Desenvolvimento Social e Combate à Fome entre povos e comunidades tradicionais”.

No Brasil existe o consenso de que um dos principais problemas de insegurança alimentar a ser enfrentado é o da insuficiência de acesso, condicionada essencialmente pela estrutura desigual da renda e de oportunidades existentes no país (Silva & Sturion, 2004). Entretanto, dada à complexidade envolvida no problema e a necessidade de avaliar a sua magnitude para estabelecer estimativas confiáveis, diversos indicadores de natureza e abrangência diferentes têm sido recomendados (Segall-Corrêa et al., 2007). Os indicadores que representam estimativas indiretas descrevem condições associadas ao fenômeno de insegurança alimentar. Dentre estes estão: a) A Disponibilidade Calórica Per Capita: é um indicador agregado cujas informações encontram-se disponíveis para o país como um todo e, portanto, limitado para identificar a população em risco de insegurança alimentar na esfera local ou estadual. Entretanto, permite a comparabilidade entre países e a análise histórica da disponibilidade alimentar em um mesmo país. No Brasil, segundo dados da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação ou Food and Agriculture Organization (FAO), (FAOSTAT, 2012), a disponibilidade média per capita de calorias por dia para a população brasileira entre os anos de 2005 a 2007 aumentou de 3.082 para 3.313 kcal. b) As Despesas Familiares com Alimentação: estimativas de consumo alimentar per capita, a partir da disponibilidade de alimentos na família pode ser medida por meio dos gastos com a compra de alimentos. Esse indicador estima apenas a disponibilidade e não o consumo, sendo assim considerado como um indicador indireto. Em geral, esses gastos se referem a períodos recordatórios de um mês ou semanas anteriores à coleta da informação. Dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2002/2003 mostram disponibilidade calórica per capita de 1.800 kcal, com diferenças entre as regiões. Enquanto o Nordeste urbano apresenta a menor (1.640 kcal), a maior disponibilidade foi observada no Sul rural (2.930 kcal) (IBGE, 2005). Dados da POF de 2008/2009 mostram que o consumo energético médio da população brasileira em geral variou de 1.490 kcal a 2.289 kcal. As maiores médias de ingestão de energia foram observadas no sexo masculino, sobretudo nos adolescentes de 14 a 18 anos (IBGE, 2011). c) A Renda: no Brasil tem sido utilizada para estabelecer o critério que define os potenciais usuários das políticas sociais. Conforme dados da Pesquisa Nacional por Amostragem Domiciliar (PNAD) de 2004, cerca de 22 milhões de pessoas viviam em domicílios, com rendimento médio mensal per capita inferior a  $\frac{1}{4}$  do salário mínimo (IBGE, 2006). E, segundo o último censo demográfico, do conjunto dos domicílios particulares permanentes, com rendimento domiciliar, do País, os 10% com os rendimentos mais altos detiveram 42,8% do total dos rendimentos domiciliares, e os 10% com os menores, 1,3%. Os 50% com os menores rendimentos ficaram com 16% do total dos rendimentos domiciliares. O rendimento médio mensal domiciliar dos 10% com os maiores

▲ **SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL**

rendimentos foi R\$ 9.501,00 e dos 10% com os menores, R\$ 295,00. O valor do salário mínimo era de R\$ 510,00 (IBGE, 2010). d) Os Indicadores Antropométricos: que utilizam medidas de peso, circunferências, altura e composição corporal, além de outras, permitem estimar o número de pessoas em situação de risco nutricional. Podem ser considerados indicadores indiretos de insegurança alimentar (IA), já que nem todo caso de desnutrição está associado a dificuldades de acesso aos alimentos e, também, por se reconhecer que, mesmo em populações pobres, mas com alguma capacidade de lidar com suas carências, a IA pode estar relacionada com sobrepeso ou com obesidade (Maxwell, 1995, In: Brasil, 2007 Avaliação de políticas e programas do MDS, cap. 9). Dados da POF-2002/2003 revelaram, ainda, que entre as mulheres de 20 ou mais anos de idade, com rendimento médio familiar per capita abaixo de  $\frac{1}{4}$  de salário mínimo, vivendo, portanto em situação de indigência e de risco de IA, 8,5% apresentavam déficit ponderal, 32,1%, sobrepeso, e 8,8%, obesidade. Em relação aos homens nesta mesma faixa etária as prevalências foram menores, com exceção do sobrepeso (32,3%) (IBGE, 2004). Em estudo que avaliou o estado nutricional de famílias em situação de IA na cidade de Pelotas/RS, o déficit de peso em relação à altura foi de 5%, enquanto o déficit em estatura foi de cerca de 20% nas crianças de 0 a 5 anos dessas famílias. Prevalências de obesidade foram mais frequentes em adultos, mas mesmo entre as crianças, a prevalência de obesidade foi também elevada (15%; IC95%: 7,7 a 23,9) (Santos et al., 2010). Esses dados sugerem a limitação do uso de indicadores antropométricos como estimadores da insegurança alimentar e da fome. e) O Consumo Alimentar Individual: método baseado no recordatório ou no registro diário dos alimentos consumidos. Dos indicadores até então apresentados, esse é o que mede, de forma mais aproximada, a condição de segurança ou insegurança alimentar. Entretanto, como há variabilidade grande nos padrões alimentares ao longo dos dias, a utilização desse indicador requer mais de uma medida por indivíduo, aspecto que limita seu uso em estudos populacionais (Pérez-Escamilla, 2005).

Assim, o indicador que tem sido proposto para representar uma estimativa direta de insegurança/segurança alimentar familiar é a Escala de Segurança/Insegurança Alimentar. Este indicador considera a percepção das condições que caracterizam a situação de segurança ou insegurança alimentar pelos indivíduos ou famílias. O uso desse indicador, em vários países, tem se mostrado um recurso valioso para identificar grupos populacionais de maior risco de insegurança alimentar, em seus diferentes graus de severidade. Ele também serve para acompanhar o cumprimento de metas programáticas e a efetividade populacional das intervenções pertinentes (Pérez-Escamilla, 2005, IN: Brasil, 2007: Avaliação de políticas e programas do MDS, cap. 9). No Brasil, a segurança alimentar vem sendo avaliada por meio do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em convênio com o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) como levantamento suplementar da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) conduzidos nos anos de 2004 e 2009 (IBGE; PNAD 2004/2009). No âmbito nacional, a PNAD 2004 mostrou a existência de 14 milhões de brasileiros que conviveram com a fome nos três meses que antecederam as entrevistas. A partir destes resultados e considerando que a renda familiar apresentava limitações na identificação das famílias vulneráveis, a EBIA passou a ser considerada como importante instrumento de avaliação dos efeitos de políticas públicas no combate à insegurança alimentar e no impacto econômico de

acesso aos alimentos. No levantamento de 2009 foi possível comparar a evolução da situação alimentar nas famílias brasileiras com os dados obtidos em 2004, mostrando redução no número de domicílios com insegurança alimentar moderada e grave (9,9% versus 6,5% e 7,0% versus 5,0% respectivamente). Evidenciando que, embora o contingente de pessoas em insegurança alimentar grave tenha caído em 3,7 milhões de pessoas, ainda havia 11,2 milhões nessa situação (IBGE, 2010).

Desse modo, escalas de medida direta da insegurança alimentar, como a EBIA fornecem informações estratégicas para a gestão de políticas e programas sociais, pois permitem identificar e quantificar grupos sociais de risco de insegurança alimentar bem como seus determinantes e consequências.

Enquanto aqueles domicílios com acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades, são classificados com segurança alimentar, quando há preocupação ou incerteza quanto ao acesso aos alimentos no futuro ou qualidade inadequada considera-se como insegurança alimentar leve. Já na insegurança alimentar moderada ou grave há redução quantitativa e/ou ruptura nos padrões de alimentação resultante da falta de alimentos entre os adultos ou as crianças. É na insegurança alimentar grave que se identifica a fome, ou seja, quando alguém fica o dia inteiro sem comer por falta de dinheiro para comprar alimentos (IBGE; PNAD 2004/2009).

A EBIA é uma versão adaptada e validada daquela elaborada pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA – United States Department of Agriculture) na década de 90. O processo de adaptação e validação foi conduzido por pesquisadores da Universidade Estadual de Campinas por meio de estudos qualitativos em áreas urbana e rural das cinco macro-regiões do país entre 2003 e 2004. A partir dos aprimoramentos da EBIA conduzidos por grupo técnico que se reuniu em agosto de 2010, esta passou a constituir-se de 14 perguntas sendo excluída a associação com perda de peso e com item repetitivo. Os pontos de corte para classificação do domicílio continuaram considerando a presença ou não de menores de 18 anos. Apesar das modificações, mantém-se a comparabilidade com diversos países, especialmente da América Latina e Caribe.

Escalas que avaliem a insegurança alimentar têm sido propostas com o principal objetivo de monitorar e avaliar o impacto de programas ou estratégias que visam diminuir a situação de fome ou de pobreza a que estão submetidas algumas populações.

Ao mesmo tempo, versões reduzidas ou adaptadas também foram utilizadas em diferentes locais (Blumberg et al., 1999; Melgar-Quinonez et al., 2006; Laraia et al., 2009; Hager et al., 2010; Herrán et al., 2010). No Brasil, além da EBIA, apenas um estudo publicado (Santos et al., 2010) foi identificado utilizando uma escala reduzida, proposta originalmente pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (Bickel et al., 2000).

Essa escala foi concebida para captar o limiar de fome identificável entre os membros da família e é comparável àquela que deu origem a primeira versão da EBIA (Bickel et al., 2000) embora apresentando menor sensibilidade e especificidade (Blumberg et al., 1999). Assim, o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos sugere a utilização dessa escala com apenas seis perguntas, quando as limitações de

tempo são necessárias. A principal limitação da escala reduzida seria não captar a insegurança alimentar mais grave com presença de fome em crianças e adultos. Assim, a escala de seis questões é capaz de capturar um grau de gravidade intermediário identificando famílias que relatam a experiência de fome, sem capturar com maior detalhe a gravidade necessária para identificar a fome em crianças. No entanto, para domicílios que alcançam o nível de severidade da escala de seis questões (insegurança alimentar com fome medida por cinco respostas positivas) é provável a presença de crianças que tenham experimentado a fome. Assim, a escala reduzida também pode ser usada como rastreamento para a escala com 18 questões (Bickel et al., 2000).

## Objetivo

O principal objetivo deste estudo foi testar a acurácia de uma versão curta da escala de segurança alimentar, usando como padrão ouro a EBIA. As prevalências de insegurança alimentar na área de abrangência de uma USF de acordo com as duas escalas são também apresentadas.

## Metodologia

Um estudo transversal de base populacional na área de abrangência de uma USF do Bairro Navegantes, da cidade de Pelotas, localizada no sul do estado do Rio Grande do Sul. Em 2008, a prevalência de insegurança alimentar foi avaliada por meio da escala reduzida e estimada em 11% (IC 95% 9 a 13%) em uma amostra representativa dos domicílios urbanos de Pelotas (Santos et al., 2009), embora prevalências mais elevadas tenham sido observadas em famílias provenientes dos grupos de renda e classe social mais baixa e, portanto, vivendo em áreas periféricas da cidade, incluindo o Bairro Navegantes.

Com uma população estimada em 2.922 famílias, uma amostra foi calculada a partir de um dos parâmetros de validade da escala reduzida em relação à EBIA, para estimar uma sensibilidade de pelo menos 80% e um nível de confiança de 95% seriam necessárias 60 famílias com insegurança alimentar. E assim, considerando uma prevalência de insegurança alimentar para as famílias desse bairro em torno de 30%, a amostra deveria incluir pelo menos 200 famílias da área de abrangência da USF Navegantes. Essa amostra também seria suficiente para estimar as prevalências de beneficiários do Programa Bolsa Família (PBF), bem como de insegurança alimentar, objetivos secundários da presente proposta.

Foi realizado sorteio sistemático em cada uma das áreas de abrangência das quatro equipes de saúde que atuam na USF, foram selecionados 230 domicílios para compor essa amostra. Os domicílios sorteados foram visitados por acadêmicos da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Pelotas, bolsistas ITI-A neste projeto, devidamente treinados para a aplicação do instrumento de pesquisa.

Além da EBIA e da versão curta do questionário de avaliação da insegurança alimentar apresentadas no Quadro 1, o instrumento de pesquisa incluiu questões de identificação e informações socioeconômicas e demográficas das famílias selecionadas.



Para as questões da EBIA e da versão curta houve diferença no tempo de recordatório, sendo a primeira remetida aos três meses anteriores à entrevista, enquanto o período de referência da versão curta foi de 12 meses. Para as duas escalas, as opções de resposta foram: sim, não ou não sei. Enquanto para a EBIA cada resposta positiva corresponde a um ponto, na versão curta há quatro respostas positivas correspondendo a um ponto cada uma delas, enquanto a questão dois recebe um ponto para a resposta negativa e a questão quatro recebe ponto quando há diminuição na quantidade de comida por falta de dinheiro por dois meses ou mais. Dessa forma, com uma variável numérica e cinco dicotômicas (sim/não) a frequência não é considerada na construção do escore da escala curta. Essa versão curta foi traduzida e pré-testada antes de ser utilizada em estudo de base populacional conduzido em amostra representativa do município de Pelotas que incluiu 1.450 famílias (Santos et al., 2010). Os pontos de corte para cada uma das escalas são apresentados nas tabelas 1 e 2, respectivamente para EBIA e versão curta.

### Quadro 1. Perguntas da EBIA e da versão curta do questionário de insegurança alimentar

ESCALA BRASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR	
1	Nos ÚLTIMOS 3 MESES, O(A) SR(A) TEVE A PREOCUPAÇÃO DE QUE A COMIDA NA SUA CASA ACABASSE ANTES QUE TIVESSE CONDIÇÃO DE COMPRAR, RECEBER OU PRODUIR MAIS COMIDA?
2	Nos ÚLTIMOS 3 MESES, A COMIDA ACABOU ANTES QUE O(A) SR(A) TIVESSE DINHEIRO PARA COMPRAR MAIS?
3	Nos ÚLTIMOS 3 MESES, O(A) SR(A) FICOU SEM DINHEIRO PARA TER UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E VARIADA?
4	Nos ÚLTIMOS 3 MESES, O(A) SR(A) TEVE QUE SE BASEAR EM APENAS ALGUNS POUÇOS TIPOS DE ALIMENTOS PARA ALIMENTAR OS MORADORES COM MENOS DE 18 ANOS, PORQUE O DINHEIRO ACABOU?
CASO O(A) ENTREVISTADO(A) TENHA RESPONDIDO “NÃO” OU “NÃO SABE” EM TODAS AS QUESTÕES ANTERIORES ENCERRE O QUESTIONÁRIO. CASO CONTRÁRIO, (QUALQUER UMA DAS QUESTÕES RESPONDIDAS AFIRMATIVAMENTE) SIGA PARA A PRÓXIMA QUESTÃO	
5	Nos ÚLTIMOS 3 MESES, O(A) SR(A) OU ALGUM ADULTO EM SUA CASA DIMINUIU, ALGUMA VEZ, A QUANTIDADE DE ALIMENTOS NAS REFEIÇÕES, OU PULOU REFEIÇÕES, PORQUE NÃO HAVIA DINHEIRO SUFICIENTE PARA COMPRAR A COMIDA?
6	Nos ÚLTIMOS 3 MESES, O(A) SR(A) ALGUMA VEZ COMEU MENOS DO QUE ACHOU QUE DEVIA PORQUE NÃO HAVIA DINHEIRO O SUFICIENTE PARA COMPRAR COMIDA?
7	Nos ÚLTIMOS 3 MESES, O(A) SR(A) ALGUMA VEZ SENTIU FOME MAS NÃO COMEU PORQUE NÃO PODIA COMPRAR COMIDA SUFICIENTE?
8	Nos ÚLTIMOS 3 MESES, O(A) SR(A) OU QUALQUER OUTRO ADULTO EM SUA CASA FICOU, ALGUMA VEZ, UM DIA INTEIRO SEM COMER OU, TEVE APENAS UMA REFEIÇÃO AO DIA, PORQUE NÃO HAVIA DINHEIRO PARA COMPRAR COMIDA?
ENCERRE O QUESTIONÁRIO NA QUESTÃO ANTERIOR SE NÃO HOUVER MORADOR COM MENOS DE 18 ANOS	
9	Nos ÚLTIMOS 3 MESES, O(A) SR(A) NÃO PODE OFERECER A ALGUM MORADOR COM MENOS DE 18 ANOS, UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E VARIADA, PORQUE NÃO TINHA DINHEIRO?
10	Nos ÚLTIMOS 3 MESES, ALGUM MORADOR COM MENOS DE 18 ANOS NÃO COMEU EM QUANTIDADE SUFICIENTE, PORQUE NÃO HAVIA DINHEIRO PARA COMPRAR A COMIDA?
11	Nos ÚLTIMOS 3 MESES, O(A) SR(A) ALGUMA VEZ, DIMINUIU A QUANTIDADE DE ALIMENTOS DAS REFEIÇÕES DE ALGUM MORADOR COM MENOS DE 18 ANOS, PORQUE NÃO HAVIA DINHEIRO SUFICIENTE PARA COMPRAR A COMIDA?
12	Nos ÚLTIMOS 3 MESES, ALGUMA VEZ ALGUM MORADOR COM MENOS DE 18 ANOS DEIXOU DE FAZER ALGUMA REFEIÇÃO, PORQUE NÃO HAVIA DINHEIRO PARA COMPRAR A COMIDA?
13	Nos ÚLTIMOS 3 MESES, ALGUM MORADOR COM MENOS DE 18 ANOS TEVE FOME, MAS SR(A) SIMPLEMENTE NÃO PODIA COMPRAR MAIS COMIDA?
14	Nos ÚLTIMOS 3 MESES, ALGUM MORADOR COM MENOS DE 18 ANOS TEVE APENAS UMA REFEIÇÃO AO DIA, OU FICOU SEM COMER POR UM DIA INTEIRO, PORQUE NÃO HAVIA DINHEIRO PARA COMPRAR COMIDA?
VERSÃO CURTA	
1	ALGUMA VEZ TERMINOU A COMIDA DA CASA E O(A) SR.(A) NÃO TINHA DINHEIRO PARA COMPRAR MAIS?
2	O(A) SR.(A) PODE OFERECER UMA ALIMENTAÇÃO VARIADA, COM FEIJÃO, ARROZ, CARNE, SALADAS E FRUTAS PARA SUA FAMÍLIA
3	O(A) SR.(A) OU ALGUMA OUTRA PESSOA NA SUA CASA TIVERAM QUE DIMINUIR A QUANTIDADE DE COMIDA OU NÃO FAZER ALGUMA REFEIÇÃO POR FALTA DE DINHEIRO PARA COMPRAR MAIS?
4	EM QUANTOS MESES ISSO ACONTECEU?
5	O(A) SR.(A) COMEU MENOS DO QUE GOSTARIA PORQUE NÃO TINHA DINHEIRO PARA COMPRAR MAIS?
6	O(A) SR.(A) SENTIU FOME, MAS NÃO COMEU PORQUE NÃO TINHA DINHEIRO PARA COMPRAR MAIS COMIDA?

**Tabela 1. Pontuação da EBIA para classificação dos domicílios com e sem menores de 18 anos**

CLASSIFICAÇÃO	PONTOS DE CORTE PARA DOMICÍLIOS COM MENORES DE 18 ANOS	SEM MENORES DE 18 ANOS
SEGURANÇA ALIMENTAR	0	0
INSEGURANÇA ALIMENTAR LEVE	1 A 5	1 A 3
INSEGURANÇA ALIMENTAR MODERADA	6 A 9	4 A 5
INSEGURANÇA ALIMENTAR GRAVE	10 A 14	6 A 8

**Tabela 2. Pontuação da versão curta para classificação dos domicílios**

CLASSIFICAÇÃO	PONTOS DE CORTE
SEGURANÇA ALIMENTAR	0 A 1
INSEGURANÇA SEM FOME	2 A 4
INSEGURANÇA COM FOME	5 A 6

Para avaliar o destino dos gastos foram investigadas as aquisições monetárias de produtos de uso individual e também comum da família, através das seguintes frequências: diária, semanal, mensal ou anual (POF 2008/2009). Todas as despesas foram convertidas em frequência mensal, a fim de facilitar a análise dos gastos. Foram coletados dados referentes às despesas com serviços e taxas de energia elétrica, água e esgoto, telefone fixo e móvel, aluguel, e outras despesas do domicílio como alimentação, vestuário, transporte, remédio-saúde, bebidas alcoólicas, não alcoólicas e fumo.

A aplicação do instrumento foi padronizada e os entrevistadores foram treinados pelos coordenadores do estudo sob a supervisão dos bolsistas DTI-C deste projeto. A coleta de dados foi realizada após esse treinamento e as informações foram obtidas junto aos responsáveis pela alimentação da família. Ao final do treinamento, a primeira etapa do trabalho de campo incluiu um estudo piloto, com 10 famílias da área de abrangência de outra USF da cidade, visando testar a logística das fases do estudo desde a elaboração do instrumento até a codificação e entrada dos dados sob a supervisão direta dos coordenadores do estudo.

O controle de qualidade incluiu a revisita em amostra aleatória de 10% dos domicílios selecionados, quando foram aplicadas questões específicas para serem posteriormente comparadas; a dupla digitação para identificação de possíveis erros e a verificação de consistência das informações obtidas. O controle de qualidade deste estudo foi realizado pelos bolsistas DTI-C supervisionados pelos coordenadores do estudo. Este projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas e a entrevista ocorreu somente após uma apresentação e esclarecimento sobre o estudo, com concordância por escrito dos participantes.

## Resultado

Ao final do trabalho de campo foram entrevistadas 230 famílias, sendo que a maioria dos respondentes era constituída por adultos, do sexo feminino e de cor da pele branca. Em relação à escolaridade, verificou-se que a metade tinha entre cinco e oito anos completos de estudo (Tabela 3).

**Tabela 3. Características demográficas e socioeconômicas da pessoa responsável pela alimentação nas famílias usuárias de uma Unidade de Saúde da Família. Pelotas, 2011.**

VARIÁVEL	N	%
<b>FAIXA ETÁRIA (ANOS)</b>		
17 – 19	6	2,6
20 – 59	170	73,9
≥ 60	54	23,5
<b>SEXO</b>		
MASCULINO	39	17,0
FEMININO	191	83,0
<b>COR DA PELE</b>		
BRANCA	137	59,6
NÃO BRANCA	93	40,4
<b>ESCOLARIDADE (ANOS COMPLETOS)</b>		
0 – 4	60	26,0
5 – 8	114	49,6
9 – 11	50	21,7
≥ 12	6	2,6

A renda familiar foi estratificada em tercís, onde o primeiro incluiu desde famílias sem renda até R\$ 769,00; no segundo a renda variou de R\$ 795,00 a R\$ 1.300,00 e no terceiro tercil estavam agrupadas as famílias com renda entre R\$ 1.314,00 a R\$ 8.300,00. As famílias que se encontravam no primeiro tercil (inferior) destinavam grande parcela (quase 60%) deste valor para alimentação e moradia (água e luz), enquanto os gastos com esses itens corresponderam a 30% do valor destinado pelas famílias do tercil de renda mais elevado. Além disso, maiores contribuições ao transporte e à educação foram dadas por essas famílias do tercil superior de renda (Tabela 4).

**Tabela 4. Distribuição dos gastos mensais com alimentação, educação, transporte e moradia de acordo com tercís de renda em famílias usuárias de uma Unidade de Saúde da Família. Pelotas, 2011.**

RENDA MENSAL (TERCIL)	N	PERCENTUAL DE GASTOS			
		ALIMENTAÇÃO	EDUCAÇÃO	TRANSPORTE	MORADIA (ÁGUA E LUZ)
PRIMEIRO	74	43,0	1,3	2,8	14,8
SEGUNDO	76	31,0	1,3	2,9	11,2
TERCEIRO	75	22,0	1,6	3,7	7,6

Em relação à insegurança alimentar, o número de respostas com pontuação para cada uma das questões dos dois instrumentos é apresentada no Quadro 2. Para as quatro primeiras questões da EBIA observa-se que houve pelo menos uma resposta positiva em ¼ da população estudada, sendo que quase metade da população estudada referiu preocupação com a falta de comida. Em relação à presença de fome nos domicílios sem criança, isso poderia acontecer em 10% dos domicílios, enquanto a fome em crianças não chegou a atingir 5% das famílias estudadas. Para a versão curta, a questão que apresentou a maior proporção de respostas com pontuação foi aquela que referiu dificuldade em oferecer alimentação variada para a família.

A Tabela 5 mostra a proporção de famílias que foi classificada com insegurança alimentar moderada ou grave quando havia resposta positiva em cada uma das questões da EBIA. Assim, quase 30% das famílias que referiram preocupação com a falta de comida foram classificadas com insegurança alimentar moderada ou grave. Já quando havia referência de fome tanto em famílias somente com adultos como naquelas com menores de 18 anos, quase todas as famílias (pelo menos 90%) eram classificadas com insegurança alimentar moderada ou grave.

**Quadro 2. Proporção de respostas com pontuação para classificação de insegurança alimentar. Pelotas, 2011.**

ESCALA BRASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR		SIM
1	Nos ÚLTIMOS 3 MESES, O(A) SR(A) TEVE A PREOCUPAÇÃO DE QUE A COMIDA NA SUA CASA ACABASSE ANTES QUE TIVESSE CONDIÇÃO DE COMPRAR, RECEBER OU PRODUIR MAIS COMIDA?	48,7%
2	Nos ÚLTIMOS 3 MESES, A COMIDA ACABOU ANTES QUE O(A) SR(A) TIVESSE DINHEIRO PARA COMPRAR MAIS?	27,8%
3	Nos ÚLTIMOS 3 MESES, O(A) SR(A) FICOU SEM DINHEIRO PARA TER UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E VARIADA?	39,1%
4	Nos ÚLTIMOS 3 MESES, O(A) SR(A) TEVE QUE SE BASEAR EM APENAS ALGUNS POUCOS TIPOS DE ALIMENTOS PARA ALIMENTAR OS MORADORES COM MENOS DE 18 ANOS, PORQUE O DINHEIRO ACABOU?	26,5%
CASO O(A) ENTREVISTADO(A) TENHA RESPONDIDO "NÃO" OU "NÃO SABE" EM TODAS AS QUESTÕES ANTERIORES ENCERRE O QUESTIONÁRIO. CASO CONTRÁRIO, (QUALQUER UMA DAS QUESTÕES RESPONDIDAS AFIRMATIVAMENTE) SIGA PARA A PRÓXIMA QUESTÃO		
5	Nos ÚLTIMOS 3 MESES, O(A) SR(A) OU ALGUM ADULTO EM SUA CASA DIMINUIU, ALGUMA VEZ, A QUANTIDADE DE ALIMENTOS NAS REFEIÇÕES, OU PULOU REFEIÇÕES, PORQUE NÃO HAVIA DINHEIRO SUFICIENTE PARA COMPRAR A COMIDA?	16,5%
6	Nos ÚLTIMOS 3 MESES, O(A) SR(A) ALGUMA VEZ COMEU MENOS DO QUE ACHOU QUE DEVIA PORQUE NÃO HAVIA DINHEIRO O SUFICIENTE PARA COMPRAR COMIDA?	17,0%
7	Nos ÚLTIMOS 3 MESES, O(A) SR(A) ALGUMA VEZ SENTIU FOME MAS NÃO COMEU PORQUE NÃO PODIA COMPRAR COMIDA SUFICIENTE?	10,4%
8	Nos ÚLTIMOS 3 MESES, O(A) SR(A) OU QUALQUER OUTRO ADULTO EM SUA CASA FICOU, ALGUMA VEZ, UM DIA INTEIRO SEM COMER OU, TEVE APENAS UMA REFEIÇÃO AO DIA, PORQUE NÃO HAVIA DINHEIRO PARA COMPRAR COMIDA?	5,2%
ENCERRE O QUESTIONÁRIO SE NÃO HOUVER MORADOR COM MENOS DE 18 ANOS		
9	Nos ÚLTIMOS 3 MESES, O(A) SR(A) NÃO PODE OFERECER A <u>ALGUM MORADOR COM MENOS DE 18 ANOS</u> , UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E VARIADA, PORQUE NÃO TINHA DINHEIRO?	15,7%
10	Nos ÚLTIMOS 3 MESES, <u>ALGUM MORADOR COM MENOS DE 18 ANOS</u> NÃO COMEU EM QUANTIDADE SUFICIENTE, PORQUE NÃO HAVIA DINHEIRO PARA COMPRAR A COMIDA?	4,8%
11	Nos ÚLTIMOS 3 MESES, O(A) SR(A) ALGUMA VEZ, DIMINUIU A QUANTIDADE DE ALIMENTOS DAS REFEIÇÕES DE <u>ALGUM MORADOR COM MENOS DE 18 ANOS</u> , PORQUE NÃO HAVIA DINHEIRO SUFICIENTE PARA COMPRAR A COMIDA?	4,4%
12	Nos ÚLTIMOS 3 MESES, ALGUMA VEZ <u>ALGUM MORADOR COM MENOS DE 18 ANOS</u> DEIXOU DE FAZER ALGUMA REFEIÇÃO, PORQUE NÃO HAVIA DINHEIRO PARA COMPRAR A COMIDA?	3,0%
13	Nos ÚLTIMOS 3 MESES, <u>ALGUM MORADOR COM MENOS DE 18 ANOS</u> TEVE FOME, MAS SR(A) SIMPLEMENTE NÃO PODIA COMPRAR MAIS COMIDA?	3,0%
14	Nos ÚLTIMOS 3 MESES, <u>ALGUM MORADOR COM MENOS DE 18 ANOS</u> TEVE APENAS UMA REFEIÇÃO AO DIA, OU FICOU SEM COMER POR UM DIA INTEIRO, PORQUE NÃO HAVIA DINHEIRO PARA COMPRAR COMIDA?	1,3%
VERSÃO CURTA		
1	ALGUMA VEZ TERMINOU A COMIDA DA CASA E O(A) SR.(A) NÃO TINHA DINHEIRO PARA COMPRAR MAIS?	20,9%
2	O(A) SR.(A) PODE OFERECER UMA ALIMENTAÇÃO VARIADA, COM FEIJÃO, ARROZ, CARNE, SALADAS E FRUTAS PARA SUA FAMÍLIA	23,9%*
3	O(A) SR.(A) OU ALGUMA OUTRA PESSOA NA SUA CASA TIVERAM QUE DIMINUIR A QUANTIDADE DE COMIDA OU NÃO FAZER ALGUMA REFEIÇÃO POR FALTA DE DINHEIRO PARA COMPRAR MAIS?	15,7%
4	EM QUANTOS MESES ISSO ACONTECEU?	13,0%**
5	O(A) SR.(A) COMEU MENOS DO QUE GOSTARIA PORQUE NÃO TINHA DINHEIRO PARA COMPRAR MAIS?	18,0%
6	O(A) SR.(A) SENTIU FOME, MAS NÃO COMEU PORQUE NÃO TINHA DINHEIRO PARA COMPRAR MAIS COMIDA?	11,7%

\*PROPORÇÃO DE RESPOSTAS NEGATIVAS

\*\* PROPORÇÃO EM QUE A FALTA DE DINHEIRO PARA COMPRAR OCORREU POR PELO MENOS DOIS MESES

**Tabela 5. Proporção de famílias que foram classificadas como moderada ou grave quando havia resposta positiva em cada uma das questões da EBIA. Pelotas, 2011.**

QUESTÃO	N (%)
Nos ÚLTIMOS 3 MESES, o(A) SR(A) TEVE A PREOCUPAÇÃO DE QUE A COMIDA NA SUA CASA ACABASSE ANTES QUE TIVESSE CONDIÇÃO DE COMPRAR, RECEBER OU PRODUIR MAIS COMIDA?	32 (28,6)
Nos ÚLTIMOS 3 MESES, A COMIDA ACABOU ANTES QUE O(A) SR(A) TIVESSE DINHEIRO PARA COMPRAR MAIS?	27 (42,2)
Nos ÚLTIMOS 3 MESES, o(A) SR(A) FICOU SEM DINHEIRO PARA TER UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E VARIADA?	29 (32,2)
Nos ÚLTIMOS 3 MESES, o(A) SR(A) TEVE QUE SE BASEAR EM APENAS ALGUNS POUCOS TIPOS DE ALIMENTOS PARA ALIMENTAR OS MORADORES COM MENOS DE 18 ANOS, PORQUE O DINHEIRO ACABOU?	20 (32,8)
Nos ÚLTIMOS 3 MESES, o(A) SR(A) OU ALGUM ADULTO EM SUA CASA DIMINUIU, ALGUMA VEZ, A QUANTIDADE DE ALIMENTOS NAS REFEIÇÕES, OU PULOU REFEIÇÕES, PORQUE NÃO HAVIA DINHEIRO SUFICIENTE PARA COMPRAR A COMIDA?	32 (84,2)
Nos ÚLTIMOS 3 MESES, o(A) SR(A) ALGUMA VEZ COMEU MENOS DO QUE ACHOU QUE DEVIA PORQUE NÃO HAVIA DINHEIRO O SUFICIENTE PARA COMPRAR COMIDA?	30 (76,9)
Nos ÚLTIMOS 3 MESES, o(A) SR(A) ALGUMA VEZ SENTIU FOME MAS NÃO COMEU PORQUE NÃO PODIA COMPRAR COMIDA SUFICIENTE?	16 (94,1)
Nos ÚLTIMOS 3 MESES, o(A) SR(A) OU QUALQUER OUTRO ADULTO EM SUA CASA FICOU, ALGUMA VEZ, UM DIA INTEIRO SEM COMER OU, TEVE APENAS UMA REFEIÇÃO AO DIA, PORQUE NÃO HAVIA DINHEIRO PARA COMPRAR COMIDA?	12 (100)
Nos ÚLTIMOS 3 MESES, o(A) SR(A) NÃO PODE OFERECER A ALGUM MORADOR COM MENOS DE 18 ANOS, UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E VARIADA, PORQUE NÃO TINHA DINHEIRO?	18 (50,0)
Nos ÚLTIMOS 3 MESES, ALGUM MORADOR COM MENOS DE 18 ANOS NÃO COMEU EM QUANTIDADE SUFICIENTE, PORQUE NÃO HAVIA DINHEIRO PARA COMPRAR A COMIDA?	10 (90,1)
Nos ÚLTIMOS 3 MESES, o(A) SR(A) ALGUMA VEZ, DIMINUIU A QUANTIDADE DE ALIMENTOS DAS REFEIÇÕES DE ALGUM MORADOR COM MENOS DE 18 ANOS, PORQUE NÃO HAVIA DINHEIRO SUFICIENTE PARA COMPRAR A COMIDA?	10 (100)
Nos ÚLTIMOS 3 MESES, ALGUMA VEZ ALGUM MORADOR COM MENOS DE 18 ANOS DEIXOU DE FAZER ALGUMA REFEIÇÃO, PORQUE NÃO HAVIA DINHEIRO PARA COMPRAR A COMIDA?	7 (100)
Nos ÚLTIMOS 3 MESES, ALGUM MORADOR COM MENOS DE 18 ANOS TEVE FOME, MAS SR(A) SIMPLEMENTE NÃO PODIA COMPRAR MAIS COMIDA?	7 (100)
Nos ÚLTIMOS 3 MESES, ALGUM MORADOR COM MENOS DE 18 ANOS TEVE APENAS UMA REFEIÇÃO AO DIA, OU FICOU SEM COMER POR UM DIA INTEIRO, PORQUE NÃO HAVIA DINHEIRO PARA COMPRAR COMIDA?	3 (100)

As prevalências de insegurança alimentar de acordo com os dois instrumentos são apresentadas na Tabela 6. Observou-se que segundo a EBIA mais da metade convive com algum nível de insegurança alimentar. Contudo, observa-se que dos domicílios classificados com algum nível de insegurança alimentar, a ampla maioria vive com insegurança alimentar leve, isto é, sem a presença de fome. Na análise estratificada pela composição etária do domicílio, verificou-se que naqueles onde não havia menores de 18 anos, pouco mais da metade apresentou algum nível de insegurança alimentar, sendo que nenhum domicílio apresentou insegurança grave. Já para os domicílios com menores de 18 anos, verificou-se que apenas 1/3 convivia com uma situação alimentar adequada. Para a versão curta, apenas ¼ das famílias estudadas vive em situação de insegurança alimentar. Na análise estratificada constatou-se que nos domicílios sem menores de 18 anos, quase 80% das residências vivem em situação segura e nos domicílios com menores de 18 anos essa condição é observada em quase ¾ da população estudada.

Ao avaliar a concordância entre as duas escalas, observou-se que o valor de Kappa indica uma concordância moderada tanto para analisar insegurança alimentar

como um todo, quanto para analisar uma possível situação de fome. No entanto, ao estratificar os domicílios pela composição etária, nota-se que para analisar a situação de fome em domicílios sem menores de 18 anos as duas escalas apresentam uma concordância satisfatória (Tabela 7).

**Tabela 6. Prevalência de insegurança alimentar de acordo com as duas escalas (EBIA e versão curta). Pelotas, 2011.**

VARIÁVEIS	TOTAL N (%)	DOMICÍLIOS SEM MENORES DE 18 ANOS N(%)	DOMICÍLIOS COM MENORES DE 18 ANOS N(%)
<b>EBIA</b>			
SEGURANÇA ALIMENTAR	91 (39,6)	37 (46,8)	54 (35,8)
IA LEVE	112 (48,7)	37 (46,8)	75 (49,7)
IA MODERADA	20 (8,7)	5 (6,4)	15 (9,9)
IA GRAVE	7 (3,0)	0 (0,0)	7 (4,6)
<b>VERSÃO CURTA</b>			
SEGURANÇA ALIMENTAR	174 (75,6)	63 (79,8)	111 (73,5)
IA SEM FOME	35 (15,3)	10 (12,7)	25 (16,6)
IA COM FOME	21 (9,1)	6 (7,5)	15 (9,9)

**Tabela 7. Concordância entre a EBIA e a versão curta. Pelotas, 2011.**

ESTATÍSTICA KAPPA	IA TOTAL	IA COM FOME
TODOS OS DOMICÍLIOS	0,33	0,58
DOMICÍLIOS SEM MENORES DE 18 ANOS	0,32	0,71
DOMICÍLIOS COM MENORES DE 18 ANOS	0,33	0,54

Na análise dos parâmetros de validade da versão curta em relação à EBIA, constatou-se que a versão curta apresenta menor sensibilidade e maior especificidade. A proporção de pessoas com resultado positivo pela versão curta que, de fato, apresentavam insegurança alimentar pela EBIA (valor preditivo positivo) foi de quase 100%. Por outro lado, entre aqueles que não tinham insegurança alimentar pela EBIA, menos de 50% foram assim detectados pela versão curta (valor preditivo negativo). Com relação à acurácia, isto é, a probabilidade de o teste estar de acordo com o padrão-ouro, para todas as famílias avaliadas o valor encontrado foi de 63% (Tabela 8).

Ao analisar-se somente a situação de fome, observa-se um discreto aumento na sensibilidade e no valor preditivo negativo, enquanto há discreta diminuição na especificidade, no valor preditivo positivo e na acurácia. Cabe salientar que para os domicílios sem indivíduos menores de 18 anos, a sensibilidade mostra um aumento considerável, chegando a 80% (Tabela 8).

**Tabela 8. Critérios de validade da versão curta em relação à EBIA. Pelotas, 2011.**

DIAGNÓSTICO	TODOS OS DOMICÍLIOS	DOMICÍLIOS SEM MENORES DE 18 ANOS	DOMICÍLIOS COM MENORES DE 18 ANOS
<b>DETERMINAÇÃO DA IA TOTAL</b>			
SENSIBILIDADE	39,6%	35,7%	41,2%
ESPECIFICIDADE	99,0%	97,3%	100%
VALOR PREDITIVO POSITIVO	98,2%	93,8%	100%
VALOR PREDITIVO NEGATIVO	51,7%	57,1%	48,7%
ACURÁCIA	63,0%	64,6%	62,3%
<b>DETERMINAÇÃO DA IA COM FOME</b>			
SENSIBILIDADE	55,6%	80,0%	50,0%
ESPECIFICIDADE	97,0%	97,3%	96,9%
VALOR PREDITIVO POSITIVO	71,4%	66,7%	73,3%
VALOR PREDITIVO NEGATIVO	94,3%	98,6%	91,9%
ACURÁCIA	92,2%	96,2%	90,1%

## DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo, incluindo famílias que vivem em uma região da periferia da cidade de Pelotas na área de abrangência de uma USF, indicam que a prevalência de insegurança alimentar foi elevada, atingindo pelo menos um quarto de todas as famílias entrevistadas. Essa situação foi pior quando havia a presença de crianças e adolescentes, mesmo que a maior proporção de gastos das famílias tenha sido com alimentação. Cabe destacar que as prevalências diferiram em relação ao instrumento empregado para avaliar insegurança alimentar o que pode comprometer a comparação com diferentes estudos. No Brasil, o estudo de abrangência nacional utilizando a mais recente definição de insegurança alimentar, realizado em 2009, mostra que 30% dos domicílios brasileiros podem ser considerados como inseguros, enquanto 11,5% foram classificados com insegurança moderada ou grave (POF 2004-2009). Por outro lado, usando esta mesma definição, o presente estudo mostrou que a insegurança alimentar foi duas vezes maior do que aquela encontrada para os domicílios brasileiros, em 2009, sendo que a proporção de insegurança moderada e grave foi semelhante nos dois estudos. Esse resultado chama atenção para o fato que nessa população da periferia de Pelotas existe maior preocupação com a falta de alimentos do que foi observado para a população brasileira como um todo, embora não haja muita diferença entre essas duas populações quando há falta de alimentos e presença de fome.

Considerando o principal objetivo do presente estudo, foi possível constatar que a versão curta mostrou maior sensibilidade para identificar insegurança alimentar em situação de fome e em domicílios onde não há crianças, indicando que 80% das famílias em situação de insegurança alimentar com fome segundo a EBIA foram identificadas por este instrumento. A especificidade, por outro lado, foi bastante semelhante tanto para insegurança alimentar total como para quando havia a presença de fome sugerindo que o erro de classificação da versão curta em relação à EBIA foi inferior a 3% classificando como inseguras aquelas famílias que, de fato, estavam em segurança alimentar. Cabe destacar que os valores de sensibilidade e especificidade encontrados no presente estudo foram mais elevados do que aqueles encontrados em inquérito realizado numa cidade da Colômbia, embora neste último os parâmetros de validade da escala de insegurança alimentar foram analisados em relação ao consumo alimentar investigado através de recordatório de 24 horas (Herrán et al., 2010).

Em relação à determinação da insegurança alimentar com fome, nos domicílios com crianças, a versão curta mostrou uma especificidade de 96,9% sugerindo que 3,1% das famílias que apresentam segurança alimentar de acordo com a EBIA poderiam não ser identificadas nesta condição. Estudo semelhante conduzido nos Estados



Unidos (Blumberg et al., 1999) mostrou que a acurácia da escala de 6 questões em relação à escala de 18 questões foi de 98% indicando que a escala curta é um instrumento útil para avaliação de estudos de abrangência nacional. Cabe ressaltar que a escala de 6 questões deste estudo foi derivada da própria escala de 18 questões, diferentemente do presente estudo que utilizou duas escalas diferentes. Além disso, uma limitação do presente estudo refere-se à diferença do período recordatório das duas escalas, embora este erro pudesse estar presente nas duas escalas que se referem a períodos de três e doze meses (Rothmann & Greenland, 1998).

Considerando o papel fundamental do município na promoção de ambientes saudáveis por meio da rede básica de saúde com a promoção, proteção e recuperação da saúde e da rede de centros de referência em assistência social com ações de inclusão social da população em situação de vulnerabilidade, e que o grupo de menor renda é o que provavelmente mais busca esses serviços públicos, a utilização da versão curta da Escala de Segurança Alimentar poderia ser uma estratégia a ser implementada para selecionar dentre os que se encontram em situação de insegurança alimentar, aqueles em situação mais grave, tornando-os alvo prioritário dos programas de intervenção e que buscam reduzir as iniquidades em saúde, ainda que a EBIA seja o instrumento-chave para avaliar a situação de insegurança alimentar nos domicílios brasileiros.

## REFERÊNCIAS

---

BICKEL, G. W. et al. Measuring food security in the United States. Guide to measuring household food security. Revised 2000. Alexandria: United States Department of Agriculture, 2000.

BLUMBERG S. J. et al. The effectiveness of a short form of the Household Food Security Scale. *Am J Public Health*, 89(8):1231-4,1999.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Manual de orientações sobre a Bolsa Família na saúde. 3. ed. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Diretoria de Pesquisas. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD). Segurança Alimentar. 2004/2009. Rio de Janeiro, 2010.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de Orçamento Familiar: análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil. POF 2002-2003. Rio de Janeiro, 2004.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009. Análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro, 2011.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico 2010. Características da população e do domicílio. Resultados do Universo, Rio de Janeiro, 2011.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO). Disponível em <http://faostat.fao.org/site/368/DesktopDefault.aspx?PageID=368#ancor>, acessado em 01 de março de 2012.

HAGER E. R. et al. Development and Validity of a 2-Item Screen to Identify Families at Risk for Food Insecurity. *Pediatrics*,126(1): 26-32, 2010. Disponível em <http://pediatrics.aappublications.org/content/126/1/e26.full.html>, acessado em 01 de março de 2012.

HERRÁN O. F. et al. Seguridad alimentaria; un método alternativo frente a uno clásico. *Rev Salud Pública*, 12(4): 546-57, 2010.

LARAIA B. A. et al. Grandmothers, fathers, and depressive symptoms are associated with food insecurity among low-income first-time African-American mothers in North Carolina. *J Am Diet Assoc*, 109(6):1042-7, 2009.

MELGAR-QUINONEZ, H. R. et al. Household Food Insecurity and Food Expenditure in Bolivia, Burkina Faso and the Philippines. *The Journal of Nutrition*, 136(5):1431-37, 2006.

PÉREZ-ESCAMILLA, 2005, In:BRASIL. Avaliação de políticas e programas do MDS: resultados: Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília, DF: MDS, SAGI, 2007.

SANTOS, J. V. et al. Prevalência de insegurança alimentar em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, e estado nutricional de indivíduos que vivem nessa condição. *Cad. Saúde Pública*, 26(1): 41-49, 2010.

SEGALL CORRÊA, A.M, MARIN-LEON, L, SAMPAIO, M.F.A., PANIGASSI, G. & PÉREZ-ESCAMILLA, R. Insegurança Alimentar no Brasil: do Desenvolvimento do Instrumento de Medida aos Primeiros Resultados Nacionais. In: BRASIL. Avaliação de políticas e programas do MDS: resultados: Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília, DF: MDS, SAGI, 2007.

SEGALL-CORRÊA A. M. Da academia à Política Pública: o caso da mensuração da Insegurança Alimentar no Brasil. In: MENDES, R. T. et al. (org.) *Qualidade de Vida e Cultura Alimentar*. Campinas: Ipês Editorial, 2009. cap.13. Disponível em [http://www.fef.unicamp.br/departamentos/deafa/qvaf/livros/foruns\\_interdisciplinares\\_saude/livro\\_cultura\\_alimentar.html](http://www.fef.unicamp.br/departamentos/deafa/qvaf/livros/foruns_interdisciplinares_saude/livro_cultura_alimentar.html). Acessado em 18/02/2011, acessado em 01 de março de 2012.

SEGALL-CORREA A.M. et al. Transferência de renda e segurança alimentar no Brasil: Análise de dados nacionais. *Rev Nutrição*, 21(sup): 39-51, 2008.

SILVA, M. C. M. et al. Programa Bolsa Família e Segurança Alimentar das Famílias Beneficiárias: resultados para o Brasil e Regiões. In: BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS). Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação (SAGI). Avaliação de políticas e programas do MDS: resultados. Volume 2. Bolsa Família e Assistência Social. Brasília: MDS; SAGI, 2007.

SILVA, M. V.; STURION, G. L. Estado nutricional, acesso aos programas sociais e aquisição de alimentos. *Saúde Rev*, 6(13):53-61, 2004.