



Ciência & Saúde Coletiva

ISSN: 1413-8123

cecilia@claves.fiocruz.br

Associação Brasileira de Pós-Graduação em
Saúde Coletiva
Brasil

Walleser Kepple, Anne; Segall-Corrêa, Ana Maria
Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional
Ciência & Saúde Coletiva, vol. 16, núm. 1, enero, 2011, pp. 187-199
Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva
Rio de Janeiro, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63015361018>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional

Conceptualizing and measuring food and nutrition security

Anne Walleser Kepple¹
Ana Maria Segall-Corrêa¹

Abstract *An interdisciplinary conceptual framework of food security is presented that identifies determinants at the macro-socioeconomic, regional-local, and household levels. Food insecurity is described as having consequences for health and well-being that may or may not be expressed in the form of physical-biological consequences such as underweight or nutritional deficiencies. The implications of this perspective for measurement of food security are addressed. A comparative review of indicators commonly used to assess food security is presented, with special focus on the Brazilian Food Insecurity Scale, which was included in the 2004 National Household Survey (PNAD). The history of the development of the scale in the U.S. and its validation in Brazil are described. Characterized as a direct measure of household food insecurity, this psychometric scale can be used together with indicators and measurement instruments from diverse fields to broaden understanding of this complex phenomenon. Key words Food insecurity, Measurement, Conceptual framework, Indicators, Research methodology*

Resumo *Apresenta-se um marco conceitual interdisciplinar de segurança alimentar e nutricional no qual identificam-se determinantes nos níveis macrosocioeconômico, regional-local e domiciliar. Insegurança alimentar e nutricional é vista como tendo consequências para a saúde e o bem-estar, que podem expressar-se ou não em consequências físico-biológicas, como por exemplo baixo peso e/ou carências nutricionais. As implicações de tal perspectiva para questões de mensuração são abordadas. É apresentado um resumo comparativo de indicadores frequentemente usados para mensuração de segurança alimentar, com enfoque especial na Escala Brasileira de Insegurança Alimentar, que foi usada na Pesquisa Nacional de Amostras por Domicílio – 2004. A história do desenvolvimento da escala nos Estados Unidos e a sua validação no Brasil estão descritas. Caracterizada como uma medida direta de insegurança alimentar em nível domiciliar, esta escala psicométrica pode ser usada em conjunto com indicadores e instrumentos de mensuração de diversas áreas, para aprofundar a compreensão desse fenômeno complexo.*

Palavras-chave *Insegurança alimentar e nutricional, Mensuração, Marco conceitual, Indicadores, Metodologia de pesquisa*

¹Departamento de Medicina Preventiva e Social, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas. Rua Tessália Vieira de Camargo 126, Cidade Universitária. 13081-970 Campinas SP. annekepple@yahoo.com.br

Introdução

O Brasil, há várias décadas, tem desenvolvido ações de políticas públicas direcionadas a melhorar a segurança alimentar e nutricional (SAN) de sua população. Essas ações, entretanto, receberam novo impulso em 2003, quando passaram a ser, com o conjunto de políticas e programas que compõem o Fome Zero, uma prioridade do Estado brasileiro. Esse esforço de governo, aliado à expressiva mobilização da sociedade civil, vem exigindo, desde o início, o desenvolvimento de mecanismos de acompanhamento e avaliação. Eles são necessários tanto no processo de implementação das ações, no que diz respeito à cobertura da população-alvo e aos desafios políticos e administrativos daí decorrentes, quanto na medida do impacto das políticas na segurança alimentar da população. Consequentemente, tornou-se fundamental e urgente a definição de indicadores de SAN adequados a essas necessidades.

O presente artigo busca discutir as diferentes maneiras e, em consequência, os vários indicadores que objetivam medir a SAN em nível populacional. Mostra, através de um esquema conceitual abrangente de SAN, o papel potencial de uma escala de medida da SAN em nível domiciliar, validada no contexto das diversidades socio-culturais brasileiras e usada na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – 2004, a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA).

Definindo e conceituando a SAN

De acordo com documento aprovado na II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, e incorporado na Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (Losan) (Lei nº 11.346, de 15 de julho de 2006), SAN é definida como **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**¹. Constitui um conceito bastante abrangente, por natureza interdisciplinar, que envolve questões de acesso a alimentos de qualidade, práticas alimentares saudáveis, práticas sustentáveis de produção, cidadania e direitos humanos. A definição brasileira se destaca por definir a SAN em termos de qualidade e quantidade de alimentos adequadas para toda a população, de todas as classes so-

ciais, sem excluir, do âmbito de ações requisitadas, as classes menos carentes.

A conceitualização da SAN, no Brasil, representa um desafio para sua abordagem, especialmente levando em consideração que cada área de conhecimento envolvida, como economia, direito, agricultura, educação, saúde, nutrição, assistência social, sociologia, antropologia e psicologia, entre outras, tem sua própria perspectiva e expectativa na compreensão e utilização desse conceito, o que equivale a dizer que tem um marco teórico particular. Entretanto, esses marcos conceituais e disciplinares, bem como seus indicadores, tomados isoladamente, não são suficientes para a compreensão integral do problema.

O poder de um marco conceitual

O quadro ou referência conceitual de um problema social pode se constituir em um poderoso e efetivo instrumento de orientação das políticas públicas, às vezes mais do que as informações a seu respeito colocadas à disposição dos administradores e dirigentes de órgãos gestores^{2,3}. A escolha de um marco conceitual depende dos pressupostos assumidos pelo investigador, consciente ou inconscientemente. Lembrando que nenhuma pesquisa é neutra⁴, é sempre necessário que se adote uma posição crítica, procurando identificar o significado daquilo que se toma como prioritário ou adequado em dado momento. Se esse marco atende a apenas alguma ou algumas das dimensões da SAN, a compreensão desta estará nos estreitos limites dele. Por exemplo: até o começo dos anos 90, o baixo peso foi um dos indicadores indiretos mais usados para avaliar a insegurança alimentar. Embora a medida antropométrica seja importante num projeto interdisciplinar para avaliar e entender a SAN, se for considerada como único indicador para este fim, obscurece as consequências psicossociais potenciais daquela condição⁵⁻⁹, bem como a compreensão da SAN como um direito humano e uma questão de bem-estar e saúde em si¹⁰.

Isso é ainda mais importante quando se considera que a insegurança alimentar pode não se expressar, como muitas vezes ocorre, em carências nutricionais e suas consequências físico-biológicas. Já existem evidências seguras da associação entre a insegurança alimentar moderada e o sobrepeso ou obesidade^{5,9,11-15}. Possíveis teorias propostas para explicar essa associação incluem: (1) aumento no consumo de alimentos de baixo custo com alta densidade calórica; (2) transtornos alimentares decorrentes da ansiedade e incerteza

associadas à restrição alimentar involuntária; (3) adaptações metabólicas a períodos de jejum constantes, até mesmo no período intrauterino, em situação de desnutrição da gestantes^{5,11,16}. Em vez de conceituar o problema de sobrepeso como sendo um problema oposto à fome, deve-se considerar a possibilidade de que seja, em populações de baixos rendimentos, uma consequência dela.

Ainda à guisa de exemplo do poder de um marco conceitual, se a SAN for considerada e caracterizada principalmente a partir de indicadores de produção agrícola e disponibilidade de alimentos, pode nos levar a supor que o aumento da produção, a melhora da distribuição ou mesmo o desenvolvimento de novas tecnologias agrícolas, como cultivos mais nutritivos, resolverá o problema da insegurança alimentar e da fome¹⁷. Entretanto, sabemos há décadas que a escassez de alimentos, em si, não é o problema presente na grande maioria das situações de carência alimentar. Assumindo esses indicadores de produção e disponibilidade, de forma isolada, poder-se-ia, portanto, deixar oculta a questão das relações de poder que estão por trás da falta de acesso dos mais pobres à abundância que já existe. Como apontado no documento produzido para a II Conferência Nacional de SAN, questões de equidade, inclusão social e sustentabilidade também fazem parte de uma política de produção agrícola voltada para a SAN das populações¹.

Indicadores de segurança alimentar e nutricional

Historicamente, a segurança alimentar é avaliada por meio dessas e de outras medidas indiretas que buscam quantificar o número de indivíduos em situação de carência alimentar ou fome.

A Organização das Nações Unidas para a Alimentação (FAO) tradicionalmente utiliza indicador de medida de disponibilidade calórica média diária *per capita* para medir e acompanhar, ao longo do tempo, o grau de vulnerabilidade à carência alimentar dos diferentes países¹⁸. Esse indicador de disponibilidade calórica *per capita* é calculado a partir do balanço entre alimentos produzidos, exportados e as estimativas de desperdício, sendo o valor resultante transformado em calorias e dividido pelo número de habitantes. Esses valores disponíveis são avaliados cotejando-os com os requerimentos mínimos, ponderados por sexo e idade, para cada país. É um indicador muito agregado, o que dificulta o uso para a identificação da população sob risco de IA, em nível tanto local como estadual, sendo,

entretanto, um bom indicador de comparabilidade entre países ou para análise histórica da disponibilidade de alimentos em um mesmo país. Segundo dados da FAO, a disponibilidade média *per capita* por dia para a população brasileira, considerando esse indicador, é de 3.110 Kcal¹⁹.

No Brasil, assim como em outros países, frequentemente estima-se a magnitude da insegurança alimentar ou da fome a partir do estabelecimento de parâmetros de renda necessária ao consumo alimentar e não alimentar básicos da população, derivando destes as linhas de pobreza e de indigência²⁰. Considera-se como justificativa dessa proposta que o grau de carência alimentar está diretamente associado ao nível de renda da família ou do indivíduo. São vários os procedimentos e parâmetros utilizados para se definir essa linha, alguns deles estimados a partir de dados empíricos, outros por medidas normativas quando as informações de despesas familiares ou consumo não estão disponíveis. Em geral, estabelece-se o valor monetário mínimo *per capita* necessário para a compra de uma cesta básica de alimentos, além de outros itens essenciais para a sobrevivência, tais como os de saúde, educação, transporte e vestuários, e que, portanto, passam a constituir um valor de rendimento a partir do qual estaria garantido aos indivíduos um consumo calórico previamente definido. Na maioria das vezes, adota-se a recomendação da FAO de consumo calórico ideal, para um adulto, de 2.200 Kcal ou um percentual deste valor. Convenciona-se que estão na condição de indigência e, por consequência, em risco de insegurança alimentar ou fome os indivíduos ou famílias com renda *per capita* abaixo do valor mínimo necessário para garantir o consumo estabelecido.

As estimativas descritas apresentam números variando de 21 a 46 milhões de brasileiros em situação de miséria e, portanto, de carência alimentar^{21,22}. Essas diferenças, na ordem de milhões, são resultantes desses procedimentos indiretos de medida da insegurança alimentar, baseados, cada um deles, em pressupostos próprios e, em geral, atendendo a necessidades diferentes. Além disso, essa forma de medir SAN produz informações agregadas, que tornam homogêneos grupos populacionais distintos, consequentemente, trazendo dificuldades para análise do impacto das políticas. Essas estimativas são, entretanto, muito úteis para identificar a magnitude do contingente populacional sob risco de fome no país e estabelecer o montante de recursos necessários para implementação das políticas públicas pertinentes ao problema.

Outros indicadores muito usados no Brasil e internacionalmente para estimar a SAN objetivam medir o consumo alimentar por meio de recordatórios quantitativos de consumo alimentar nas últimas 24 horas (recordatórios de 24 horas), frequência de consumo de alimentos em determinado período, em geral na semana anterior, ou ainda gastos familiares com aquisição de alimentos. Embora sejam todos indicadores próximos do fenômeno de SAN, constituem métodos relativamente complexos e invasivos, sujeitos a muita variabilidade, decorrente tanto da habilidade e padronização do entrevistador quanto da capacidade de informação do entrevistado. Portanto, são de difícil aplicação e de alto custo quando usados em inquéritos populacionais^{18,23}.

Um esquema útil e muito usado para conceituar a SAN em termos gerais faz uma distinção entre as seguintes dimensões: a “disponibilidade” de alimentos; o “acesso” aos alimentos; e a “utilização biológica” dos alimentos²⁴. O método da FAO de estimar a disponibilidade calórica *per capita*, por exemplo, representa uma abordagem voltada para a disponibilidade de alimentos, enquanto as medidas da carência alimentar podem refletir, além de restrição de acesso aos alimentos, problemas na sua utilização biológica, entre outras coisas, pelo impacto na saúde das condições precárias de saneamento básico e outros aspectos da qualidade de vida.

Os métodos mais tradicionais para avaliação da dimensão de acesso aos alimentos são aqueles baseados na análise de renda ou de consumo alimentar. Entretanto, nos últimos anos, escalas psicométricas da percepção de IA em nível domiciliar têm ganhado reconhecimento como ferra-

mentas importantes para a medida da dimensão de acesso aos alimentos^{18,25}. São instrumentos quantitativos, que dependem de recursos estatísticos para a análise, mais por visar medir um fenômeno de natureza subjetiva; são chamados por alguns de indicadores “qualitativos” ou “subjetivos”. O instrumento, que está sendo cada vez mais adaptado e utilizado internacionalmente, será aqui apresentado, após uma discussão conceitual que mostra o potencial de seu uso, idealmente complementado por outros indicadores.

Uma proposta de marcos conceituais de segurança alimentar e nutricional

A Figura 1 apresenta um exemplo de marco conceitual que visa orientar a compreensão dos profissionais de saúde e nutrição sobre segurança alimentar. No modelo adaptado de Campbell²⁶, resume-se a relação entre a SAN, os fatores de risco a ela associados e as suas consequências. É importante notar que, no modelo, as consequências físico-biológicas, inclusive o fator mais frequentemente associado à SAN, o estado de carência nutricional, aparecem como consequências potenciais, mas não necessárias, da SAN. A situação de insegurança alimentar e nutricional pode afetar a saúde, tanto por questões ligadas à exclusão social, perda de autoestima, estresse e o sofrimento emocional que acarretam quanto pelo comprometimento do estado nutricional propriamente dito.

Procurando mostrar a relação desse marco conceitual mais específico da área da saúde com as demais áreas e ilustrar o caráter multidimensional da SAN num esquema integrado, é apre-

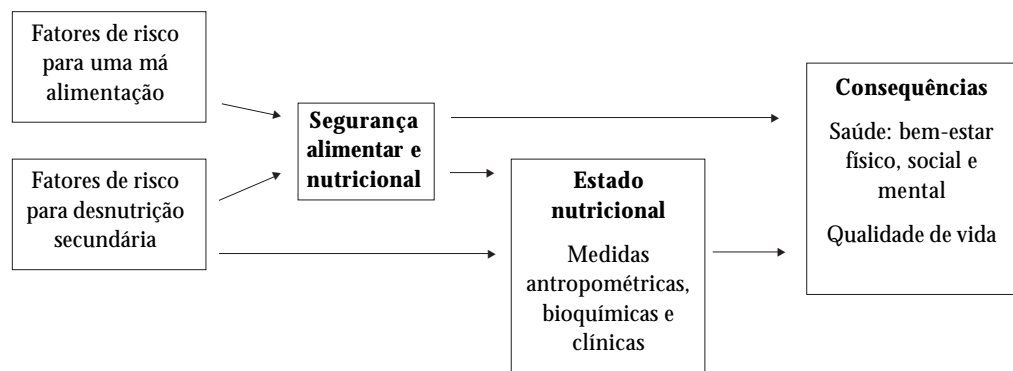


Figura 1. Marco conceitual da segurança alimentar e nutricional: fatores de risco e consequências²⁶.

sentado na Figura 2 um modelo conceitual dos determinantes associados à SAN. Ele é aqui apresentado como um convite para o debate, podendo os resultados de pesquisas nacionais e esses debates sob o tema modificá-lo.

Tentando ilustrar as implicações para a definição de políticas públicas, nosso conceito da SAN visa direcionar a atenção para os determinantes múltiplos e intersetoriais em três níveis: (1) ma-

crossocioeconômico; (2) regional e local; e (3) domiciliar, mostrando como cada nível afeta os determinantes no próximo. O enfoque do marco conceitual apresentado é o acesso a uma alimentação adequada em nível do domicílio, e mostra menos preocupação com os determinantes de uma má alimentação dentro de um contexto sem restrição financeira. Também não inclui a redução em qualidade e/ou quantidade de

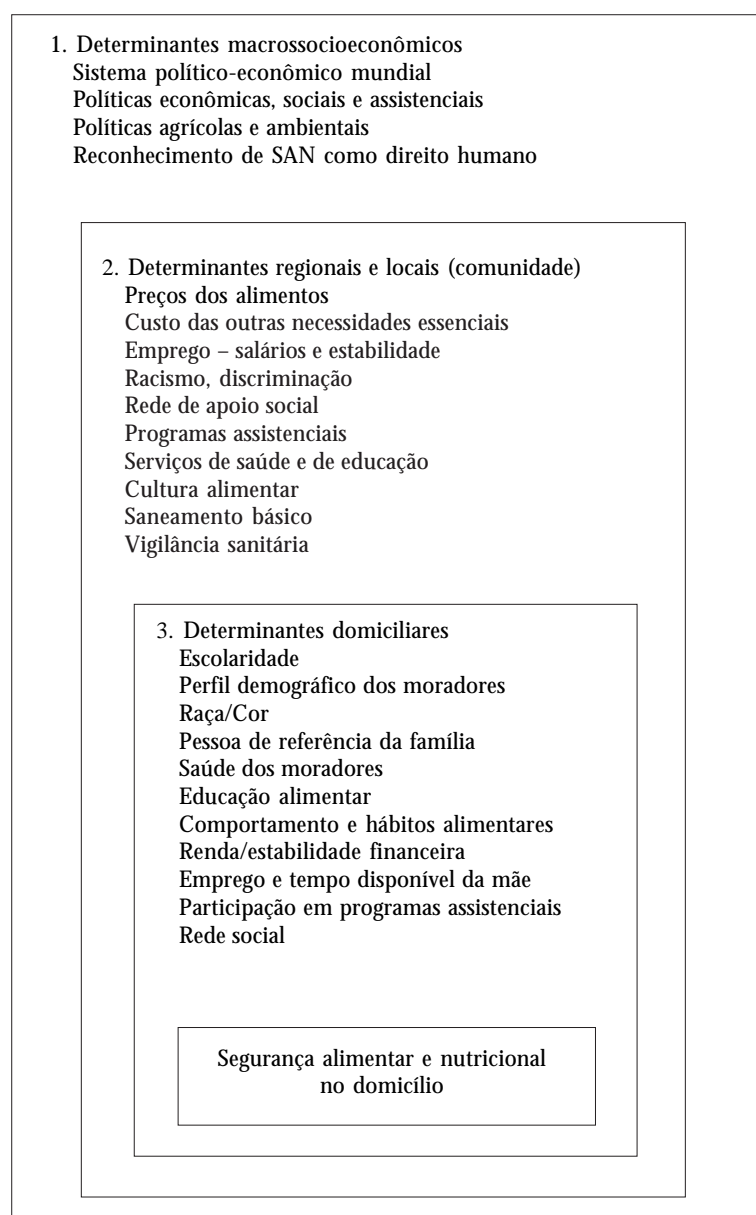


Figura 2. Modelo conceitual dos determinantes associados à segurança alimentar e nutricional.

alimentos por motivos voluntários, como por exemplo regimes especiais para emagrecer ou necessários por motivos de saúde.

Os dois modelos conceituais aqui apresentados apontam, portanto, para as diversas maneiras pelas quais se tenta chegar mais próximo do fenômeno da SAN, usando, para isso, indicadores indiretos e diretos. Busca-se, ainda, contemplar as diversas perspectivas e o caráter interdisciplinar da SAN. Dessa forma, nota-se que, para muitos dos itens das figuras 1 e 2, já existem indicadores definidos; entretanto, faltava, para uso no Brasil, indicadores para a medida do fenômeno da insegurança alimentar e da fome, considerando este como um fenômeno vivenciado em casa ou individualmente, decorrente de restrição financeira e resultado do conjunto de fatores aqui relacionados.

Uma proposta de indicadores de SAN em nível domiciliar

A partir dos anos 80, tiveram início projetos colaborativos entre organizações não governamentais (ONGs), instituições acadêmicas e entidades governamentais (USDA, CDC, NCHS, Bureau of the Census) dos EUA, com o objetivo de definir novos indicadores para mensuração da fome. Considerou-se, nessa ocasião, que os indicadores tradicionais, tais como as medidas antropométricas, não mais atendiam às necessidades, principalmente porque a obesidade estava cada vez mais presente na população carente daquele país. Entendia-se, também, que a experiência da fome tem aspectos sociais e psicológicos e que nem sempre apresenta consequências físico-biológicas^{26,27}.

Essa colaboração resultou em uma escala de medida de SAN baseada, principalmente, em dois projetos de pesquisa: um da Universidade de Cornell²⁸ e outro desenvolvido por uma ONG com o objetivo de conscientizar a população sobre o problema crescente da insegurança alimentar nos EUA²⁹. Uma breve descrição dessas pesquisas é apresentada a seguir com o objetivo de ilustrar o processo que originou esses indicadores (ver também as excelentes descrições em Radimer³⁰ e em Bickel e Andrews³¹).

Os indicadores Cornell/Radimer

No projeto desenvolvido por Radimer *et al.*²⁸ na Universidade de Cornell, o fenômeno da fome foi estudado, usando inicialmente uma abordagem qualitativa, partindo da perspectiva das pessoas que o tinham vivenciado para, em seguida,

serem criados os indicadores quantitativos, estes baseados, portanto, na compreensão enraizada nos relatos de experiências de vida. Na primeira fase qualitativa da pesquisa, foram entrevistadas 32 mulheres, residentes no interior do estado de Nova York, e que disseram ter passado fome. Procurou-se incluir, nessa amostra, mulheres de características diferentes com relação a estado civil, escolaridade, raça, local de residência (urbano ou rural) e idade. A maioria (75%) tinha filhos. A pesquisadora perguntou às mulheres se tinham passado fome, ou chegado perto disso, e pediu, em seguida, que elas descrevessem essa situação. Como é comum numa pesquisa desse tipo, as perguntas foram mudando, no seu decorrer, na busca da melhor compreensão dos temas que, progressivamente, iam surgindo. Outras perguntas foram feitas sobre as situações que as levaram a passar fome, seus hábitos alimentares, sensações emocionais e físicas, e como elas lidaram com essa situação.

Surgiram dois conceitos de fome a partir das entrevistas: um mais restrito, em nível individual, relacionado à sensação física:

Fome é quando eu passo três ou quatro dias sem comer nada.

Fome é quando eu não consigo dormir porque meu estômago dói.

Surgiu também um conceito mais amplo, em nível do domicílio, que incluía problemas no abastecimento da casa, na qualidade comprometida da alimentação da família, bem como táticas para lidar com a situação:

Passar fome é quando não tem absolutamente nada em casa. Mas passar fome, também, é quando se tem que comer a mesma coisa a semana toda, sem variar; e você sabe que, mais cedo ou mais tarde, essa comida vai acabar também, porque só rende até um certo ponto... E você tenta mandar seus filhos para brincar na casa de algum amiguinho, na hora do almoço, para que comam alguma coisa.

Assim, com base nas palavras e nas experiências das pessoas que tinham vivenciado a fome, Radimer *et al.*²⁸ identificaram componentes e níveis da insegurança alimentar, apresentados no Quadro 1. Observaram que a fome revela-se como um fenômeno com aspectos tanto físicos quanto psicológicos e sociais. Para cada nível, domiciliar ou individual, identificaram-se os componentes relacionados à quantidade e à qualidade dos alimentos, além de um componente psicológico que inclui a preocupação e sensação de privação. Nesse contato com as pessoas, surgiu, também, um componente social ligado à maneira pela qual os alimentos são obtidos, pa-

drões de alimentação rompidos, ou seja, quando não dá mais para manter os hábitos alimentares tradicionais da família ou dos indivíduos.

Depois da fase qualitativa da pesquisa, Radimer *et al.*²⁸ passaram para a etapa de criação de indicadores quantitativos de medida de insegurança alimentar e fome, estes buscando capturar as distintas dimensões do fenômeno identificado na primeira fase e, sempre nesse processo, usando as próprias palavras das mulheres entrevistadas. O resultado foi a obtenção de indicadores baseados numa compreensão totalmente enraizada nas experiências das pessoas que vivenciaram IA ou fome em algum momento das suas vidas.

Além de identificar esses componentes do fenômeno da insegurança alimentar, Radimer *et al.*²⁸ constataram, na fase qualitativa da pesquisa, que a insegurança alimentar se revela como um processo progressivo, gerenciado por meio de táticas nos níveis domiciliar e individual. Inicialmente, a insegurança é sentida em nível do domicílio e depois, quando a situação piora, em nível individual. Primeiro os adultos começam a pular refeições, ou diminuir as porções de alimentos, e por último as crianças começam a passar por essa experiência, o que indica uma situação ainda mais grave no âmbito da família.

O módulo final de indicadores de segurança alimentar, seus recursos técnicos e científicos, incluindo o questionário e os métodos de análise, propõem identificar a segurança alimentar em níveis que refletem esse processo identificado pelos pesquisadores: (1) segurança alimentar no domicílio (SA); (2) insegurança alimentar em nível domiciliar (IA leve); (3) IA entre adultos da família (IA moderada); e (4) IA entre crianças (IA severa)^{27,28}.

Após sofrer algumas modificações originadas dos resultados de vários estudos de validação, esses indicadores diretos têm se mostrado bastante confiáveis e válidos^{32,33,34}. O trabalho de Radimer *et al.*²⁸ contribuiu bastante para os fundamentos conceituais do módulo final adotado, inicialmente, pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos da América (USDA) e, posteriormente, por pesquisadores de outros países³⁰. A maior parte dos 18 itens que compõem este módulo tem sua origem nos indicadores de Cornell/Radimer^{33,35-37}.

O Projeto Comunitário de Identificação de Fome Infantil (Community Childhood Hunger Identification Project – CCHIP)²⁹

Este segundo projeto, que contribuiu significativamente para o conteúdo do instrumento final, surgiu de uma ONG estadual (Connecticut Association for Human Services) e foi posteriormente assumido por uma ONG de âmbito nacional (Food Research and Action Center), visando fazer uma pesquisa nacional, cujo objetivo era o de chamar a atenção para o número crescente de pessoas à procura de assistência alimentar emergencial – naquela época, um indicativo da situação crescente de insegurança alimentar naquele país.

O instrumento desenvolvido pelo projeto CCHIP, como o de Cornell/Radimer, procura avaliar aspectos de IA no âmbito do domicílio, entre adultos e crianças, e é composto por perguntas sobre a falta de dinheiro para a compra de alimentos, a suficiência de alimentos em termos de quantidade e variedade e refeições diminuídas ou excluídas (puladas). Enquanto as categorias de resposta dos indicadores Cornell/

Quadro 1. Componentes da insegurança alimentar em níveis domiciliar e individual²⁸.

Níveis		
Componentes	Domicílio	Componentes
Quantidade	“Esvaziamento das prateleiras”	Consumo insuficiente
Qualidade	Alimentos não apropriados	Conteúdo nutricional inadequado dos alimentos
Psicológico	Receio ou medo de sofrer IA no futuro próximo	Falta de escolhas e a sensação de privação
Social	Aquisição de alimentos de maneira socialmente inaceitável	Padrões de alimentação rompidos

Radimer eram “nunca; quase nunca; às vezes; quase sempre; sempre”, os indicadores do projeto CCHIP originalmente avaliaram a periodicidade da IA, por meio de uma estimativa do entrevistado sobre o número de meses por ano e número de dias por mês que passava pela situação apresentada por cada pergunta.

De acordo com a metodologia do projeto CCHIP, as respostas positivas eram somadas numa escala única, fornecendo um escore total que determinava a IA (seguro ou não), diferente do instrumento Cornell/Radimer, que avalia cada componente da IA individualmente, distinguindo entre IA em nível domiciliar, individual, e em crianças. Embora seja a IA, de fato, um fenômeno multidimensional, foi decidido adotar uma escala unidimensional para o módulo final nacional, que possibilitasse a aplicação de teorias psicométricas para avaliar algumas propriedades do instrumento^{36,38}.

Mais de vinte levantamentos locais, regionais e estaduais foram feitos com o instrumento do projeto CCHIP³⁶. Os resultados foram divulgados na mídia nacional, como parte de uma campanha para mobilizar a população e legisladores contra a fome nos EUA³⁹.

Os vários estudos para testar a validade e a confiabilidade dos dois instrumentos, as modificações resultantes e a convergência dos conceitos e resultados dos dois projetos facilitaram o trabalho da equipe de pesquisadores que, juntamente com os esforços de entidades governamentais, propuseram um único instrumento para estimar a prevalência da IA em nível nacional dos EUA^{34,36,38,40}, conhecida na época como o USDA Core Food Security Module³⁷ e hoje denominada US Household Food Security Survey Measure (HFSSM)⁴¹.

Adaptação e validação da escala no Brasil

No Brasil, a utilização de escala de medida direta da IA e fome partiu do estudo de validação realizado em 2003 e 2004, com utilização de recursos de pesquisa qualitativa e quantitativa^{42,43}. Iniciou-se a validação qualitativa pela tradução da escala original do USDA, com 18 itens, apresentada a um primeiro painel de especialistas em abril de 2004. Seus participantes sugeriram adaptações e modificações na escala original, recomendando sua validação em contextos socioculturais diversos do país: quatro cidades para a validação em populações urbanas e cinco áreas rurais de cinco estados da federação, estes selecionados por re-

presentar hábitos alimentares particulares e diferentes graus de desenvolvimento socioeconômico. Nas cidades escolhidas e respectivas áreas rurais, Campinas (SP), Manaus (AM), João Pessoa (PB), Brasília (DF) e Cuiabá (MT) (apenas rural), realizou-se a primeira etapa de validação qualitativa, constituída por cinco painéis de especialistas, um deles nacional, para definição de indicadores rurais. A estes seguiram-se onze grupos focais, tendo como participantes cerca de dez homens e mulheres adultos, residentes em comunidades pobres, rurais e urbanas, dessas localidades. Dos painéis de especialistas e dos grupos focais resultou uma proposta de escala com quinze perguntas, cada uma delas seguida de quatro opções de frequências, com estrutura, conceitos e linguagem considerados de fácil compreensão em populações dos contextos estudados.

A segunda etapa constou de inquéritos populacionais com amostras intencionais em quatro áreas urbanas e cinco rurais. Nas áreas urbanas, 717 famílias integraram as amostras selecionadas de tal forma que pudessem incluir estratos populacionais de renda média, média baixa, baixa e muito baixa. A amostra rural incluiu 1.150 famílias de trabalhadores rurais permanentes, temporários, agricultores familiares tradicionais, agricultores de assentamentos de reforma agrária, agricultores ribeirinhos e remanescentes de quilombos. O instrumento incluiu renda familiar e consumo diário de alimentos, acrescentando-se no questionário da área rural variáveis de produção agrícola e produção de alimentos para autoconsumo, visando analisar a validade externa da escala.

Observou-se, em população tanto urbana quanto rural, alta validade interna da escala de IA, esta medida pela estatística Alfa de Cronbach, que variou entre 0,87 e 0,95 e foi corroborada pelo paralelismo entre as curvas de frequência das respostas positivas aos itens da escala, distribuídas nos quatro estratos de renda. A validade externa, comportamento preditivo da escala, foi demonstrada pela relação, com gradiente dose-resposta, entre os níveis de insegurança alimentar observados e os estratos de renda, bem como entre IA e a frequência de consumo diário de carne, derivados do leite, frutas e verduras.

A partir dessa investigação, ficou disponibilizada aos gestores das políticas públicas nacionais a Escala Brasileira de Medida de Insegurança Alimentar (EBIA), com alta validade, para o diagnóstico dessa condição, bem como para o monitoramento e avaliação das ações de combate à fome no país.

Ainda em 2004, foram realizados dois inquéritos populacionais, em Brasília (DF) e Campinas (SP); eles mostraram que, mesmo nessas cidades, com altos níveis de desenvolvimento humano, ocorrem situações de insegurança alimentar e fome, com 6,6% de insegurança alimentar grave em Campinas e 7,2% em Brasília, refletindo a presença de fome entre adultos e crianças de famílias destas duas metrópoles^{44,45}. A EBIA foi, ainda, incluída como Suplemento de Segurança Alimentar da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) – 2004⁴⁶, cujos resultados mostraram a consistência dos resultados da validação da EBIA. Esta pesquisa revelou que, nos domicílios brasileiros onde moravam famílias com algum grau de restrição alimentar, 18% delas tinham IA leve, 14,1% IA moderada e outras 7,7% viviam em IA grave, correspondendo este último percentual de famílias a cerca de 14 milhões de brasileiros e 6,5% do total de domicílios do país. Mostrou que a IA observada descrevia o mesmo quadro de desigualdades regionais mostrada por outros indicadores, com prevalências mais altas no Norte e no Nordeste do país, além de sua associação com baixos rendimentos familiares e baixa escolaridade. A IA estava, também, mais presente em domicílios chefiados por mulheres e em população autodeclarada de cor preta ou parda.

Que indicador é esse?

O propósito dessa escala de indicadores é o de medir, diretamente, a percepção de insegurança alimentar e fome em nível domiciliar, o que possibilita a estimativa de sua prevalência na população. Representa uma ferramenta cuja contribuição para mensuração da dimensão do acesso aos alimentos ganha força atualmente em nível internacional^{18,25}. Webb *et al.*²⁵ citam três avanços conceituais importantes para a medida de SAN nos últimos anos: (1) menos ênfase no uso de indicadores de disponibilidade e utilização de alimentos e mais no uso de medidas de acesso aos alimentos; (2) mudança de enfoque nas medidas objetivas para as subjetivas; e (3) ênfase crescente na mensuração fundamental (direta) em vez de medidas indiretas. Essa escala reflete cada um desses avanços e representa uma evolução na conceitualização da SAN.

Embora a escala seja a quantificação de um fenômeno inegavelmente subjetivo, a confiabilidade dos resultados obtidos com a escala é alta, basicamente por ser um instrumento cujos conteúdos e conceitos estão fortemente enraizados na

experiência de vida com IA ou fome. Além disso, a escala tem sido sujeita a muitos estudos de validação, mostrando-se bastante consistente e com alta capacidade preditiva de SAN, quando suas medidas são comparadas com aquelas resultantes dos indicadores indiretos, tais como consumo alimentar e renda^{34,36,40,42,43}. As primeiras pesquisas apontavam para a validade, alta confiabilidade, sensibilidade e especificidade desse instrumento nos EUA^{34,36,40}. Atualmente, são várias as pesquisas de validação da escala e inquéritos realizados com o seu uso, em diversas populações, o que tem demonstrado que este instrumento é adequado e válido para o diagnóstico de IA em nível domiciliar, em contextos sociais diferentes, inclusive em países em vias de desenvolvimento^{23,47,48}. No Brasil, os estudos de validação conduzidos em diversas regiões, e fortemente baseados em grupos focais⁴⁹, contribuíram para a compreensão mais aprofundada dos conceitos da IA e consequentemente maior confiabilidade nos resultados decorrentes do uso da EBIA. Trabalho semelhante de validação, partindo do modelo de Radimer *et al.*²⁸, que se inicia com a análise dos fundamentos conceituais da IA, ainda é necessário para o estudo dessa condição em populações específicas, como são as etnias indígenas do país e grupos remanescentes de quilombos.

Apesar de o uso da escala ser baseado em estudos científicos metodologicamente rigorosos e ter, até o momento, fornecido medidas populacionais de IA muito consistentes, restam ainda alguns questionamentos a respeito da subjetividade subjacente a suas medidas. Vale aqui salientar a experiência já antiga da utilização de outros indicadores para medida de fenômenos subjetivos, muitos amplamente aceitos, outros merecendo críticas. Entre estes últimos podemos lembrar os indicadores de inteligência (QI), de desempenho escolar e conhecimento (provas escolares, Provão), de economia (Índice de Confiança do Consumidor, Risco Brasil) – até o próprio conceito de valor. Entre os primeiros deve-se apontar instrumentos cada vez mais usados em pesquisas clínicas e da área de Saúde Pública, como são as escalas do Self Reporting Questionnaire (SRQ-20), para medida de sofrimento mental⁵⁰, e do teste de medida do uso abusivo de álcool (AUDIT)⁵¹. Contudo, vale ressaltar que a medicina ocidental, por ser fundamentada em esquema conceitual físico-biológico da saúde, demorou a reconhecer a importância da saúde mental, do equilíbrio emocional e da espiritualidade nos processos físico-biológicos do corpo humano, mas hoje em dia o uso de métodos vi-

sando à medida desses fenômenos subjetivos é amplamente aceito. Um argumento forte em favor desse indicador direto de IA é exatamente a sua capacidade de contemplar não apenas a mensuração da dificuldade de acesso familiar aos alimentos, mas também as dimensões psicológicas e sociais da insegurança alimentar. Dessa maneira, lembramos que a SAN é uma questão de saúde e cidadania, independentemente das suas consequências físico-biológicas.

Mesmo sendo imprescindível investigar a relação entre a insegurança alimentar e aspectos físico-biológicos, como a morbidade, mortalidade infantil, baixo peso ao nascer e deficiência no crescimento infantil, deve ser lembrado que essas relações podem ser antecedidas por outras condições associadas à insegurança alimentar. São exemplos as condições de saneamento básico, a escolaridade da mãe, seu tempo disponível para cuidar das crianças, entre outras, que ainda merecem ser estudadas.

Este instrumento de avaliação de SAN em nível familiar é adequado, como já foi demonstrado, para fazer diagnóstico de insegurança alimentar, indicar populações sob maior risco e, se utilizado juntamente com indicadores apropriados, também para o acompanhamento e avaliação do impacto populacional dos programas e políticas públicas. Ele não é, entretanto, um instrumento adequado para avaliar os processos de implementação de políticas. Para tanto, ainda é necessário definir os indicadores capazes de identificar e monitorar processos de gestão, decisão, planejamento e implementação, com atenção especial para a participação e o controle social nesses processos, considerando que estes últimos são sempre apontados como desejáveis e importantes para o sucesso das políticas sociais em geral, e de controle da IA e fome, em particular^{1,52,53}.

A EBIA é usada como recurso e método quantitativos para medir um fenômeno de natureza social, portanto, sua associação a estudos de abordagem qualitativa contribuiria bastante para uma compreensão mais aprofundada da SAN, sendo especialmente útil para o entendimento dos processos aqui mencionados e identificação dos fatores que condicionam ou determinam a insegurança alimentar.

Conclusão: traçando uma agenda de pesquisa sobre a SAN

A escala adaptada e validada para a realidade brasileira, aplicada isoladamente, não é adequada para medir a complexidade de um fenômeno multidimensional e interdisciplinar como a SAN. Entretanto, ela é útil para as estimativas de prevalência dos diversos níveis de insegurança alimentar, para a identificação de grupos ou populações de risco em nível local, regional ou nacional, e para o estudo dos determinantes e consequências da IA, quando a ela são adicionados os indicadores apropriados. Sendo a EBIA de baixo custo e fácil aplicação, pode ser inserida nos instrumentos de coleta de informações de vários tipos de pesquisas, cujos propósitos sejam os de estudar as relações complexas entre os vários fatores relacionados à segurança alimentar e nutricional. Além disso, se as investigações forem associadas a estudos qualitativos e de processos, poderão nos levar a uma compreensão da SAN tão abrangente quanto o é este fenômeno. Dessa forma, serão maiores as chances de entender a SAN em toda a sua complexidade, o que permitirá o planejamento e a implementação de políticas públicas mais efetivas para a sua promoção.

Colaboradores

A concepção do artigo é de AW Kepple, embora as duas autoras tenham participado igualmente da redação. A revisão da história do desenvolvimento da escala nos EUA foi de responsabilidade de AW Kepple, e a descrição da adaptação e validação no Brasil foi escrita por AM Segall-Corrêa, que liderou o projeto, do qual AW Kepple não participou.

Referências

1. Brasil. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea). **II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 17-20 março, 2004**. Brasília: Consea; 2004.
2. Alderman H. Information as an input into food and nutrition policy formation. In: Pinstrip-Anderson P, Pelletier D, Alderman H, editors. **Child growth and nutrition in developing countries**. Ithaca, NY, London: Cornell University Press; 1995. p. 283-303.
3. Weiss CH, editor. **Using social research in public policy making**. Lexington, Massachusetts: Lexington Books, D.C. Heath and Co.; 1977.
4. Foucault M. Two lectures. In: Gordon C, editor. **Power and knowledge: selected interviews and other writings 1972-1977**. New York: Pantheon; 1980. p. 78-108.
5. Olson CM. Nutrition and health outcomes associated with food insecurity and hunger. *J Nutr* [serial on the Internet] 1999 [cited 2005 Oct 18]; 129(Suppl.2) [about 4 p.]. Available from: <http://jn.nutrition.org>
6. Alaimo K, Olson CM, Frongillo EA. Food insufficiency and American school-aged children's cognitive, academic, and psychosocial development. *Pediatrics* [serial on the Internet] 2001 [cited 2007 Feb 12]; 108 [about 10 p.]. Available from: <http://pediatrics.aappublications.org/content/vol108/issue1/index.shtml>
7. Vozoris NT, Tarasuk VS. Household food insufficiency is associated with poorer health. *J Nutr* [serial on the Internet] 2003 [cited 2007 Feb 19]; 133 [about 7 p.]. Available from: <http://jn.nutrition.org>
8. Stuff JE, Casey PH, Szeto KL, Gossett JM, Robbins JM, Simpson PM, Connell C, Bogle ML. Household food insecurity is associated with adult health status. *J Nutr* [serial on the Internet] 2003 [cited 2007 Feb 19]; 134 [about 6 p.]. Available from: <http://jn.nutrition.org>
9. Jyoti JF, Frongillo EA, Jones SJ. Food insecurity affects school children's academic performance, weight gain, and social skills. *J Nutr* [serial on the Internet] 2005 [cited 2007 Apr 28]; 135 [about 9 p.]. Available from: <http://jn.nutrition.org>
10. Brasil. Ministério da Saúde. **Estudo de caso Brasil: a integração das ações de alimentação e nutrição nos planos de desenvolvimento nacional para o alcance das metas do milênio no contexto do direito humano à alimentação adequada: estatísticas e informação em saúde**. Brasília: Ministério da Saúde; 2005. (Série G).
11. Alaimo K, Olson CM, Frongillo EA. Low family income and food insufficiency in relation to overweight in US children: is there a paradox? *Arch Pediatr Adolesc Med* [serial on the Internet] 2001 [cited 2006 Mar 28]; 155 [about 7 p.]. Available from: http://archpedi.ama-assn.org/cgi/search?fulltext=Alaimo&quicksearch_submit.x=4&quicksearch_submit.y=6
12. Townsend M, Pearson J, Love B, Achterberg C, Murphy S. Food insecurity is positively related to overweight in women. *J Nutr* [serial on the Internet] 2001 [cited 2007 Feb 19]; 131 [about 8 p.]. Available from: <http://jn.nutrition.org>
13. Frongillo EA. Understanding obesity and program participation in the context of poverty and food insecurity. *J Nutr* [serial on the Internet] 2003 [cited 2006 Mar 28]; 133 [about 2 p.]. Available from: <http://jn.nutrition.org>
14. Adams EJ, Grummer-Strawn L, Chavez G. Food insecurity is associated with increased risk of obesity in California women. *J Nutr* [serial on the Internet] 2003 [cited 2007 Feb 19]; 133 [about 5 p.]. Available from: <http://jn.nutrition.org>
15. Wilde PE, Peterman JN. Individual weight change is associated with household food security status. *J Nutr* [serial on the Internet] 2006 [cited 2006 Dec 10]; 136(Suppl.). [about 6 p.]. Available from: <http://jn.nutrition.org>
16. Caballero B. Subnutrição e obesidade em países em desenvolvimento. In: **Cadernos de Estudos Desenvolvimento Social em Debate**, n. 2. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome; 2005. p. 10-13.
17. Tozi F. **Geografias da desigualdade: território e fome** [monografia]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2001.
18. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). **Measurement and assessment of food deprivation and undernutrition**. International Scientific Symposium, Rome, 26-28 June, 2002. Rome: FAO; 2003. Available from: <http://www.fivims.net/EN/ISS.htm>
19. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Statistics Division, Socio-economic Statistics and Analysis Service. **Brazil: monitoring progress towards hunger reduction goals of the World Food Summit (WFS) and the Millennium Declaration (MD)**. Updated 03-09-2006. Rome: FAO; 2006. [cited 2007 Apr 29]. Available from: http://www.fao.org/faostat/foodsecurity/MDG/EN/Brazil_e.pdf
20. Rocha S. **Opções metodológicas para a estimação de linhas de indigência e de pobreza no Brasil**. Texto para discussão nº 720. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; 2000.
21. Lavinhas L, Manão D, Garcia EH, Bittar M, Bezerra RA. **Combinando compensatório e redistributivo: o desafio das políticas sociais no Brasil**. Texto para discussão nº 748. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; 2000.
22. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Secretaria de Estado dos Direitos Humanos e Ministério das Relações Exteriores. **A segurança alimentar e nutricional e o direito humano à alimentação no Brasil**. Brasília: SEDH/MRE/Ipea; 2002.
23. Pérez-Escamilla R. Experiência internacional com a escala de percepção de insegurança alimentar. **Cadernos de Estudos Desenvolvimento Social em Debate** 2005; 2:14-27.
24. Food and Agriculture Organization (FAO). **Rome Declaration on World Food Insecurity, World Food Summit**. Rome: FAO; 1996.

25. Webb P, Coates J, Frongillo EA, Rogers BL, Swindale A, Bilinsky P. Measuring household food insecurity: why it's so important and yet so difficult to do. *J Nutr* [serial on the Internet] 2006 [cited 2006 Oct 21]; 136(Suppl.) [about 5 p.]. Available from: <http://jn.nutrition.org>
26. Campbell CC. Food insecurity: a nutritional outcome or a predictor variable? *J Nutr* 1991; 121:408-415.
27. Hamilton WL, Cook JT, Thompson WW, Buron LF, Frongillo EA, Olson CM, Wehler CA. **Household food security in the United States in 1995: executive summary**. Washington, DC: US Department of Agriculture, Food and Consumer Service; 1997.
28. Radimer KL, Olson CM, Greene JC, Campbell CC, Habicht J-P. Understanding hunger and developing indicators to assess it in women and children. *J Nutr Educ* 1992; 24(Suppl.):36-45.
29. Wehler CA, Scott RI, Anderson JJ. The Community Childhood Hunger Identification Project: a model of domestic hunger – demonstration project in Seattle, Washington. *J Nutr Educ* 1992; 24(Suppl.):29-35.
30. Radimer KL. Measurement of household food security in the USA and other industrialized countries. *Public Health Nutr* [serial on the Internet] 2002 [cited 2005 Jan 27]; 5(6A) [about 6 p.]. Available from: <http://www.ingentaconnect.com/content/cabi/phn>
31. Bickel G, Andrews M. A evolução do Programa de Cúpom Alimentação e a mensuração da fome dos Estados Unidos. In: Takagi M, Graziano de Silva J, Belik W, organizadores. **Combate à fome e à pobreza rural**. São Paulo: Instituto Cidadania; 2002. p. 33-65.
32. Kendall A, Olson CM, Frongillo EA, Kepple A. **Validation of the Radimer/Cornell measures of hunger and food insecurity measures: final project report**. Ithaca, NY, USA: Division of Nutritional Sciences, Cornell University; 1994.
33. Kendall A, Olson CM, Frongillo EA. Validation of the Radimer/Cornell measures of hunger and food insecurity. *J Nutr* 1995; 125:2793-2801.
34. Frongillo EA, Rauschenbach BS, Olson CM, Kendall A, Colmenares AG. Questionnaire-based measures are valid for the identification of households with hunger and food insecurity. *J Nutr* [serial on the Internet] 1997 [cited 2006 Feb 5]; 127 [about 7 p.]. Available from: <http://jn.nutrition.org>
35. Price C, Hamilton WL, Cook JT. **Household food security in the United States: guide to implementing the core food security module**. Washington, DC: US Department of Agriculture, Food and Consumer Service; 1997.
36. Carlson SJ, Andrews MS, Bickel GW. Measuring food insecurity and hunger in the United States: development of a national benchmark measure and prevalence estimates. *J Nutr* [serial on the Internet] 1999 [cited 2006 Feb 5]; 129(Suppl.2) [about 7 p.]. Available from: <http://jn.nutrition.org>
37. Bickel G, Nord M, Price C, Hamilton W, Cook J. **Guide to measuring household food security in the United States, revised 2000**. Washington, DC: US Department of Agriculture, Food and Nutrition Service; 2000. [cited 2007 Mar 15]. Available from: http://www.ers.usda.gov/publications/fanrr11-1/fanrr11_1b.pdf
38. Wolfe WS, Frongillo EA. Building household food-security measurement tools from the ground up. *Food Nutr Bull* [serial on the Internet] 2001 [cited 2004 Oct 19]; 22(1) [about 8 p.]. Available from: <http://www.unu.edu/unupress/food/unupress.htm>
39. Food Research and Action Center (FRAC). **Community Childhood Hunger Identification Project: a survey of childhood hunger in the United States**. Washington, DC: Food Research and Action Center; 1995.
40. Frongillo EA. Validation of measures of food insecurity and hunger. *J Nutr* [serial on the Internet] 1999 [cited 2005 Oct 18]; 129(Suppl.2) [about 4 p.]. Available from: <http://jn.nutrition.org>
41. National Research Council. **Food insecurity and hunger in the United States: an assessment of the measure**. Washington, DC: National Academies Press; 2006. [cited 2007 Feb 23]. Available from: <http://www.nap.edu/catalog/11578.html>
42. Segall-Corrêa AM, Pérez-Escamilla R, Sampaio MFA, Marin-León L, Panigassi G, Maranhã LK. **Acompanhamento e avaliação da segurança alimentar de famílias brasileiras: validação de metodologia e de instrumento de coleta de informação: urbano/rural**. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2004. [acessado 2005 abr 26]. Disponível em: http://www.opas.org.br/sistema/arquivos/vru_unic.pdf
43. Pérez-Escamilla R, Segall-Corrêa AM, Kurdian Maranhã L, Sampaio MFA, Marin-Leon L, Panigassi G. An adapted version of the US Department of Agriculture Food Insecurity module is a valid tool for assessing household food insecurity in Campinas, Brazil. *J Nutr* [serial on the Internet] 2004 [cited 2006 Nov 12]; 134(8) [about 5 p.]. Available from: <http://jn.nutrition.org>
44. Panigassi G. **Inquérito populacional sobre a percepção da segurança alimentar intrafamiliar no município de Campinas, SP** [tese]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2005.
45. Leão M. **Fome e insegurança alimentar no Distrito Federal** [dissertação]. Brasília: Universidade de Brasília; 2005.
46. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – Segurança Alimentar**. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisa, Coordenação de Trabalho e Renda; 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/consea/static/documentos/Eventos/IIICongresso/PNADSegurancaAlimentar2004%20VERS%C3O%20FINAL.pdf>

47. Coates J, Frongillo EA, Rogers BL, Webb P, Wilde PE, Houser R. Commonalities in the experience of household food insecurity across cultures: what are measures missing? *J Nutr* [serial on the Internet] 2006 [cited 2006 Oct 21]; 136(Suppl.) [about 11 p.]. Available from: <http://jn.nutrition.org>
48. Melgar-Quinonez HR, Zubieta AC, MkNelly B, Nteziyaremye A, Gerardo MRD, Dunford C. Household food insecurity and food expenditure in Bolívia, Burkina Faso, and the Phillippines. *J Nutr* [serial on the Internet] 2006 [cited 2006 Oct 21]; 136(Suppl.) [about 7 p.]. Available from: <http://jn.nutrition.org>
49. Sampaio MFA, Kepple AW, Segall-Corrêa AM, Oliveira JTA, Panigassi G, Maranhã LK, Marin-Leon L, Bergamasco SMPP, Perez-Escamilla R. (In)segurança alimentar: experiência de grupos focais com populações rurais do estado de São Paulo. *Segurança Alimentar e Nutricional* [periódico na Internet] 2006 [acessado 2007 abr 6]; 13(1) [cerca de 14 p.]. Disponível em: www.unicamp.br/nepa/arquivo_san/inseguranca_alimentar.pdf
50. Harpham T, Reichenheim M, Oser R, Thomas E, Hamid N, Jaswal S, Ludermir A, Aidoo M. Measuring mental health in a cost-effective manner. *Health Policy Plan* 2003; 18(3):344-349.
51. Saunders BJ, Aasland OG; Babor TF, de la Fuente JR, Grant M. Development of the alcohol use disorders identification test (AUDIT): WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption – II. *Addiction* 1993; 88:791-804.
52. Food and Agriculture Organization/Banco Interamericano de Desarrollo/World Bank (FAO/BID/WB). *Projeto Fome Zero: report of the joint FAO/IDB/WB/Transition Team Working Group*. Brasília: FAO/BID/WB; 2002. [cited 2004 Apr 1]. Available from: <http://www.fao.org/docrep/005/ac829e/ac829e00.htm>
53. Shrimpton R. Community participation in food and nutrition programs: an analysis of recent governmental experiences. In: Pinstrup-Anderson P, Pelletier D, Alderman H, editors. *Child growth and nutrition in developing countries*. Ithaca, NY, London: Cornell University Press; 1995. p. 243-261.

Artigo apresentado em 30/04/2007

Aprovado em 13/12/2007

Versão final apresentada em 13/01/2008