



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO HUMANA
MESTRADO EM NUTRIÇÃO HUMANA

KÁTIA GODOY CRUZ

INSEGURANÇA ALIMENTAR E ESTADO NUTRICIONAL NOS
RESTAURANTES POPULARES DO BRASIL:
PARADOXO OU CONVERGÊNCIA?

BRASÍLIA-DF

2012

KÁTIA GODOY CRUZ

**INSEGURANÇA ALIMENTAR DOMICILIAR E ESTADO
NUTRICIONAL NOS RESTAURANTES POPULARES DO BRASIL:
PARADOXO OU CONVERGÊNCIA?**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-
graduação em Nutrição Humana como requisito para
a obtenção do título de Mestre em Nutrição Humana.
Orientador: Prof.^a Dr.^a Karin Eleonora Sávio
Coorientador: Prof.^a Dr.^a Rita Akutsu

BRASÍLIA, JULHO DE 2012

GODOY, Kátia.

Universidade de Brasília/Kátia Godoy;

Orientação Prof.^a Karin Sávio;

Coorientação Prof.^a Dr.^a Rita Akutsu.

Brasília, 2012

113f.

Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-graduação em Nutrição Humana
UnB

1. Insegurança Alimentar 2. Estado Nutricional
3. Restaurantes Populares

KÁTIA GODOY CRUZ

**INSEGURANÇA ALIMENTAR E ESTADO NUTRICIONAL NOS
RESTAURANTES POPULARES DO BRASIL:
PARADOXO OU CONVERGÊNCIA?**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-
graduação em Nutrição Humana como requisito para
a obtenção do título de Mestre em Nutrição Humana.

Prof.^a Dr.^a Karin Sávio
Faculdade de Ciências da Saúde/ Departamento de Nutrição
Universidade de Brasília

Prof.^a Dr.^a Rita Akutsu
Faculdade de Ciências da Saúde/ Departamento de Nutrição
Universidade de Brasília

Prof.^a Dr.^a Ana Maria Segall Corrêa
Faculdade de Ciências Médicas/ Departamento de Medicina Preventiva e Social
Universidade Estadual de Campinas

Prof.^a Dr.^a Anelise Rizzolo de Oliveira Pinheiro
Faculdade de Ciências da Saúde/ Departamento de Nutrição
Universidade de Brasília

Prof.^a Dr.^a Maria Natacha Toral Bertolin
Faculdade de Ciências da Saúde/ Departamento de Nutrição
Universidade de Brasília

BRASÍLIA-DF

2012

À minha vó querida, Ruth,
exemplo de luta, dedicação e amor.

AGRADECIMENTOS

O agradecimento primeiro é a Deus, por ter me fornecido coragem, persistência e força para enfrentar o maior desafio da minha vida.

À Karin e Amanda, por serem as responsáveis por plantar a sementinha da ideia de tentar entrar no mestrado. Vocês não imaginam o tamanho da minha admiração e carinho por vocês.

Às minhas orientadoras queridas, Karin (mais uma vez) e Rita, pelo apoio irrestrito, por toda a paciência, sábias sugestões e extensos ensinamentos dispensados a mim. Vocês foram minhas professoras, amigas e psicólogas. Não existem palavras suficientes para expressar minha gratidão, vou ter que me contentar, a fim de ao menos registrar, com o “muito obrigada!”.

Às professoras Raquel, Graça, Muriel, Anelise, Kênia, Eliane e Marina. Raquel, foi por conta do seu convite, em outubro de 2010, que aqui estou. Graça, as suas colocações abriram outros horizontes. Muriel, a sua colaboração foi essencial! Todas as suas orientações engrandeceram a mim e ao trabalho. Obrigada pelas tardes de ensinamentos! Anelise, encantei-me com você na minha primeira aula de NSP, senti-me muito feliz de te ter em minha banca de qualificação e me sinto muito honrada por você fazer parte da minha banca de defesa do mestrado. As suas sugestões de estudo contribuíram intensamente no meu aprendizado. Kênia, Eliane e Marina, entraram em minha vida ainda na graduação, no 1º semestre de 2006, e posso afirmar que vocês foram um dos motivos de eu estar aqui hoje. Vocês sempre farão parte da minha história!

À equipe de coleta de dados, Verônica, Alinne, Camila, Gabriela, Isabela, Társia. Definitivamente, os dados não existiriam sem vocês. Muito obrigada por terem me acolhido e me ensinado. Às alunas da graduação que me acompanharam, de outra forma, nessa jornada: Bruna, Patrícia, Laysla, Talitha, Nathália e Suwellen. Com certeza, o fardo foi menos pesado e mais divertido com vocês.

À minha família, por ter compreendido as ausências, sempre ter me apoiado nas lutas e se orgulhado das minhas conquistas! Vó, veja um dos resultados de todo o esforço de sua vida! A alegria de poder oferecer esta conquista para você é indescritível! Mãe, todos os sacrifícios valeram a pena. Tudo o que conquistei foi por você e por causa de você.

Aos meus amigos, que são a família que pude escolher. Àqueles da escola, àqueles do cursinho, àqueles da UnB, àqueles amigos dos amigos, às primas postiças e às suas famílias.

A torcida foi grande. Todas as vezes que me fizeram sorrir ou ouvirem os desabafos foram essenciais para renovar as energias. Obrigada pelo incentivo constante! Érika, se não fossem seus conselhos e técnicas de mudança de comportamento, talvez não seria na Universidade o local no qual eu me encontraria.

Às minhas amigas e amigos da Secretaria de Educação do GDF. Conheceram-me mestranda e contribuíram, de todas as formas possíveis, com o objetivo de me tornar mestre. Obrigada por todo o suporte e estímulo!

Aos usuários dos Restaurantes Populares do Brasil, motivo principal da existência deste estudo. Espero que os resultados encontrados contribuam com o aprimoramento das Políticas Públicas do país.

Ao MDS, UnB e Capes, que contribuíram para a viabilização da existência do Projeto de pesquisa, participação em congressos científicos e análise estatística dos dados.

A todos, minha imensa gratidão. Esta vitória também é de vocês!

“Nenhuma grande vitória é possível sem que tenha sido precedida
de pequenas vitórias sobre nós mesmos.”

(L. M. Leonov)

RESUMO

O programa Restaurantes Populares possui como proposta oferecer alimentação saudável, de qualidade, a preços acessíveis, prioritariamente, às pessoas em insegurança alimentar. Ainda é alta a parcela de domicílios brasileiros que vivem em situação de insegurança alimentar e, simultaneamente, vem ocorrendo o aumento progressivo da prevalência de excesso de peso na população brasileira. Poucos são os estudos, no Brasil, que investigam as relações entre estado nutricional e insegurança alimentar. Escassas também são as pesquisas realizadas com foco nos Restaurantes Populares sob a ótica de avaliação do programa em relação ao perfil de seus usuários. Portanto, o objetivo deste estudo foi investigar as variáveis socioeconômicas, demográficas, comportamentais e o estado nutricional dos usuários dos Restaurantes Populares brasileiros e as suas relações com a insegurança alimentar de seus domicílios, considerando as desigualdades regionais.

Este é um estudo transversal com uma amostra representativa de 1.637 usuários. Foi aplicado um formulário com variáveis socioeconômicas, demográficas e comportamentais, a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar, e realizada a aferição de peso e altura para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). Para a análise estatística, foram empregados o teste Qui-quadrado de Pearson, razão de verossimilhança, teste t-Student e as análises univariada e multivariada. Consideraram-se como estatisticamente significantes os valores de p iguais ou menores que 0,05.

A amostra foi composta por usuários em grande parte do sexo masculino (59,1%), em união estável (42,4%), idosos (24,7%), com Ensino Médio completo (38,7%), detentores de uma renda per capita entre $\frac{1}{2}$ a 1 salário mínimo (35,1%), empregados (83,4%) e nascidos na região Nordeste do Brasil (39,2%). Destaca-se que a minoria dos usuários era beneficiária de algum programa de governo (9,7%), sendo o Bolsa Família o mais relatado (82,2%). A menor parte afirmou possuir algum agravo à saúde (36,5%), sendo a hipertensão arterial a mais citada (49,1%) e era etilista (30,8%) ou tabagista (13%). Grande parte dos usuários encontrava-se com sobrepeso (49,8%) e a maioria em segurança alimentar (59,4%). Os usuários da região Norte apresentaram menor escolaridade (Ensino Fundamental Incompleto; 39,8%; n=76) e mais da metade se concentrou nas faixas de renda per capita de até $\frac{1}{2}$ salário mínimo (50,8%, n= 97) e se encontrava em insegurança alimentar (55,5%; n=106). O usuário em insegurança alimentar apresentou 10 vezes mais chance de ser detentor de uma renda per capita de até $\frac{1}{4}$ do salário mínimo, duas vezes mais chance de possuir Ensino Fundamental

completo e morar na região Norte ($p < 0,05$). O cruzamento entre o Estado Nutricional e os níveis de Insegurança Alimentar indicou maior prevalência de obesidade no grupo que apresentou insegurança alimentar leve e de baixo peso no grupo em insegurança alimentar grave ($p = 0,049$). Contudo, a análise multivariada não confirmou esse resultado, pois foi encontrada associação inversa entre obesidade e insegurança alimentar grave ($p = 0,019$).

Os dados referentes à escolaridade, renda e insegurança alimentar indicaram que o público prioritário parece não ser predominante e que os usuários da região Norte apresentaram as condições socioeconômicas mais precárias. As características dos usuários em insegurança alimentar podem auxiliar na identificação do público prioritário. Observou-se uma relação complexa entre insegurança alimentar e estado nutricional nesse estudo, o qual parece confirmar uma transição nutricional acelerada no Brasil. Necessita-se do monitoramento contínuo desse programa para que ajustes sejam feitos, quando necessário, o que aumenta as chances de que seus objetivos sejam, de fato, cumpridos.

Palavras-chave: Insegurança Alimentar, Estado Nutricional, Perfil, Restaurantes Populares.

ABSTRACT

The popular restaurant program aims to offer healthy, quality and affordable food primarily to food insecure people. The proportion of Brazilian households subject to food insecurity is still high. Simultaneously, there has been steady increase in the overweight population in Brazil. There are few studies in Brazil that investigate the correlation between nutritional status and food insecurity. Researches focusing on popular restaurants from the perspective of program evaluation in relation to the user profile are also scarce. Therefore, the aim of the present study is to investigate the socioeconomic, demographic, behavioral and nutritional status of popular restaurants users in Brazil and the connection with their household food insecurity, according to regional discrepancies.

The current study was cross-sectional with a sample of 1637 users. A socioeconomic, demographic and behavioral questionnaire was applied to the research subjects, as well as the Brazilian Scale of Food Insecurity. Height and weight measurements were performed in order to assess Body Mass Index (BMI). Pearson's chi square, likelihood ratio, t-test and univariate and multivariate analysis were used in the statistical analysis. *P* values equal or below 0.05 were considered statistically significant.

The sample consisted of users mostly male (59.1%) in steady relationships (42.4%), elderly (24.7%), with complete high school education (38.7%), a Per Capita Income between ½ and 1 minimum wage (35.1%), employed (83.4%) and born in the Northeast of Brazil (39.2%). The minority of users was recipient of some sort of governmental program (9,7%), and 'Bolsa Família' was the most cited program by users (82.2%). Also, the minority of users reported some sort of health problem (36.5%), as hypertension was the most cited (49.1%); 30.8% were alcoholics and 13% were smokers. Most users were overweight (49.8%) and food secure (59.4%). The users from North Region had lower education (incomplete elementary school education; 39.8%, n= 76) and most users had a Per Capita Income until half of the minimum wage and was Food Insecure (55,5%; n=106). The food insecure user presented 10 times more chances of having a per capita income until ¼ of the minimum wage, two times more chances of having complete elementary school education and living in North Region ($p < 0.005$). The cross between Nutritional Status and Food Insecurity levels indicated a higher prevalence of obesity in the group that presented mild food insecurity and low weight in the group with severe food insecurity ($p = 0.049$). However, multivariate analysis were not

able to confirm such results. Likewise, there was no association between obesity and severe food insecurity ($p = 0.019$).

Data regarding education, income and food security indicated that the overriding public is not prevalent and North Region had the lowest socioeconomic rates. The user profile of food insecurity can may contribute to improving the identification of the target audience. There was a complex relation between food insecurity and nutritional status in this study and such relation seems to confirm a rapid nutritional transition in Brazil. Continuous monitoring of this program is required for adjustments when necessary, in order to increase the chances of goals being met.

Keywords: Food Insecurity, Nutritional status, Profile, Popular Restaurant

LISTA DE FIGURAS E TABELAS

CAPÍTULO 1

Tabela 1. Principais programas governamentais de Alimentação e Nutrição do PRONAN II.....26

Tabela 2. Ações e Programas integrantes do SISAN.....31

CAPÍTULO 2

Figura 1. Pontuação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar - versão utilizada pela PNAD 2009 (BRASIL, 2010a).....46

Tabela 1. Amostra das unidades de Restaurantes Populares por região geográfica do Brasil.....44

Tabela 2. Classificação do estado nutricional de adultos de acordo com o IMC (WHO, 2010).....48

Tabela 3. Classificação do estado nutricional de idosos de acordo com o IMC (LIPSCHITZ, 1994).....48

CAPÍTULO 3.1

Tabela 1. Distribuição dos usuários dos Restaurantes populares de acordo com faixa etária e estado civil por região geográfica. Brasil, 2010/2011.....56

Tabela 2. Distribuição dos usuários dos Restaurantes populares de acordo com escolaridade, renda per capita por região geográfica. Brasil, 2010/2011.....57

Tabela 3. Distribuição dos usuários dos Restaurantes populares de acordo com participação em programa de governo por região geográfica. Brasil, 2010/2011.....58

Tabela 4. Distribuição dos usuários dos Restaurantes populares de acordo com agravo à saúde por região geográfica. Brasil, 2010/2011.....59

Tabela 5. Distribuição dos usuários dos Restaurantes populares de acordo com estado nutricional e insegurança alimentar por região geográfica. Brasil, 2010/2011.....60

Tabela 6. Razão de chances bruta e ajustada e 95% IC para Insegurança Alimentar por Renda domiciliar per capita, Escolaridade, Região da Unidade, Desemprego e Sexo. Brasil, 2010/2011.....61

3. CAPÍTULO 3.2

Tabela 1 Distribuição percentual dos dados das variáveis socioeconômicas e de comportamento dos domicílios dos usuários dos Restaurantes Populares. Brasil, 2010/2011.....	82
Tabela 2 Insegurança Alimentar dos domicílios dos usuários dos Restaurantes Populares do Brasil de acordo com Estado Nutricional. Brasil, 2010/2011.....	83
Tabela 3 Razão de chances bruta e ajustada e Intervalo de Confiança (95%) para baixo peso, sobrepeso e obesidade por nível de insegurança alimentar dos domicílios dos usuários dos Restaurantes Populares. Brasil, 2010/2011.....	84

LISTA DE ABREVIATURAS

Abreviatura	Significado
A	Altura
Cm	Centímetro
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CONSEA	Conselho de Segurança Alimentar e Nutricional
CT	Curso Técnico
DHAA	Direito Humano à Alimentação Adequada
DP	Desvio padrão
EBIA	Escala Brasileira de Insegurança Alimentar
EFI	Ensino Fundamental Incompleto
EFC	Ensino Fundamental Completo
EM	Ensino Médio
ENDEF	Estudo Nacional de Despesas Familiares
IA	Insegurança Alimentar
IA L	Insegurança Alimentar Leve
IA M	Insegurança Alimentar Moderada
IA G	Insegurança Alimentar Grave
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de Massa Corporal
Kg	Quilograma
LOSAN	Lei Orgânica para a Segurança Alimentar e Nutricional

M	Metro
MDS	Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome
MS	Ministério da Saúde
N	Número amostral
ONU	Organização das Nações Unidas
P	Nível de significância
PAT	Programa de Alimentação do Trabalhador
PCA	Programa de Complementação Alimentar
PIDESC	Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais
PG	Pós-Graduação
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNAN	Política Nacional de Alimentação e Nutrição
PNS	Programa de Nutrição em Saúde
PNSN	Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição
PNDS	Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
POF	Pesquisa de Orçamento Familiar
PROAB	Programa de Abastecimento de Alimentos Básicos em Áreas de Baixa Renda
PRONAN	Programa Nacional de Alimentação e Nutrição
RPs	Restaurantes Populares
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional

SAS	Statistical Analysis System
SAPS	Serviço de Alimentação da Previdência Social
SISAN	Sistema Nacional de Alimentação e Nutrição
SM	Salário Mínimo
SPSS	Statistical Package for Science
UnB	Universidade de Brasília
VIGITEL	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico
WHO/OMS	World Health Organization/ Organização Mundial da Saúde

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	17
CAPÍTULO 1: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	20
1.1 SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL	20
1.2 POLÍTICAS DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO	24
1.3 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DA SAN	36
1.4 TRANSIÇÃO NUTRICIONAL E DUPLA CARGA DE DOENÇAS	39
CAPÍTULO 2: MATERIAL E MÉTODO	43
2.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA	43
2.2 AMOSTRA	43
2.2.1 Restaurantes	43
2.2.2 Usuários	45
2.3 DADOS SOCIOECONÔMICOS E DEMOGRÁFICOS.....	45
2.4 EBIA.....	46
2.5 ESTADO NUTRICIONAL.....	47
2.6 DELINEAMENTO ESTATÍSTICO	48
CAPÍTULO 3: RESULTADOS	49
3.1 PERFIL DOS USUÁRIOS DOS RESTAURANTES POPULARES DO BRASIL: DESIGUALDADES REGIONAIS	49
3.2 INSEGURANÇA ALIMENTAR DOMICILIAR E ESTADO NUTRICIONAL DOS USUÁRIOS DOS RESTAURANTES POPULARES DO BRASIL.....	74
CONSIDERAÇÕES FINAIS	94
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	98
APÊNDICES	107
Apêndice 1	107
Apêndice 2	108
Apêndice 3	109
ANEXOS	110
Anexo 1	110
Anexo 2	111
Anexo 3	112

INTRODUÇÃO

Em 1946, Josué de Castro publicou o livro “Geografia da Fome”, um marco sobre o tema que era visto até aquele momento como tabu. O autor relatou sua surpresa diante de tão escasso material e informação sobre essa problemática que assolava um imenso contingente de brasileiros. Nessa obra, Josué de Castro se propôs a apresentar um panorama da subalimentação e fome no país. Um importante destaque é feito à condição de fome oculta na qual uma pessoa se alimenta diariamente, contudo a restrição dos nutrientes essenciais a uma boa saúde é tamanha que promove, gradativamente, condições favoráveis ao desenvolvimento de doenças associadas à má alimentação e nutrição (CASTRO, 1984).

O problema da fome ainda permanece no século 21 e constringe o Brasil e o mundo. São 16 milhões os brasileiros que vivem em situação de extrema pobreza (BRASIL, 2012a), submetidos a algum tipo de restrição alimentar. Nesse contexto, destaca-se a insegurança alimentar que decorre das baixas qualidade e quantidade de alimentos. Essas condições têm componentes psicológicos importantes como a preocupação de um domicílio de possuir alimentos em um futuro próximo (SEGALL-CORRÊA, 2007), levando aproximadamente 30% da população brasileira a conviver com algum nível de insegurança alimentar. Esse percentual é menor que o observado em 2004 (34,9%), contudo, ainda compromete a segurança alimentar de milhões de brasileiros (BRASIL, 2010a).

Em países desenvolvidos, como os EUA, várias pesquisas buscam investigar as possíveis relações entre insegurança alimentar e estado nutricional. Diversos estudos indicam maiores prevalências de excesso de peso entre as populações mais pobres (TOWNSEND et al., 2001; ADAMS et al., 2003; WILDE; PETERMAN, 2006; MARTIN; FERRIS, 2007; BREWER et al., 2010). No Brasil, ainda há poucos estudos sobre o tema. Santos et al. (2010) verificaram prevalência alta de obesidade em domicílios de insegurança alimentar grave (21,5%) de Pelotas/RS. Velásquez-melendez et al. (2011) observaram associação entre obesidade e insegurança alimentar moderada em mulheres em idade fértil do Brasil em um estudo de base populacional.

Nos últimos anos, o Brasil avançou no desenvolvimento de ações e políticas que buscam promover a segurança alimentar e nutricional para a população. Atualmente, existem diversos programas que priorizam o público exposto a maior vulnerabilidade social e pobreza e, por consequência, à fome. O programa Restaurante Popular é um deles. Esse equipamento

público possui como proposta oferecer alimentação saudável, de qualidade, a preços acessíveis, prioritariamente, às pessoas em situação de maior vulnerabilidade social e insegurança alimentar (BRASIL, 2008). É importante a existência de estratégias como essas tanto quanto o seu monitoramento constante a fim de se obter subsídios para avaliação dos resultados e aprimoramento de sua execução (SANTOS; SANTOS, 2007; POPKINS, 2012).

Outro fato perturbador da moderna sociedade é o avanço do excesso de peso. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (WHO, 2012), 48% da população mundial estavam com excesso de peso; desses, 12% eram obesos em 2008. No Brasil, o quadro é semelhante, pois 48% da população estavam com excesso de peso e, à semelhança dos dados mundiais, 15% eram obesos em 2010 (BRASIL, 2011). O aumento da prevalência do excesso de peso no Brasil torna-se ainda mais relevante quando identificamos que, apesar de estar distribuído em todas as regiões do país e nos diferentes estratos socioeconômicos da população, é proporcionalmente mais elevado entre as famílias de baixa renda (MONTEIRO et al., 2007).

Cabe notar que, tanto em relação à insegurança alimentar quanto ao estado nutricional, podem ser observadas discrepâncias entre as grandes regiões geográficas do Brasil. Estas reproduzem as desigualdades sociais e econômicas que existem no país: de um lado, Nordeste e Norte apresentam indicadores de menor desenvolvimento socioeconômico; de outro, Sul, Sudeste e Centro-Oeste apresentam indicadores com maior desenvolvimento socioeconômico. Esses achados são apontados pelo Índice de Desenvolvimento Humano (BRASIL, 2010a; BRASIL, 2010b; PNUD, 2012).

Os estudos sobre os RPs sob a ótica de avaliação e com dados representativos para as unidades do Brasil são poucos (AGUIAR et al., 2010; ARAÚJO et al., 2007; GOBATO et al., 2010; GONÇALVES et al., 2011; BRASIL, 2007; PEDRO; CLARO, 2010). Essas pesquisas contemplam variáveis como desperdício (PEDRO; CLARO, 2010); perfil dos usuários e dos funcionários (AGUIAR et al., 2010); (GOBATO et al., 2010); consumo dos usuários (ARAÚJO et al., 2007).

Portanto, este é o primeiro estudo que tem como objetivo investigar qual a relação entre insegurança alimentar e estado nutricional em usuários dos RPs do Brasil. Destaca-se que esse programa busca atender prioritariamente pessoas em situação de maior vulnerabilidade social e pobreza e em insegurança alimentar, sendo fundamental avaliar seus usuários para verificar sua eficácia (BRASIL, 2010e). Além disso, busca-se responder a algumas lacunas ao investigar a insegurança alimentar dos domicílios dos usuários dos

Restaurantes Populares brasileiros e suas relações com as variáveis socioeconômicas, demográficas, comportamentais e nutricionais, além de observar a existência ou não de discrepâncias regionais.

Para uma melhor estruturação, o conteúdo deste trabalho foi dividido em: introdução, três capítulos de desenvolvimento e considerações finais. A Introdução apresenta a contextualização deste trabalho embasada numa sintética revisão da literatura sobre o cenário do estudo. No Capítulo 1, há uma visão panorâmica acerca das abordagens dos conceitos e modelos de Segurança Alimentar e Nutricional, Políticas de Alimentação e Nutrição, Instrumentos de Avaliação da Insegurança Alimentar, Transição Nutricional e Dupla Carga de doenças. O Capítulo 2 trata da delimitação do estudo e dos procedimentos metodológicos aplicados na coleta e análise dos dados. Os resultados estão apresentados no Capítulo 3, na forma de artigos independentes. Nas Considerações Finais é discutido o cumprimento dos objetivos do estudo e se discorre sobre o título da dissertação e são feitas recomendações.

CAPÍTULO 1: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

1.1 SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (SAN)

O conceito de segurança alimentar e nutricional está em constante construção, e o processo de sua evolução se inicia na 1ª Guerra Mundial. Nesse período, o conceito era bastante restrito à dimensão alimentar e estava relacionado à capacidade de um país abastecer em alimentos a sua população. Na 2ª Guerra Mundial, alguns organismos mundiais já começam a discutir que o acesso a alimentos de qualidade deveria ser visto como um direito humano (BELIK, 2003; HIRAI; ANJOS, 2007). Josué de Castro, em 1946, publica o seu livro “Geografia da Fome”, o qual afirma que a fome não é um fenômeno natural e sem solução, como se acreditava na época, mas sim um produto cruel da desigualdade social e que poderia ser combatido (CASTRO, 1984).

Contudo, predominou o consenso de que a insegurança alimentar estava relacionada à fome e existia porque a produção de alimentos não era suficiente. A partir disso, surgiram ações de promoção de assistência alimentar executadas, principalmente, com base nos excedentes de produção dos países ricos. Nesse contexto, também surge a revolução verde, um conjunto de ações como invenção e disseminação de novas sementes e práticas agrícolas que permitiram um vasto crescimento na produção agrícola em países menos desenvolvidos durante as décadas de 60 e 70. Afirmava-se, na época, que essa seria a solução para a fome nos países pobres devido à potencialização do aumento da produção de alimentos. Houve, de fato, uma elevação na produção de alimentos, mas sem impacto real na redução da insegurança alimentar. Na verdade, vários prejuízos econômicos sociais e ambientais decorreram dessa estratégia (contaminação química do solo e alimentos pelos agrotóxicos, êxodo rural, diminuição da biodiversidade etc.) (BURITY et al., 2010).

Na década de 1970, o processo da revolução verde se intensificou, pois julgaram que, além de uma alta produção de alimentos, seria necessária uma política de armazenamento estratégico para manter estável a oferta de alimentos na busca da segurança alimentar. Contudo, também se elevaram drasticamente as consequências maléficas relacionadas, assim como o número de famintos, pois, mais uma vez, o aumento da produção não gerou acesso aos alimentos (VASCONCELOS, 2005; BURITY et al., 2010).

Na década de 1980, finalmente houve maior reconhecimento de que apenas o aumento na oferta de alimentos não era suficiente, o acesso a esses produtos deveria ser garantido,

passando, principalmente, por estratégias associadas ao acesso à renda e terra. No Brasil, em 1986, houve a I Conferência Nacional de Alimentação e Nutrição (I CNAN) e, nesse encontro, com a participação de representantes governamentais e não governamentais, o conceito inicial de segurança alimentar foi ampliado ao levar em consideração as esferas da produção agrícola e do abastecimento, as carências nutricionais, o acesso aos alimentos e a qualidade dos gêneros alimentícios (IPEA, 2002). Ademais, por volta do fim da década de 1980 e início da de 1990, acrescentou-se a condição de alimentos seguros (não contaminados biológica ou quimicamente), de qualidade (nutricional, biológica, sanitária e tecnológica), produzidos de forma sustentável, equilibrada e culturalmente aceitáveis. Agregam-se os domínios nutricional e sanitário ao conceito que passa a ser denominado de Segurança Alimentar e Nutricional (MALUF et al., 1996).

As discussões sobre esse conceito intensificaram-se a partir da década de 1990. Um grande marco desse período foi a mobilização da sociedade civil representada pela Ação da Cidadania contra a Fome e pela Vida. Essa mobilização teve como objetivo minimizar a degradante situação de milhões de brasileiros em situação de fome. Buscando organizar e ampliar essas ações, foi criado, em 1993, o Conselho de Segurança Alimentar (CONSEA), com o objetivo de assessorar a presidência em relação a ações promotoras de Segurança Alimentar (VASCONCELOS, 2005). Contudo, com a sua inativação pelo presidente Fernando Henrique Cardoso, em 1995, houve o enfraquecimento dessa agenda. Destaca-se que o que trouxe novamente à tona os debates de SAN foi o processo de elaboração e a publicação da Política de Alimentação e Nutrição (PNAN), em 1999, que pautou muitas de suas diretrizes nas resoluções da 1ª Conferência de SAN em 1994 (PINHEIRO, CARVALHO, 2010).

Em 2003, com o governo de Luiz Inácio Lula da Silva, os debates sobre SAN retornaram, visto que o projeto político divulgado durante o período eleitoral foi o denominado Fome Zero, uma proposta de política de segurança alimentar e nutricional. Em 2003, houve a reativação do CONSEA e, na 2ª Conferência de Segurança Alimentar e Nutricional, realizada em Olinda/PE, em 2004, associou-se à SAN o termo Soberania Alimentar – o Estado tem prerrogativa de definir políticas que promovam a Segurança Alimentar e Nutricional de seus povos que garantam direito à preservação de práticas de produção alimentares tradicionais de cada cultura de forma ambiental, econômica e socialmente sustentável (YASBEC, 2004).

Desse modo, chega-se ao conceito que conhecemos hoje, declarado na Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), em seu artigo 3º (BRASIL, 2006b) :

A Segurança Alimentar e Nutricional consiste na 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 ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis. (Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, Art. 3º).

Ao se analisar o conceito de SAN, observa-se a amplitude das dimensões que ali estão inseridas. Primeiramente, é possível observar que há o componente alimentar que se refere, basicamente, aos processos de disponibilidade, produção, comercialização e acesso ao alimento. Há, também, o componente nutricional que diz respeito mais diretamente à escolha, ao preparo e consumo alimentar e sua relação com a saúde e a utilização biológica do alimento (BURLANDY, 2004).

Em relação ao acesso, é importante ressaltar que é necessário existir formas de o indivíduo adquirir sua alimentação por renda própria – para isso, deve existir oportunidade de acesso à educação e ao emprego – ou por meio da produção desse alimento – para isso, devem existir políticas de apoio ao agricultor. Caso o indivíduo se encontre em uma situação que não se encaixa em nenhuma das possibilidades acima, é obrigação do Estado lhe fornecer esse direito básico, por transferência de renda e programas de provimento de refeições e alimento, até que o indivíduo restabeleça sua capacidade de se sustentar. Ou seja, simultaneamente aos programas emergenciais e de transferência de renda, devem existir políticas de capacitação e inserção desse indivíduo no mercado de trabalho (BELIK, 2003; BURITY et al., 2010).

Quanto mais caros os gêneros alimentícios, menos sobra da renda de um indivíduo para outras necessidades essenciais como moradia, lazer, transporte, saúde etc. Ou, pelo contrário, quanto mais caros os gêneros alimentícios, mais limitada fica a possibilidade de adquirir a qualidade adequada e a quantidade necessária. Cabe destacar que, entre os fatores que influenciam o acesso ao alimento, está o preço deste, que afeta inclusive a qualidade da alimentação. Alguns estudos em países ricos, como os Estados Unidos, indicam que os gêneros alimentícios mais baratos, portanto de maior consumo entre a parcela mais pobre da população, são aqueles com alta densidade energética e pobre em micronutrientes

(DREWNOWSKI; SPECTER, 2004; DREWNOWSKI et al., 2007; ANDREYEVA, et al., 2008; MONSIVAIS; DREWNOWSKI, 2009; DREWNOWSKI, 2010).

No Brasil, Claro et al. (2007) identificaram, analisando dados de uma pesquisa feita pelo Instituto de Pesquisas Econômicas da cidade de São Paulo com dados da POF 1998/1999, que açúcar e óleo foram os alimentos com o menor preço por 1.000 calorias, enquanto frutas e vegetais foram os alimentos que apresentaram o maior valor. Por meio de um modelo de estimativa, esses autores concluíram que redução no preço de frutas e vegetais podem levar a um aumento do seu consumo na cidade de São Paulo e em outros cenários. Em 2010, Claro e Monteiro analisaram os dados da POF 2002-2003 e, com um modelo de estimativa, encontraram que a redução em 1% do preço das frutas e vegetais aumentaria em 0,79% a sua participação no total calórico disponível para a população brasileira.

Em especial, observa-se a mudança no padrão alimentar em consequência do distanciamento da cultura alimentar nacional tradicional, no qual preparações como arroz e feijão vêm perdendo espaço para os gêneros alimentícios ultraprocessados em todas as classes socioeconômicas (MONTEIRO et al., 2010). Monteiro et al. (2010) afirmam que, nas últimas três décadas, o consumo de alimentos não processados/minimamente processados e dos ingredientes culinários processados tem sido progressivamente substituído pelo consumo de produtos ultraprocessados prontos para o consumo ou para o aquecimento, os quais possuem mais açúcar de adição, gordura saturada, sódio, menos fibra, além de maior densidade energética. Atualmente, está bem estabelecido, no meio acadêmico, que a queda da qualidade do padrão alimentar é um dos fatores promotores do excesso de peso e das doenças crônicas não transmissíveis (SCHIMDT, 2011; POPKINS, 2012).

Evidencia-se, portanto, o quão interrelacionadas encontram-se as dimensões do conceito de SAN. É justamente por isso que se faz necessária uma estratégia intersetorial a fim de se promover a SAN à população (BURLANDY, 2009). A LOSAN, buscando promover a SAN, cria o Sistema de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), que propõe uma ação conjunta dos diversos setores, atores sociais e representantes do governo. Fazem parte do SISAN equipamentos públicos como Cozinhas Comunitárias, Banco de Alimentos, Restaurantes Populares, programas de alimentação e nutrição como o Programa Nacional de Alimentação Escolar, Programa de Alimentação do Trabalhador, Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), que envolvem diversos setores e Ministérios e se interrelacionam a fim de constituir a rede de ações necessárias para tornar possível a erradicação da pobreza e o avanço na garantia da SAN (BRASIL, 2010e; BURITY et al., 2010).

Por fim, destaca-se que o objeto da LOSAN é a consecução do Direito Humano à Alimentação Adequada. Em 1999, o Comitê dos Direitos Econômicos e Sociais da Organização das Nações Unidas (ONU) emite o Comentário Geral 12 sobre o artigo 11 do Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (PIDESC) de 1966:

O direito à alimentação adequada se realiza quando todo homem, mulher e criança, sozinho ou em comunidade com outros, tem acesso físico e econômico, ininterruptamente, a uma alimentação adequada ou aos meios necessários para sua obtenção. (ONU, 2011).

A LOSAN, juntamente com a incorporação do direito à alimentação em nossa Constituição Federal, pela Emenda Constitucional nº 64, em 2010, foram importantes conquistas para a população brasileira.

Para viabilizar as políticas de SAN, foram elaborados, ao longo dos anos, diversas políticas e programas de governo que variaram de acordo com o momento político e histórico que o país estava vivendo.

1.2 POLÍTICAS DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO NO BRASIL

É possível afirmar que foi principalmente a partir do governo Getúlio Vargas que o Brasil começou a desenvolver instrumentos específicos de políticas de alimentação e nutrição. A maioria dos programas apresentava um caráter assistencial e buscava atender a estratos específicos da população, outros não receberam os devidos investimentos e muitos estavam relacionados a interesses políticos e/ou econômicos (VASCONCELOS, 2005; PINHEIRO, 2008). Este tema será apresentado de acordo com alguns cortes históricos a fim de facilitar a apresentação das ideias.

1930-1963

A partir da Primeira Guerra, o assunto segurança alimentar entra intensamente em pauta. No Brasil, Josué de Castro denuncia a situação de fome e pobreza como um produto da desigualdade social no país. Em consequência, Getúlio Vargas inclui, em sua agenda política, o tema alimentação. Nesse contexto, destaca-se a criação do salário mínimo, que se constituía em um valor mínimo que seria suficiente para a sobrevivência digna de um cidadão. Nesse

período, os serviços sociais tinham como principal foco os trabalhadores formais, aqueles que recebiam salário mínimo e estavam vinculados à previdência social. Uma dessas ações governamentais era o Serviço de Alimentação da Previdência Social (SAPS), criado em 1940, e marca, na prática, o início de uma política de alimentação e nutrição no Brasil. Esse programa, por meio de restaurantes populares, postos de distribuição de alimentos a preços acessíveis, educação nutricional, formação de recursos humanos, entre outros, tinha como objetivo fornecer alimentação aos trabalhadores segurados pelos Institutos e Caixas de Aposentadorias e Pensões (BARROS; TARTAGLIA, 2003; VASCONCELOS, 2005; PINHEIRO; CARVALHO, 2010). Cabe destacar que esse período é marcado pelo paternalismo, assistencialismo e clientelismo político-eleitoral.

Em 1945, criou-se a Comissão Nacional de Alimentação (CNA), com o objetivo de propor estudos e normas para a política nacional de nutrição do público-alvo (grupo materno-infantil, escolares e trabalhadores formais) (ARRUDA; ARRUDA, 2007). A partir da década de 1950, foram propostos outros programas para grupos específicos, como o público materno-infantil, e escolares, além dos trabalhadores formais. Destaca-se o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), fundado em 1954, cuja missão era fornecer pelo menos uma refeição durante o turno de aula a alunos de sete a catorze anos de idade do Ensino Fundamental das escolas públicas e filantrópicas do Brasil (VASCONCELOS, 2005). Nesse período, o perfil epidemiológico da população brasileira, em todas as suas faixas etárias, caracterizava-se pela prevalência de desnutrição e doenças nutricionais relacionadas à deficiência de micronutrientes, como ferro, iodo e vitamina A (PINHEIRO, 2008).

1964-1984

No início do período da ditadura militar, principalmente na década de 1970, houve progresso econômico, porém, a fome e a pobreza aumentaram, fruto da desigualdade social. Isso ocorreu porque essa é uma das características intrínsecas do modelo capitalista. O Estudo Nacional de Despesas Familiares (ENDEF) (1974/1975) apontou que mais da metade da população brasileira não apresentava o consumo energético mínimo recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) na época. Quase 50% das crianças e mais de 20% dos adultos e idosos apresentavam desnutrição energético-proteica (BRASIL, 1977).

Durante esse corte histórico, destacam-se a criação do Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN) (1972) e a elaboração do I e II Programa Nacional de Alimentação e Nutrição (PRONAN). Os principais programas eram aqueles que tinham como

objetivo a suplementação alimentar de gestantes, nutrizes e crianças de zero a seis anos, escolares de sete a catorze anos e trabalhadores de baixa renda; a racionalização do sistema de produção e comercialização de alimentos; e a complementação e apoio alimentar. O Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT) originou-se nesse período (1978) (PESSANHA, 2004).

Cabe notar que, em 1974, foi oficializada a proposta do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional-SISVAN com base nas recomendações de organismos internacionais como Organização Mundial de Saúde (OMS), Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (FAO) e Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS). Seu objetivo era se constituir em um sistema de informações para a vigilância do estado nutricional e situação alimentar da população brasileira. Contudo, seu funcionamento tornou-se efetivo e permanente apenas a partir da década de 1990 (BRASIL, 2004).

Ações no campo de Alimentação e Nutrição permaneceram marcadas pelo paternalismo, assistencialismo e clientelismo político-eleitoral. No fim da década de 1970 e início da de 1980, observou-se a melhoria do estado nutricional da população brasileira, muito disso se devendo ao aumento da renda da população e a maior expansão e cobertura dos serviços e programas sociais, entre eles os de alimentação e nutrição (VASCONCELOS, 2005). Contudo, a agenda da política econômica não contemplou devidamente as necessidades financeiras necessárias para a continuação dos programas do PRONAN II, visto a relação conflituosa existente até hoje entre interesses sociais e econômicos. Ou seja, o programa era prioritário do pontos de vista político, mas foi visível o seu progressivo enfraquecimento técnico (PINHEIRO, 2008; PINHEIRO; CARVALHO, 2010).

Abaixo, são apresentados os principais programas do PRONAN II.

Tabela 1. Principais programas governamentais de Alimentação e Nutrição do PRONAN II.

Programa	Público Alvo	Características
Programa Nacional de Alimentação Escolar	Pré-escolar e escolar de 7 a 14 anos de idade da rede pública e filantrópica Ensino Fundamental.	Promover boas condições nutricionais, contribuir para o melhor aprendizado e hábitos alimentar bem como com o menor e absenteísmo. Fornecimento de pelo menos 1 refeição durante o período escolar que atendesse entre 15 a 30% das necessidades nutricionais diárias.

Programa de Nutrição em Saúde (PNS)	Gestante, nutriz, criança menor de cinco anos com renda familiar de até 2 salários mínimos.	Colaborar com a redução das taxas de mortalidade e morbidade de crianças nascidas com baixo peso e com aquelas até cinco anos, além de promover a maior duração do aleitamento materno. Distribuição gratuita de alimentos como fubá, farinha de mandioca, leite em pó, etc.
Programa de Complementação Alimentar (PCA)	Gestante, nutriz, criança menor de 2 anos com renda familiar de até dois salários mínimos	Suprir carências energético-protéicas e contribuir com melhoria da qualidade de vida. Distribuição gratuita de produtos industrializados formulados e leite em pó.
Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT)	Trabalhador de baixa renda com até cinco salários mínimos	Contribuir com a melhoria das condições de trabalho; promover aumento da produtividade e reduzir as taxas de absenteísmo e acidentes de trabalho.
Programa de Abastecimento de Alimentos Básicos em áreas de Baixa Renda (PROAB)	População de baixa renda	Colaborar com a melhoria do consumo de alimentos básicos por meio da oferta a preços acessíveis. Comercialização subsidiada de arroz, feijão, açúcar, leite em pó, charque, peixe salgado, ovos, óleo, fubá ente outros.
Programa de Combate às Carências Nutricionais Específicas	População	Combater as carências nutricionais específicas de ferro, vitamina A, iodo, entre outras. Enriquecimento de alimentos e suplementação medicamentosa.

Fonte: adaptada de VASCONCELOS, 2005.

1985-2000

A intervenção estatal na área de alimentação e nutrição apresentou-se como uma das prioridades políticas nos dois primeiros anos da Nova República (1985-1986). Contudo, devido à instabilidade econômica que se seguiu nos três anos seguintes, houve o

enfraquecimento dessas ações. Ao fim de 1989, ainda restavam atuantes alguns programas de alimentação e nutrição como (PNAE, Programa de Suplementação Alimentar (PSA), Programa de Complementação Alimentar (PCA), Programa Nacional do Leite para Crianças Carentes (PNLCC) e PAT, além das linhas de complementação e apoio coordenadas pelo INAN. Nesse período, a transição epidemiológica já começava a dar seus sinais, com a redução da desnutrição e doenças causadas por carência de vitaminas e minerais e aumento do excesso de peso e obesidade (VASCONCELOS, 2005).

Com o governo de Fernando Collor, o esvaziamento de recursos financeiros e enfraquecimento ou extinção dos programas de alimentação e nutrição se intensificaram. A insatisfação da sociedade civil com o governo deu origem a diversos movimentos pró-*impeachment*, sendo um deles o Movimento pela Ética na Política. Após a aprovação do histórico *impeachment*, esse movimento lançou, em 1993, liderado pelo sociólogo Betinho, o movimento social Ação da Cidadania Contra a Fome, a Miséria e pela Vida. O governo, por sua vez, criou o CONSEA (1993) e trabalhou em conjunto com a Ação da Cidadania, contudo, prevaleceram as ações de caráter emergenciais (MALUF et al., 1996; BELIK et al., 2001).

No início do governo Fernando Henrique Cardoso (FHC), foram extintos o CONSEA e o INAN, criando-se o Programa Comunidade Solidária, e as atribuições antes realizadas pelo INAN foram conferidas ao Ministério da Saúde (MS). Mais precisamente, a Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição (CGPAN), órgão vinculado à Secretaria de Políticas do Ministério da Saúde, passou a desempenhar as competências do INAN. Muitos programas continuaram em funcionamento, destaca-se durante esse período a publicação da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (1999) que representa a agenda dos principais objetivos previstos pelo INAN, antes de sua extinção, e algumas resoluções dos debates realizados pelo extinto CONSEA. Além disso, houve a criação do Programa Bolsa Alimentação, que repassava um valor monetário mensal às famílias que preenchiam determinadas características e cumpriam algumas condicionalidades, e era desenvolvido sob a coordenação da CGPAN (VASCONCELOS, 2005; PINHEIRO; CARVALHO, 2010).

2001 a 2012

Em 2003, deu-se início à implantação do Programa Fome Zero, adotada pelo governo federal para garantir o direito humano à alimentação adequada às pessoas com dificuldades de acesso aos alimentos (KEPPLE; SEGAL-CORRÊA; 2011). Esse programa inseriu-se na

promoção da segurança alimentar e nutricional buscando a inclusão social da população mais vulnerável à fome. Nesse período, o programa encontrava-se sob a coordenação do Ministério Extraordinário de Segurança Alimentar e Nutricional (MESA). Com a sua extinção e criação do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), foi formado o Grupo de Trabalho Fome Zero que, progressivamente, configurou o Programa em Estratégia, conferindo mais foco e ampliação da atuação (BRASIL, 2010e).

De forma simplificada, pode-se afirmar que a Estratégia Fome Zero era formada por quatro eixos: Acesso aos alimentos, Geração de renda, Fortalecimento da agricultura familiar e Articulação, mobilização e controle familiar. Diversos programas e equipamentos públicos faziam parte dessa rede, e o governo federal contava com o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, o Ministério do Desenvolvimento Agrário, o Ministério da Saúde, o Ministério da Educação, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, o Ministério do Trabalho e Emprego, o Ministério da Ciência e Tecnologia, o Ministério da Integração Nacional, o Ministério do Meio Ambiente, o Ministério da Justiça e a Secretaria Especial de Políticas de Promoção da Igualdade Racial, além do Ministério da Fazenda, também com os estados e municípios, e com a participação da sociedade para articular as políticas sociais e implementar os programas e ações propostos por cada eixo (BRASIL, 2010e).

Dentro da Estratégia Fome Zero, diversos programas e ações foram mantidos reformulados ou foram criados. Entre aqueles programas já existentes e mantidos, podem ser citados o PNAE e PAT. Destaca-se, ainda, a criação dos equipamentos públicos que se encontram no eixo acesso aos alimentos, como Cozinhas Comunitárias, Restaurantes Populares e Bancos de Alimentos. De forma geral, o objetivo desses equipamentos é fornecer alimentos ou refeições saudáveis a indivíduos ou comunidades, constituindo-se em opções de alimentação adequada de forma gratuita ou a preços acessíveis. O público-alvo são as pessoas que se encontram em situação de maior vulnerabilidade social (BRASIL, 2008).

Destaca-se que a alimentação adequada e saudável, um dos principais eixos norteadores dos equipamentos público acima citado, é definida como:

(...) a realização de um direito humano básico, com a garantia ao acesso permanente e regular, de forma socialmente justa, a uma prática alimentar adequada aos aspectos biológicos e sociais dos indivíduos, de acordo com o ciclo de vida e as necessidades alimentares especiais, pautada no referencial tradicional local. Deve atender aos princípios da variedade, equilíbrio,

moderação, prazer (sabor), as dimensões de gênero e etnia, e as formas de produção ambientalmente sustentáveis, livre de contaminantes físicos, químicos, biológicos e de organismos geneticamente modificado.

(CONSEA, 2007)

Em 2006, com a publicação da já citada LOSAN, cria-se o arcabouço legal para que as políticas de alimentação e nutrição não sejam mais descontinuadas de acordo com a troca de governantes, passando a ser permanentes dentro do rol das obrigações do Estado (Prover, Promover, Respeitar e Proteger). A LOSAN cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), dentro do qual toda a estrutura de políticas públicas, programas de alimentação e nutrição, equipamentos públicos, ações intersetoriais já existentes estão inclusos, e as futuras propostas farão parte com o objetivo de, progressivamente, assegurar a SAN e, assim, atingir o DHAA de toda a população brasileira (BURITY et al., 2010).

Cabe notar que, no SISAN, estão presentes dois elementos que o caracterizam como um sistema: fluxos de interdependência e mecanismos de coordenação. Para que ocorra um funcionamento efetivo, as diversas ações e setores que compõem o SISAN devem se inter-relacionar e comunicar. Desse modo, contempla-se a intersetorialidade das ações e programas e se culmina na oferta de ações integradas que sejam, de fato, resolutivas no objetivo que se propõem aos titulares de direito. Os mecanismos de coordenação são explícitos na participação social dentro dos conselhos de segurança alimentar e nutricional (ABRANDH et al., 2009).

Em 2011, o governo propôs o Plano Brasil sem Miséria, cujo objetivo é ampliar a estrutura e o atendimento já existentes e criar novas ações que, em conjunto, buscam superar a miséria, atingir o público-alvo daquelas pessoas que possuem renda familiar per capita de até R\$ 70,00. Mais recentemente, em maio de 2012, a presidenta da república lançou também a Ação Brasil Carinhoso, que integra o Plano Brasil sem Miséria. Essa proposta reforça algumas ações previstas pelo Plano Brasil sem Miséria, com o objetivo de retirar da miséria todas as famílias com crianças até seis anos de idade. O valor repassado pelo Bolsa Família é maior, aumentou-se o número de vagas em creches e ampliou-se a suplementação de ferro e vitamina A e a distribuição de medicamentos contra asma (BRASIL, 2012b).

Abaixo, são apresentadas algumas ações e programas integrantes do SISAN.

Tabela 2. Ações e Programas integrantes do SISAN.

Política ou programa	Características
Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF)	Financiamento, proteção, assistência técnica e capacitação, apoio à comercialização, geração de renda e agregação de valor para a agricultura familiar.
Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA)	Estabelecer vínculos entre a produção de base familiar, a formação de estoques públicos e o atendimento às populações em situação de insegurança alimentar e nutricional.
Garantia de Preços Mínimos/ Formação de Estoques	Fixação de preços mínimos com base nos quais é estabelecida a intervenção do governo, seja para recomposição dos preços ou para a formação de estoques reguladores.
Programa Brasileiro de Modernização do Mercado Hortigranjeiro – PROHORT	Modernização do mercado brasileiro de hortigranjeiros, por meio do estabelecimento de ampla base de dados referentes à série histórica, volume, origem e preços de produtos comercializados no mercado atacadista.
Reforma Agrária	Redistribuição de terras, regularização de posses e reordenamento agrário; fornecimento dos meios indispensáveis à exploração racional da terra aos atendidos pela reforma e aos agricultores familiares; dinamização da economia e da vida social e cultural dos territórios.
Programa da Agrobiodiversidade	Promover o resgate, a conservação, o uso sustentável e a valorização da diversidade genética contida na agrobiodiversidade e mantida em coevolução por comunidades locais, povos indígenas e agricultores familiares.
Pesca e Aqüicultura	Visa a promoção e o fortalecimento sustentável da cadeia produtiva da pesca, considerando sua diversidade, de forma a contribuir para a inclusão social.
Bolsa Família	Transferência direta de renda com condicionalidades para

	famílias em situação de pobreza e extrema pobreza.
Benefício de Prestação Continuada	Garantia constitucional de um salário mínimo mensal às pessoas idosas, a partir dos 65 (sessenta e cinco) anos de idade, e às pessoas com deficiência incapacitadas para a vida independente e para o trabalho.
Previdência Social (Benefícios Previdenciários) = 1 salário mínimo	Garantir a reposição de renda dos seus segurados quando estes perdem sua capacidade de trabalho seja pela doença, invalidez, idade avançada, morte e desemprego involuntário, ou mesmo a maternidade e a reclusão.
Política de reajuste do Salário Mínimo	Satisfazer, em determinada época, na “região do país, as suas necessidades normais de alimentação, habitação, vestuário, higiene e transporte.
Programa Nacional de Alimentação Escolar	Contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de práticas alimentares saudáveis dos alunos, mediante ações de educação alimentar e nutricional e oferta de refeições que cubram, no mínimo, 20% das necessidades nutricionais diárias dos alunos para uma refeição (30% em comunidades indígenas e quilombolas e 70% para o ensino em período integral) durante o período letivo.
Distribuição de Alimentos a Grupos Específicos	Atender famílias indígenas, quilombolas, de trabalhadores rurais que pleiteiam o acesso ao Programa Nacional de Reforma Agrária, de povos de terreiro, famílias atingidas por barragem e de pescadoras que estão em situação de insegurança alimentar e nutricional. Em casos de emergência e/ou calamidade acionado pela Defesa Civil Nacional disponibiliza-se cestas de alimentos com participação de produtos da agricultura familiar.
Restaurantes Populares	Produção e comercialização de alimentos saudáveis a preços acessíveis ao público de baixa renda, principalmente trabalhadores urbanos informais,

	catadores de material reciclado, idosos e estudantes.
Cozinhas Comunitárias	Pequenos restaurantes populares direcionados às famílias em situação de insegurança alimentar.
Bancos de Alimentos	Abastecimento alimentar, visando à diminuição do desperdício em centros urbanos pelo armazenamento e processamento estratégico de alimentos provenientes de doações oferecidas por indústrias, supermercados, varejões, feiras, centrais de abastecimento e por ações governamentais.
Cisternas	Disseminar e financiar ações para construção de equipamentos de coleta de água da chuva desenvolvidos no âmbito da tecnologia social.
Acesso à Água para Produção de Alimentos para o Autoconsumo	Fomentar tecnologias sociais de captação e armazenagem das águas pluviais para viabilizar o cultivo de horta doméstica e criação de pequenos animais de modo sustentável, incluindo cisternas em escolas públicas da zona rural que não dispõem de abastecimento de água para as populações difusas da zona rural do semiárido brasileiro.
Programa de Alimentação do Trabalhador – PAT	Melhoria das condições nutricionais dos trabalhadores, com repercussões positivas na qualidade de vida, na redução de acidentes de trabalho e no aumento da produtividade, priorizando o atendimento aos trabalhadores de baixa renda (até cinco salários mínimos mensais = 5x R\$ 465,00).
Suplementação de Ferro	Reduzir a prevalência de Anemia por Deficiência de Ferro por meio da suplementação medicamentosa gratuita de sulfato ferroso para todas as crianças de 6 meses a 18 meses de idade, gestantes a partir da 20ª semana e mulheres até o 3º mês pós-parto por meio do SUS.
Suplementação da Vitamina A	Reduzir e erradicar a deficiência nutricional de vitamina A em crianças de seis a cinquenta e nove meses de idade

	e mulheres no pós-parto imediato (antes da alta hospitalar), residentes em regiões consideradas de risco (região Nordeste, Vale do Jequitinhonha em Minas Gerais e Vale do Ribeira em São Paulo).
Promoção de Hábitos de Vida e de Alimentação Saudável para Prevenção da Obesidade e das Doenças Crônicas Não-Transmissíveis	Apoiar os estados e municípios brasileiros no desenvolvimento de ações e abordagens para a promoção da saúde e a prevenção de doenças relacionadas à alimentação e nutrição, tais como anemia, hipovitaminose A, distúrbios por deficiência de iodo (DDIs), desnutrição, obesidade, diabetes, hipertensão, câncer, entre outras.
Saúde da Família	Reorientar o modelo assistencial, operacionalizado mediante a implantação de equipes multiprofissionais em unidades básicas de saúde, responsáveis pelo acompanhamento de um número definido de famílias em uma área geográfica delimitada. As equipes atuam com ações de promoção da saúde, prevenção, recuperação, reabilitação de doenças e agravos mais frequentes.
Agentes Comunitários de Saúde	Promover a reorientação do modelo assistencial no âmbito do município, a quem compete à prestação da atenção básica à saúde.
Cobertura Vacinal no Primeiro Ano de Vida	Vacinação de caráter nacional, além da aquisição, conservação e distribuição dos imunobiológicos.
Saneamento – FUNASA	Saneamento rural para populações de assentamentos da reforma agrária, em reservas extrativistas (inclui população indígena) e em escolas rurais.
Combate ao Analfabetismo	Alfabetização de jovens, adultos e idosos, com o atendimento prioritário a 1.928 municípios com taxa de analfabetismo igual ou superior a 25% (desse total 90% na região Nordeste). Esses municípios recebem apoio técnico na implementação de ações que visam garantir a continuidade dos estudos aos alfabetizando.
Política de Educação Básica	Assegurar a todos os brasileiros a formação comum

	indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhes os meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.
Comunidades Tradicionais	Voltada para a inclusão social e produtiva de povos e comunidades tradicionais.
Regularização das terras quilombolas	Garantir às comunidades remanescentes de quilombos o direito à terra e ao desenvolvimento econômico e social com a finalidade de melhorar as condições de vida nessas comunidades por meio da regularização da posse da terra, do estímulo ao desenvolvimento sustentável e do apoio a suas associações representativas.
Carteira Indígena	Promover a segurança alimentar e nutricional em comunidades indígenas, mediante o apoio às atividades produtivas sustentáveis e preservação ambiental de suas terras.
Regularização fundiária de terras indígenas	Regularização fundiária, criação e gestão de unidades de conservação de uso sustentável (extrativista).

Fonte: adaptado ABRANDH; CERESAN; CONSEA; FAO-RLC/ ALCSH, 2009.

Restaurantes Populares

Conforme exposto, o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) faz parte dessa cadeia intersetorializada e articulada que visa à SAN a todo cidadão brasileiro. Foi criado em 2004 e, por meio da Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SESAN), tem a missão de promover e consolidar a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Para tanto, a SESAN possui três eixos de atuação: apoia a produção, comercialização e consumo. No eixo consumo, encontram-se os equipamentos públicos Restaurantes Populares, Cozinhas Comunitárias e Bancos de Alimentos, que possuem o objetivo de garantir o direito à alimentação adequada, prioritariamente, de famílias em situação de insegurança alimentar (BRASIL, 2012c).

O Programa Restaurantes Populares tem como meta fornecer apoio para a construção e modernização de unidades de alimentação e nutrição que atendam populações de risco a situações de Insegurança Alimentar (IA). O responsável pelo gerenciamento do equipamento

público deve ser o estado ou o município. A produção mínima esperada é de 1.000 refeições diárias, no horário do almoço, no mínimo em cinco dias da semana. Para se atingir o objetivo proposto, os restaurantes devem ser construídos ou instalados em locais de grande fluxo de pessoas, geralmente próximos a terminais de transporte coletivo ou redes de apoio social. Desse modo, o acesso é facilitado para os trabalhadores de baixa renda que almoçam fora de seus domicílios e para os indivíduos em situação de vulnerabilidade social. As refeições devem ser oferecidas a preços acessíveis e, obrigatoriamente, precisam ser de boa qualidade nutricional e microbiológica. Em 2010, 89 restaurantes populares funcionavam em 73 municípios brasileiros e forneciam, em média, 123 mil refeições diariamente (BRASIL, 2010e).

De acordo com o Roteiro de Implantação dos Restaurantes Populares elaborado pelo MDS, os RPs devem ir além da função de produção e distribuição de refeições. É importante esse equipamento público atuar como uma estrutura multifuncional dentro do SISAN, sendo parte integrante, por exemplo, de propostas de desenvolvimento social e geração de emprego e renda (MDS, [s.d]).

Com base na definição de alimentação adequada e saudável, destaca-se que os objetivos dos Restaurantes Populares contemplam os domínios ‘alimentação saudável’, ‘alimentação acessível’, ‘alimentação segura em termos microbiológicos’ (CONSEA, 2007). Ou seja, é necessário que as unidades de RPs busquem de fato executar essas metas e que haja monitoramento regular desses equipamentos públicos para que realmente seja promovida a alimentação adequada e saudável a seus usuários.

Diversos estudos avaliaram os Restaurantes Populares sem, entretanto, levantar informações acerca da insegurança alimentar e do estado nutricional de seus usuários (ARAÚJO et al., 2007; MDS, 2007; AGUIAR et al., 2010; GOBATO et al., 2010; PEDRO; CLARO, 2010; GONÇALVES et al., 2011), o que torna essa informação relevante do ponto de vista tanto da população quanto do planejamento e correções das políticas públicas.

1.3 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DE INSEGURANÇA ALIMENTAR E ESCALA BRASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR (EBIA)

Para se avaliar a insegurança alimentar, podem ser usados alguns métodos: avaliação da disponibilidade calórica, renda domiciliar, estimativa da aquisição de alimentos e estado nutricional. Porém, todos esses são métodos indiretos. Não é uma regra que toda família de

baixa renda está em insegurança alimentar (IA), e, atualmente, com a transição nutricional e epidemiológica que vem ocorrendo no Brasil e no mundo, a relação entre estado nutricional e IA pode assumir diversas facetas, pois a desnutrição não é mais o estado nutricional característico de situações de alimentação inadequada tanto quantitativamente quanto qualitativamente (SEGALL-CORRÊA, 2007).

Os Estados Unidos perceberam, na década de 1980, que o estado nutricional não mais representava a situação de insegurança alimentar de sua população. Na busca de um método que mensurasse a fome, foram combinados esforços para se criar uma escala de medida direta da Insegurança Alimentar. A versão final da escala norte-americana, com 18 itens, foi elaborada, de fato, em 1995, utilizando dois projetos, um encaminhado por estudiosos da Universidade de Cornell, com base em uma tese de doutorado, e o outro por uma Organização Não Governamental (ONG) – o Projeto Comunitário de Identificação de Fome Infantil (Community Childhood Hunger Identification Project – CCHIP), que tinha como objetivo alertar a população sobre o crescente problema da insegurança alimentar (FRONGILLO, 1999). A escala foi aprimorada regularmente até a versão que é utilizada no censo dos EUA desde 2000 (SEGALL-CORRÊA, 2007).

No Brasil, o projeto de desenvolvimento desse instrumento a partir do modelo norte-americano ocorreu entre abril de 2003 e dezembro de 2004 em um trabalho conjunto de pesquisadores do Departamento de Medicina Preventiva e Social da Universidade de Campinas (UNICAMP), do Observatório de Políticas de Segurança Alimentar e Nutricional (OPSAN) da Universidade de Brasília, da Universidade Federal da Paraíba, do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia e da Universidade Federal do Mato Grosso (SEGALL-CORRÊA et al., 2004).

Houve um encontro de especialistas no qual foi decidido que seria desenvolvida uma escala de medida direta de IA a partir do modelo norte-americano, porém adaptada à realidade do Brasil. Nessa fase inicial, foram estabelecidas algumas modificações prévias como adequação da linguagem, redução do tempo de referência de 12 para 3 meses, alteração do modelo de frases afirmativas para o formato de um questionário, diminuição de 18 para 15 itens, assim como a alteração da forma de referência da frequência de cada item (SEGALL-CORRÊA; MARIN-LEON, 2009).

Definiu-se que seriam realizadas pesquisas qualitativas (grupos focais em regiões urbanas e rurais com pessoas que se pressupunha ter passado ou estar em situação de vulnerabilidade) e pesquisas quantitativas (aplicação da escala em amostras) nos locais das

instituições parceiras do projeto para adequar a escala à realidade brasileira e verificar a sua validade interna e externa. Os especialistas sugeriram os indicadores de renda, escolaridade e consumo alimentar da pessoa entrevistada como necessários para a validação externa da escala (SEGALL-CORRÊA et al., 2004).

O resultado obtido foi que a EBIA é um instrumento adequado para a identificação da insegurança alimentar em seus diferentes níveis, com alta validade interna e externa. Apresentou-se, assim, um formato final com 15 perguntas. Para a análise dos resultados, foi atribuída uma pontuação que se refere às diferentes possibilidades de classificação definida de acordo com a condição de segurança alimentar em quatro categorias: Segurança Alimentar, Insegurança Alimentar leve, Insegurança Alimentar moderada e Insegurança Alimentar grave. O número de respostas afirmativas corresponde à pontuação final da escala e os pontos de corte são diferentes para domicílios que possuem menores de 18 anos (SEGALL-CORRÊA, 2007). Já em 2004, o instrumento recém-desenvolvido foi aplicado na Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio (PNAD 2004) (BRASIL, 2006a).

A EBIA tem como proposta verificar como a insegurança alimentar é percebida em seus vários níveis: psicológico, no qual há a preocupação de que os alimentos acabem antes que mais sejam produzidos ou que se tenha recurso para adquiri-los; comprometimento da qualidade da dieta pela limitação de opções a serem obtidas devido à restrição financeira e como uma estratégia de se manter a quantidade necessária de alimentos; comprometimento de fato da quantidade da alimentação da família, o qual resulta em períodos de falta de alimento para os adultos, podendo atingir também, em seu nível mais grave, as crianças (SEGALL-CORRÊA; MARIN-LEON, 2009; BURITY et al., 2010).

Entre 2003 e 2009, a EBIA foi utilizada como instrumento de pesquisa em três inquéritos de base populacional, PNAD 2004 e 2009, Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde 2006 (IBGE, 2006a; BRASIL, 2008b; BRASIL, 2010a), além de outras investigações de demanda de políticas municipais ou estudos acadêmicos como mestrados e doutorados. A EBIA, portanto, foi bem aceita no meio científico e governamental e vem contribuindo com a identificação de grupos mais vulneráveis e orientação de políticas públicas (SEGALL-CORRÊA; MARIN-LEON, 2009).

Em 2010, houve um novo encontro para avaliar a EBIA. Dessa reunião, foi elaborada uma nota técnica com alterações propostas no formato e, como consequência, na análise dos resultados. Devido à situação atual de transição nutricional e epidemiológica da população brasileira, na qual o excesso de peso também pode estar associado à Insegurança Alimentar, a

questão número 8, que perguntava se algum adulto da família já havia perdido peso por conta da ingestão insuficiente de alimento, foi retirada (SEGALL-CORRÊA et al., 2010).

Apesar das modificações, a comparabilidade entre as diferentes versões é possível, porém recomenda-se que pesquisas realizadas após a divulgação da nota técnica utilizem a nova versão da escala e sua respectiva pontuação. A intenção é que a EBIA seja frequentemente reavaliada para se garantir que haja o acompanhamento das mudanças que ocorrerem na população brasileira e para que continue sendo um instrumento eficaz de medida da insegurança alimentar (SEGALL-CORRÊA et al., 2010).

1.4 TRANSIÇÃO NUTRICIONAL E DUPLA CARGA DE DOENÇAS NO CONTEXTO DA INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO BRASIL

A transição nutricional refere-se às mudanças no perfil nutricional de populações diretamente relacionadas ao consumo alimentar e gasto energético e é basicamente determinada por uma ação combinada de mudanças econômicas, demográficas, ambientais e culturais que vêm ocorrendo na sociedade (MONTEIRO et al., 2007). Nas últimas três décadas, esse fenômeno tem ocorrido de forma acelerada no Brasil (MONTEIRO et al., 1995; PINHEIRO et al., 2004; COUTINHO et al., 2010).

Até a década de 70, o baixo peso era o estado nutricional prevalente na população brasileira, porém o cenário não é mais o mesmo. De acordo com os dados da POF 2008/2009 (BRASIL, 2010a), a prevalência de déficit de peso em adultos vem declinando desde 1974 (BRASIL, 1974) em ambos os sexos e em todas as cinco regiões geográficas brasileiras, enquanto o sobrepeso e a obesidade vêm aumentando a sua prevalência também em ambos os sexos e regiões do Brasil.

O déficit de peso foi de 2,7% (1,8% em homens e 3,6% em mulheres) no período 2008-2009, valor abaixo dos 5% vistos como aceitável pela OMS (BRASIL, 2010b). Já o excesso de peso mostrou valores preocupantes, pois foi diagnosticado em cerca de metade dos homens (50,1%) e muito próximo a isso nas mulheres (48%). Entre os valores encontrados para o excesso de peso, a obesidade era referente à 12,5% dos homens e em 16,9% das mulheres (BRASIL, 2010b).

Monteiro et al. (2007) analisaram dados de três pesquisas do IBGE a fim de traçar a evolução temporal das tendências do excesso de peso, com foco na obesidade, na população brasileira. Os autores identificaram que as prevalências apontam em direção ao aumento entre

as classes mais pobres e em ambos os sexos, apesar de ser mais acentuado nas mulheres. Esses dados corroboraram com um estudo feito por alguns desses mesmos autores anos antes (MONTEIRO et al., 1995), no qual, ao comparar dois estudos de base populacional do IBGE, realizados em 1975 e 1989, verificaram um aumento crescente da obesidade em ambos os sexos e em todas as faixas socioeconômicas.

Diante do quadro do estado nutricional da população brasileira, pode-se afirmar que não é mais adequado falar em desnutrição como manifestação única dos efeitos da vulnerabilidade a uma alimentação inadequada, seja em termo qualitativo ou quantitativo. Como evidenciado pelos estudos citados no parágrafo anterior e pela tendência secular apresentada pelas pesquisas de base populacional – ENDEF 1974/1975, PNSN 1989 e POF 2008/2009 (BRASIL, 2010b), as prevalências de obesidade estão aumentando de forma mais acelerada em grupos socioeconômicos mais baixos.

Na verdade, é possível observar a dupla carga de doenças em famílias que apresentam alguns indivíduos com desnutrição e outros com excesso de peso e/ou indivíduos que, na infância, são desnutridos e, na vida adulta, sofrem com o excesso de peso (COUTINHO et al., 2008). Um estudo realizado por Doak et al. (2005) identificou uma chance 1,6 vezes maior de um domicílio de baixa renda apresentar indivíduos com baixo peso e indivíduos com obesidade do que apresentar apenas obesidade. O baixo peso ocorreu mais frequentemente nas crianças e a obesidade nos adultos.

Há algumas tentativas de explicações para esse fato curioso. Algumas são mais relacionadas a modificações epigenéticas e metabólicas que podem ocorrer em um feto que passou por situações de privação de nutrientes durante a sua gestação. As adaptações decorrentes aumentam a chance de sobrevivência a curto prazo, mas parecem facilitar o excesso de peso e doenças associadas quando se passa a ter disponibilidade de alimentos (RAVELLI et al., 1999; BARKER, 2002; CLARKIN et al., 2008; YAJNIK; DESHMUKH, 2008; WATERLAND, 2009).

De acordo com Popkins et al. (2012), essa teoria de déficit nutricional precoce seguido de posterior excesso de nutrientes e/ou calorias pode ter um efeito particularmente mais intenso nos países de baixa e média renda, pois estão passando por rápidas mudanças sociais e econômicas. Ou seja, o progresso econômico, a melhoria das condições socioeconômicas pode amplificar as consequências de uma restrição alimentar experimentada nas primeiras fases da vida.

Outras possíveis causas são aquelas relacionadas ao ambiente “obesogênico” proporcionado pelo mundo moderno. De forma geral, observa-se queda do padrão da qualidade da alimentação do brasileiro. Alguns estudos e documentos técnicos apontam que a alimentação do brasileiro apresenta quantidade excessiva de açúcares de adição, gordura saturada, sódio e quantidade insuficiente de fibras, além de uma alta densidade energética (BLEIL, 1998; MENDONÇA; ANJOS, 2004; BRASIL, 2005; MONTEIRO et al., 2010). Contudo, ainda não estão bem estabelecidos os fatores que promovem a progressão mais acelerada entre as classes socioeconômicas mais fragilizadas.

A versão mais recente da Pesquisa de Orçamentos Familiares (BRASIL, 2010b) indicou maior aquisição de gêneros alimentícios processados prontos para o consumo nas classes mais altas de rendimento, contudo, o aumento, em relação à pesquisa anterior, foi maior nas classes de menor rendimento. A disponibilidade excessiva de açúcar (tanto o açúcar de mesa quanto o adicionado pelas indústrias) e a insuficiência de frutas e vegetais foram marcantes em todas as classes de rendimento, porém a aquisição de frutas e vegetais é ainda menor entre a população mais pobre. Outros estudos também confirmaram o menor consumo de frutas e vegetais nas classes de rendimento mais baixas ou em indivíduos com níveis mais graves de insegurança alimentar (CLARO et al., 2007; PANIGASSI et al., 2008; CLARO et al., 2010).

Esse quadro é similar ao padrão de atividade física. As facilidades e tecnologias existentes atualmente, como os meios de transporte, escadas rolantes, controles remotos, televisão como principal meio de lazer, entre outros, proporcionam menor gasto energético nas atividades cotidianas, o que pode contribuir com o ganho de peso, caso o consumo de calorias seja excessivo (BRASIL, 2005). Além disso, a rotina de trabalho e as grandes distâncias percorridas diminuem o tempo e a disposição para as atividades físicas de lazer. Esse panorama parece ser ainda mais prejudicial para as classes socioeconômicas mais baixas, pois geralmente moram nas periferias, portanto, gastam mais tempo com os deslocamentos (MENDONÇA; ANJOS, 2004).

Além disso, alguns estudos mostram que há menos oportunidades de atividade física para esses grupos devido a menor disponibilidade de locais públicos para esse fim, como parques perto de seus domicílios (GORDON-LARSEN et al., 2006). A violência, geralmente maior nessas áreas, também desestimula a prática de atividade física ao ar livre e, ao mesmo tempo, limitações financeiras impedem a prática em estabelecimentos particulares, como academias (GORDON-LARSEN et al., 2004). Dados do Vigitel de 2010 (BRASIL, 2011)

apontaram diminuição da prática de atividade física no tempo livre de acordo com a menor escolaridade, uma variável relacionada à renda.

Identifica-se, portanto, um quadro no qual a prevalência de insegurança alimentar ainda é alta na população brasileira, assim como o número de pessoas em situação de pobreza e evolução progressiva da obesidade nas classes de menor renda. Alguns estudos apontam possíveis respostas, porém ainda há muito para se investigar. Portanto, é imprescindível um maior aprofundamento em estudos da relação entre estado nutricional e insegurança alimentar no contexto de transição nutricional e epidemiológica pelo qual a população brasileira está passando.

CAPÍTULO 2: MATERIAL E MÉTODO

Este estudo integrou um projeto denominado “Avaliação do Serviço de Alimentação Coletiva prestado pelos Restaurantes Populares: Diagnóstico da qualidade e atenção dietética das refeições servidas”, que consistiu em uma parceria entre a Universidade de Brasília (UnB) e o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS). Seu objetivo foi avaliar a adequação nutricional das refeições oferecidas pelos restaurantes populares assim como diagnosticar o perfil nutricional dos seus usuários. A presente pesquisa possuiu os objetivos de identificar o perfil dos usuários dos restaurantes populares segundo as regiões geográficas do Brasil (primeiro artigo) e investigar as possíveis relações entre a insegurança alimentar domiciliar e o estado nutricional dos usuários dos Restaurantes Populares do Brasil (segundo artigo).

2.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Houve a aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Saúde da Universidade de Brasília em 10 de maio de 2010 (Anexo 1). Um adendo para inclusão da EBIA foi aprovado pelo mesmo comitê em março de 2011 (Anexo 2).

Esta pesquisa foi um estudo descritivo transversal. No momento da coleta dos dados, um termo de ciência da Instituição também foi assinado pelo responsável técnico da UAN (Apêndice 1) e cada indivíduo participante recebeu uma carta de apresentação do estudo e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 2). Uma cópia desse termo, devidamente assinado, ficou com a equipe responsável pela pesquisa e outra, com o participante.

Foi realizado um estudo piloto em uma unidade de Restaurante Popular e a coleta de dados ocorreu entre maio de 2010 a junho de 2011. O estudo piloto permitiu a avaliação da viabilidade dos questionários, além de definir a logística a ser adotada durante a coleta de dados.

Elaborou-se um manual de campo com a finalidade de normatizar a observação, e todos os pesquisadores foram previamente treinados para aplicar os instrumentos.

2.2 AMOSTRA

2.2.1 Restaurantes

A amostra desta pesquisa foi calculada com base na listagem oficial de todos os 65 restaurantes vinculados ao Programa Restaurantes Populares do MDS no momento da concepção do projeto (2008). Para o cálculo do plano amostral, foi feito um estudo estatístico (COCHRAN, 1977) baseado em uma população composta de 65 restaurantes, um erro de amostragem de uma refeição diária e um nível de significância (α) de 5%. Estimou-se, assim, uma amostra aleatória simples mínima de 31 restaurantes por meio do procedimento *surveysselect* do programa SAS® Versão 9.1.3. Ao fim da coleta, foram utilizados os dados referentes a 32 Restaurantes Populares.

A quantidade de unidades em cada região foi proporcional àquela existente na listagem oficial, em 2008, para se garantir a representatividade do público alvo. Após a estratificação, a seguinte distribuição foi estabelecida: Norte com 4 unidades, Nordeste com 9 unidades, Centro-Oeste com 1 unidade, Sudeste com 12 unidades e Sul com 6 unidades (Tabela 1).

Tabela 1. Amostra das unidades de Restaurantes Populares por região geográfica do Brasil

Regiões do país				
Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
Rio Branco;	Maceió;	Distrito	Belo	Curitiba;
Manaus	Lauro de Freitas;	Federal;	Horizonte	(2 Caxias do Sul;
(Compensa);	Paulo Afonso;		unidades);	Chapecó;
Manaus	Imperatriz,		Poços	de Porto Alegre;
(Alvorada);	Campina Grande;		Caldas;	Joinville;
Belém.	Recife;		Bonsucesso;	Colombo.
	Parnaíba;		Campo	
Locais	Teresina;		Grande;	
	Petrolina.		Méier;	
			Petrópolis;	
			Atibaia;	
			Diadema;	
			Guarulhos;	
			Jandira;	
			Araraquara.	

As 32 Unidades de Alimentação e Nutrição identificadas foram classificadas segundo o porte das refeições servidas (BRASIL, 2006c), sendo todas designadas de grande porte (acima de 500 refeições). Em todas, foi aplicado o formulário de dados socioeconômicos, demográficos e comportamentais, a EBIA e aferidos o peso e altura dos usuários.

2.2.2 Usuários

A amostra dos usuários foi calculada conforme Datallo (2008), obtendo-se um tamanho de amostra mínima de 41 frequentadores por restaurante, ou seja, pelo menos 1.312 usuários no total. Ao fim da coleta nos 32 RPs, 1637 usuários participaram da pesquisa. Para fins de amostragem, os usuários foram abordados, sistematicamente, um a cada 15 que entraram no restaurante no dia da coleta de dados e substituídos pelos subsequentes sempre que se recusassem em participar, permanecendo o 30º, o 45º consecutivamente. Portanto, não houve reposição de usuários para um novo sorteio.

Quanto aos critérios de inclusão, todos os usuários que almoçavam com uma frequência mínima de três vezes por semana no estabelecimento foram considerados elegíveis. Foram excluídos aqueles que não completaram o protocolo, as gestantes, por exigir antropometria diferenciada, e os menores de 18 anos, por necessitarem de autorização do responsável.

2.3 DADOS SOCIOECONÔMICOS

Os dados socioeconômicos, demográficos e comportamentais registrados foram: sexo, faixa etária, estado civil, escolaridade, renda familiar per capita, naturalidade, participação em programa do governo, desemprego, etilismo, hábito de fumar, presença de agravo à saúde, IMC, altura e Insegurança Alimentar (Apêndice 3). Assim como na pesquisa VIGITEL 2010 (BRASIL, 2011), considerou-se etilista aquele usuário do sexo masculino que afirmou consumir cinco ou mais doses de bebidas alcoólicas pelo menos uma vez nos últimos 30 dias. Entre as mulheres, esse consumo deveria ser de quatro ou mais doses. Destaca-se que uma dose era o equivalente a uma lata de cerveja, uma taça de vinho ou uma dose de cachaça ou qualquer outra bebida alcoólica destilada. Foi considerado fumante o indivíduo que afirmou fumar independentemente do número de cigarros, da frequência e da duração desse hábito.

Destaca-se que o acometimento de agravo à saúde era referido pelo usuário que relatava o diagnóstico ter sido realizado por um médico.

2.4 EBIA

A EBIA é uma escala psicométrica que avalia diretamente a situação de segurança ou insegurança alimentar (SEGALL-CORRÊA, 2007) vivenciada por um domicílio nos últimos três meses. Até o momento, foi utilizada em estudos de base populacional brasileiros (Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde - PNDS 2006 e Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD 2004 e 2009) e em pesquisas realizadas com grupos específicos. Em todas essas investigações, a EBIA demonstrou adequada validade interna e alta capacidade preditiva dos diferentes níveis da segurança e insegurança alimentar (SEGALL-CORRÊA et al., 2010). O instrumento original, com 15 itens e alpha de Cronbach que variou entre 0,87 a 0,95 nos inquéritos realizados para o processo de validação (SEGALL-CORRÊA et al., 2004), sofreu modificação em agosto de 2010, sendo excluídas a associação entre perda de peso e insegurança alimentar.

No presente trabalho, a versão utilizada foi a mesma aplicada na PNAD 2004 (Anexo 3). Na tabulação dos dados, seguiu-se a recomendação da nota técnica (SEGALL-CÔRREA et al., 2010) e foi excluída a questão oito, referente à perda de peso. Foi obtido, portanto, um instrumento com 14 itens e para a classificação da pontuação final, utilizaram-se os pontos de corte apresentados na publicação da PNAD 2009 (BRASIL, 2010a) apresentados abaixo.

Figura 1. Pontuação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar - versão utilizada pela PNAD 2009 (BRASIL, 2010a)

Classificação	Pontos de corte para domicílios	
	Com menores de 18 anos	Sem menores de 18 anos
Segurança alimentar	0	0
Insegurança alimentar leve	1 - 5	1 - 3
Insegurança alimentar moderada	6 - 9	4 - 5
Insegurança alimentar grave	10 - 14	6 - 8

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2009.

Para aplicação da EBIA, um membro da equipe de coleta de dados leu cada uma das perguntas para o participante e anotou a sua respectiva resposta. A escala aplicada neste estudo apresentou alpha de Cronbach de 0,90.

Ressalta-se que a insegurança alimentar mencionada sempre se referiu ao domicílio, mesmo quando o termo “domicílio” não foi escrito. Além disso, a comparação com dados de outros países foi feita, mas devem ser destacadas ressalvas. Os instrumentos utilizados são diferentes, assim como os termos para as suas classificações. Há semelhanças em alguns domínios entre as diferentes escalas, como os componentes psicológicos, qualitativos e quantitativos. O ideal é que cada escala seja adequada à realidade do país no qual é utilizada por isso é complexo elaborar uma escala de insegurança alimentar universal. Contudo, muitos esforços vem sendo realizados com esse objetivo e avanços vem sendo obtidos, pois é de suma importância um instrumento que permita a comparabilidade entre diferentes países (COATES et al., 2006). A fim de simplificar as comparações, utilizar-se-á os dados totais de insegurança alimentar dos estudos internacionais.

2.5 ESTADO NUTRICIONAL

A aferição do peso e altura foi realizada. Os instrumentos foram: para o peso, balança eletrônica com capacidade para 150 kg e precisão de 0,1 kg; para altura, estadiômetro portátil, com 200 cm de extensão e 0,1 cm de precisão. Os dados foram registrados em espaço específico (Apêndice C). A antropometria era realizada antes da refeição em uma sala reservada na própria unidade do Restaurante Popular.

Para o diagnóstico do estado nutricional dos adultos, foi utilizado o Índice de Massa Corporal (IMC), que divide o peso pela estatura ao quadrado, sendo, em seguida, classificados segundo os critérios adotados pela World Health Organization (WHO, 2010). Para os idosos, foram utilizados os parâmetros recomendados por Lipschitz (1994).

Tabela 2. Classificação do estado nutricional de adultos de acordo com o IMC (WHO, 2010)

IMC (Kg/M²)	Estado nutricional
< 18.5	Baixo peso
18.5–24.9	Eutrofia
25.0–29.9	Sobrepeso
> 30.0	Obesidade

Tabela 3. Classificação do estado nutricional de idosos de acordo com o IMC (LIPSCHITZ, 1994)

IMC (Kg/M²)	Estado nutricional
< 22.0	Baixo peso
22.0–26.9	Eutrofia
≥27.0	Sobrepeso

2.6 DELINEAMENTO ESTATÍSTICO

Foram realizados os testes de normalidade de Kolmogorov-Smirnov e Sahapiro-Wilk os quais indicaram a necessidade de testes não-paramétricos nas análises estatísticas. Utilizou-se o *software* Statistical Package for Social Science (SPSS), v. 17, para realizar a tabulação e a análise exploratória dos dados, além dos testes estatísticos. Realizou-se uma análise descritiva dos dados (médias, desvio-padrão, tabulação e análise de frequências) para caracterizar a amostra e se definir os cruzamentos de interesse. Para realizar comparações entre as variáveis categorizadas, foi realizado o teste Qui-quadrado de Pearson e razão de verossimilhança. Para detectar se houve diferença entre as médias de renda e altura entre as grandes regiões, foi empregado o teste t-Student. Finalmente, foi realizada análise univariada e multivariada para serem obtidas razões de chances bruta e ajustada, respectivamente, utilizando variáveis significantes para o desfecho de interesse em ordem crescente do valor de *p*. Estabeleceu-se que os resultados dos testes seriam considerados estatisticamente significativos quando seus *p*-valores apresentaram-se iguais ou inferiores a 5% (BUSSAB; MORETTIN, 1987; HOSMER; LEMESHOW, 2000; FIELD, 2009; CASELLA; BERGER, 2010).

CAPÍTULO 3: RESULTADOS

3.1 PERFIL DOS USUÁRIOS DOS RESTAURANTES POPULARES DO BRASIL: DESIGUALDADES REGIONAIS

Departamento de Pós-graduação em Nutrição Humana. Faculdade de Ciências da Saúde. Universidade de Brasília (UnB). Campus Universitário Darcy Ribeiro, Brasília, Brasil, 70.910-900.

Revista a ser submetido o artigo: Revista de Nutrição

RESUMO

Objetivo

Identificar o perfil dos usuários dos restaurantes populares segundo as regiões geográficas do Brasil.

Métodos

Estudo transversal com uma amostra representativa de 1.637 usuários. Foi utilizado um formulário sobre variáveis socioeconômicas, demográficas e comportamentais, além da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar e aferição de peso e altura. Foram aplicados o teste de Qui-quadrado de Pearson e razão de verossimilhança. Calculou-se também a razão de chances bruta e ajustada para insegurança alimentar por análise univariada e multivariada, respectivamente. Foram considerados significantes os valores de p iguais ou menores que 0,05.

Resultados

A faixa de renda per capita mais prevalente foi entre $\frac{1}{2}$ a 1 salário mínimo (35,1%; $n = 574$), assim como a escolaridade referente ao Ensino Médio completo ou Curso Técnico (39,8%; $n = 652$). Estavam em Segurança Alimentar 59,4% da amostra ($n= 972$). Os usuários da região Norte apresentaram menor escolaridade (Ensino Fundamental Incompleto; 39,8%; $n=76$) e mais da metade se concentrou nas faixas de renda per capita de até $\frac{1}{2}$ salário mínimo (50,8%, $n= 97$) e se encontrava em insegurança alimentar (55,5%; $n=106$). O usuário em insegurança alimentar apresentou 10 vezes mais chance de possuir renda per capita de até $\frac{1}{4}$ do salário mínimo; 2 vezes mais chance de possuir Ensino Fundamental completo e 2 vezes mais chance de morar na região Norte ($p < 0,05$).

Conclusão

Os dados gerais apresentam indícios de que o público prioritário parece não ser predominante entre os usuários dos Restaurantes Populares. A região Norte apresentou as condições socioeconômicas mais precárias. As características dos usuários em insegurança alimentar podem auxiliar na orientação da localização das próximas unidades.

Palavras-chave: Perfil, Restaurantes Populares, Desigualdades regionais

ABSTRACT

Objective

This study aims to identify the profile of popular restaurants users according to the geographic regions of Brazil.

Methods

The current study was cross-sectional with a sample of 1637 users. A socioeconomic, demographic and behavioral questionnaire was applied to the research subjects, as well as the Brazilian Scale of Food Insecurity. Height and weight measurements were performed in order to assess Body Mass Index (BMI). Pearson's chi square, likelihood ratio and t-Student test were used in the statistical analysis. Univariate and multivariate analysis were used to calculate crude and adjusted odds ratio. P values equal or below 0.05 were considered statistically significant.

Results

The Per capita Income between ½ to 1 minimum wage (35.1%, n = 574) was prevalent among users, as well as complete High School education (39.8%, n = 652) and 59.4% (n= 972) of the sample were food secure. The users from North Region had lower education (incomplete elementary school education; 39.8%, n= 76) and most users had a Per Capita Income until half of the minimum wage and was Food Insecure (55,5%; n=106). The Food Insecure user presented 10 times more chances of having a per capita income until ¼ of the minimum wage, two times more chances of having complete elementary school education and living in North Region (p <0.005).

Conclusion

Data regarding education, income and food security indicated that the overriding public is not prevalent and North Region had the lowest socioeconomic rates. The user profile of food insecurity can may contribute to improving the identification of the target audience.

Keywords: Profile, Popular Restaurants, Regional inequalities

INTRODUÇÃO

A Insegurança Alimentar ocorre quando as necessidades nutricionais sob o aspecto qualitativo e/ou quantitativo não são atendidas e incorpora mecanismos de enfrentamento psicológicos e fisiológicos. Seu nível vai desde uma preocupação básica em se obter alimento em um futuro próximo até o nível mais grave, que é a fome¹.

No Brasil, ainda são altas as prevalências de insegurança alimentar e evidentes as discrepâncias entre as regiões geográficas para esse indicador, assim como de outros indicadores socioeconômicos, como renda per capita e escolaridade, reflexo da desigualdade social ainda existente no país^{2,3,4,5}. Essas desigualdades podem também ser identificadas pelo Índice de Desenvolvimento Humano, cujo valor para o Brasil é de 0,718. Tal condição tem explicação na geografia econômica do país, na qual a produção, atividade econômica e renda ainda estão muito mais concentradas nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul do Brasil, respectivamente⁶.

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio de 2009 (PNAD)⁷ identificou que 30,2% dos domicílios investigados apresentaram algum nível de insegurança alimentar. A região Sul apresentou a menor prevalência de domicílios com insegurança alimentar (18,7%), seguida das regiões Sudeste (23,3%), Centro-Oeste (30,1%), Norte (40,3%) e Nordeste (46,1%).

O Brasil possui um arcabouço legal, o qual institui a obrigação do Estado em fornecer as condições necessárias para a realização da Segurança Alimentar e Nutricional. Para que, de fato, essa meta seja alcançada, a Lei nº 11.346/2006⁸ criou o Sistema de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), que consiste em uma rede de programas sociais, programas de alimentação e nutrição, ações estruturantes e equipamentos públicos.

O programa Restaurantes Populares faz parte dessa rede e tem como objetivo fornecer alimentação segura, em termos microbiológicos, e saudável a preços acessíveis (geralmente R\$1,00). O acesso aos Restaurantes Populares é universal, contudo, a prioridade são os grupos de pessoas em situação de insegurança alimentar. Em busca de atingir o público-alvo, essas unidades de alimentação e nutrição devem se localizar na periferia e em áreas de grande circulação de pessoas nos centros urbanos – mínimo de 100 mil habitantes⁹.

Alguns estudos avaliaram os usuários dos Restaurantes Populares^{10,11,12}, entretanto, não foram identificados estudos que contemplassem o conjunto de variáveis deste trabalho, o que reforça a necessidade de diagnósticos nutricionais da população, além de avaliação do próprio programa quanto aos usuários atendidos.

O Restaurante Popular faz parte das estratégias do Estado na busca de promoção da Segurança Alimentar e Nutricional. Avaliar se esse programa cumpre o seu papel de assistir prioritariamente aqueles em insegurança alimentar, considerando as diferenças regionais, é fundamental para verificar sua eficácia. Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi identificar o perfil dos usuários dos restaurantes populares segundo as regiões geográficas do Brasil.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este foi um estudo com delineamento descritivo transversal, tendo sido a coleta de dados realizada entre maio de 2010 e junho de 2011. Esta pesquisa integrou um projeto denominado “Avaliação do Serviço de Alimentação Coletiva prestado pelos Restaurantes Populares: Diagnóstico da qualidade e atenção dietética das refeições servidas”, uma parceria entre a Universidade de Brasília e o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS).

Esse projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Saúde da Universidade de Brasília em maio de 2010, com um adendo para inclusão da EBIA, em março de 2011, por atender a Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde¹³.

O cálculo da amostra desta pesquisa foi realizado com base na listagem oficial de todos os 65 restaurantes vinculados ao Programa Restaurantes Populares do MDS (2008). O cálculo do plano¹⁴ baseou-se na população composta de 65 restaurantes com erro de amostragem de uma refeição diária e um nível de significância de 5%. Estimou-se, assim, uma amostra aleatória simples mínima de 31 unidades. Ao fim da coleta de dados, 32 Restaurantes Populares foram investigados.

A quantidade de restaurantes em cada região foi proporcional àquela existente na listagem oficial, em 2008, para se garantir a representatividade do público alvo. Após a estratificação, a seguinte distribuição foi estabelecida: Norte com 4 unidades, Nordeste com 9 unidades, Centro-Oeste com 1 unidade, Sudeste com 12 unidades e Sul com 6 unidades.

A amostra dos usuários foi calculada conforme Datallo¹⁵, obtendo-se um tamanho de amostra mínima de 41 frequentadores por restaurante, ou seja, pelo menos 1.312 usuários no total. Para fins de amostragem, os usuários foram abordados, de forma sistemática, um a cada 15 que entraram no restaurante no dia da coleta de dados e substituídos pelos subsequentes sempre que se recusassem em participar, permanecendo o 30º, o 45º consecutivamente.

Quanto aos critérios de inclusão, todos os usuários que almoçavam com uma frequência mínima de três vezes por semana no estabelecimento foram considerados

elegíveis. Foram excluídos aqueles que não completaram o protocolo, as gestantes, por exigir antropometria diferenciada, e os menores de 18 anos, por necessitarem de autorização do responsável.

As variáveis analisadas foram sexo, faixa etária, estado civil, escolaridade, renda, participação em programa do governo, desemprego, etilismo, hábito de fumar, presença de agravo à saúde (referido), IMC, altura e Insegurança Alimentar. Considerou-se etilista aquele usuário do sexo masculino que afirmou consumir cinco ou mais doses de bebidas alcoólicas pelo menos uma vez nos últimos 30 dias. Entre as mulheres, esse consumo era de quatro ou mais doses. Destaca-se que uma dose era o equivalente a uma lata de cerveja, uma taça de vinho ou uma dose de cachaça ou qualquer outra bebida alcoólica destilada. Foi considerado fumante o indivíduo que afirmou fumar independentemente do número de cigarros, da frequência e da duração desse hábito. Destaca-se que o acometimento de agravo à saúde era referido pelo usuário que relatava ter sido o diagnóstico realizado por um médico. Em resposta às variáveis programa de governo e agravo à saúde, os usuários podiam relatar a participação em mais de um programa e citar mais de um agravo à saúde.

Para verificação dos dados sociodemográficos e comportamentais, foi aplicado um formulário contemplando todos os itens anteriormente citados; o peso foi aferido em balança eletrônica com capacidade para 150 kg e precisão de 0,1 kg; para a altura, foi utilizado o estadiômetro portátil, com 200 cm de extensão e 0,1 cm de precisão. Os dados de peso e altura foram utilizados para o diagnóstico do estado nutricional – IMC; os resultados encontrados para os adultos (indivíduos de faixa etária entre 18 e 59 anos) foram classificados segundo os critérios adotados pela World Health Organization¹⁶. Para os idosos (indivíduos de faixa etária de 60 anos ou mais), foram utilizados os parâmetros de Lipschitz¹⁷.

Para mensurar a Insegurança Alimentar foi aplicada a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA). O instrumento constitui-se em uma escala psicométrica, que avalia diretamente a situação de insegurança alimentar vivenciada por um domicílio nos últimos três meses¹⁸. A sua versão atual apresenta 14 itens, possui pontos de corte diferenciados para domicílios com ou sem menores de 18 anos e permite a classificação domiciliar em: segurança alimentar, insegurança alimentar leve, insegurança alimentar moderada e insegurança alimentar grave¹⁹. A escala aplicada neste estudo apresentou alpha de Cronbach de 0,90. Ressalta-se que a insegurança alimentar mencionada sempre se referiu ao domicílio, mesmo quando o termo “domicílio” não foi escrito.

Foi utilizado o *software* Statistical Package for Social Science (SPSS). Realizou-se uma análise descritiva dos dados (médias, desvio-padrão, frequências) para caracterização da amostra. Para realizar comparações entre as variáveis categorizadas, foi utilizado o teste de Qui-quadrado de Pearson, além da razão de verossimilhança. Para detectar se houve diferença entre as médias de renda e alturas entre as grandes regiões, foi traçado o teste t-Student. Realizou-se uma análise univariada para obtenção de odds ratio bruto e análise multivariada para odds ratio ajustado utilizando variáveis que se mostraram significantes para o desfecho insegurança alimentar ($p < 0.05$). As variáveis foram apresentadas e inseridas na análise multivariada em ordem crescente do valor de p . Os resultados descritos e discutidos foram aqueles referentes à categoria que apresentou a maior razão de chance e menor valor de p de cada variável.

Estabeleceu-se que os resultados dos testes seriam considerados estatisticamente significativos quando seus p -valores se apresentassem iguais ou inferiores a 5%.

RESULTADOS

A amostra constituiu-se de 1.637 usuários; desses, 191 eram de unidades de Restaurantes Populares (RPs) da região Norte, 503 da região Nordeste, 44 da região Centro-Oeste, 595 da região Sudeste e 304 da região Sul.

Na caracterização da amostra, observa-se um predomínio do sexo masculino (59,1%; $n = 968$), com 60 anos ou mais de idade (24,7%; $n = 405$) e casado/em união estável (42,5%; $n = 695$). Quanto à faixa etária, a região Centro-Oeste possui distribuição semelhante dos usuários de 21 a 50 anos (25% a 29,5%) e a região Sudeste possuiu predominantemente usuários idosos (31,4%; $n = 187$) (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição dos usuários dos Restaurantes populares de acordo com faixa etária e estado civil por região geográfica. Brasil, 2010/2011.

Variável	Região geográfica do Brasil											
	N ^{CO}		NE ^{CO,SE}		CO ^{N,NE,SE,S}		SE ^{NE,CO,S}		S ^{CO,SE}		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Faixa etária												
≥ 60 anos	52	27.2	97	19.3	2	4.5	187	31.4	67	22.0	405	24.7
51 - 59 anos	26	13.6	73	14.5	3	6.8	81	13.6	44	14.5	227	13.9
41 - 50 anos	45	23.6	93	18.5	11	25.0	97	16.3	54	17.8	300	18.3
31 - 40 anos	35	18.3	85	16.9	13	29.5	109	18.3	54	17.8	296	18.1
21 - 30 anos	27	14.1	138	27.4	13	29.5	98	16.5	63	20.7	339	20.7
18 - 21 anos	6	3.1	17	3.4	2	4.5	23	3.9	22	7.2	70	4.3
Total	191	100	503	100.0	44	100.0	595	100.0	304	100.0	1637	100.0
Variável	Região geográfica do Brasil											
	N		NE		CO		SE		S		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Estado civil												
Solteiro	61	31.9	205	40.8	17	38.6	205	34.5	120	39.5	608	37.1
União estável/casado	83	43.5	211	41.9	26	59.1	251	42.2	124	40.8	695	42.5
Viúvo	16	8.4	24	4.8	1	2.3	68	11.4	21	6.9	130	7.9
Separado	31	16.2	63	12.5	0	0.0	71	11.9	39	12.8	204	12.5
Total	191	100	503	100.0	44	100.0	595	100.0	304	100.0	1637	100.0

As iniciais sobrescritas indicam em relação a qual região geográfica há diferença significativa ($p < 0,05$). N: Norte; NE: Nordeste; CO: Centro-Oeste; SE: Sudeste; S: Sul.

Grande parte dos usuários possui Ensino Médio ou Curso Técnico (39,8%; $n = 652$). O perfil de escolaridade dos usuários da região Norte é o pior, sendo a faixa mais prevalente aquela referente ao Ensino Fundamental incompleto (39,8%; $n = 76$). Esse resultado é significativamente diferente das regiões Nordeste e Sul. Em relação ao analfabetismo, a região Nordeste (6,6%, $n = 33$) apresentou mais que o dobro do percentual de analfabetos que as regiões Centro-Oeste (0%; $n=0$), Sudeste (2,9%; $n = 17$) e Sul (3,0%; $n = 9$) ($p < 0,05$) (Tabela 2).

A parcela mais prevalente de renda familiar foi aquela entre $\frac{1}{2}$ a 1 salário mínimo (35,1%; $n = 574$), sendo o valor médio de R\$540,92 (desvio-padrão - dp = R\$499,37) (Tabela 2). Quanto à renda per capita, os usuários dos RPs das regiões Norte e Nordeste apresentaram

os maiores percentuais nos três estratos de menor renda (sem rendimento, até ¼ SM e de ¼ a ½ SM). Esse resultado foi diferentemente significativo das outras regiões geográficas ($p < 0,05$). Os usuários da região Sul tiveram resultados diametralmente opostos aos das regiões Norte e Nordeste ($p < 0,05$). Em relação à média da renda per capita, as regiões Norte e Nordeste apresentaram os menores valores ($p < 0,05$). Entretanto, não houve diferença entre elas.

Tabela 2. Distribuição dos usuários dos Restaurantes Populares de acordo com escolaridade e renda per capita por região geográfica. Brasil, 2010/2011.

Variável	Região geográfica do Brasil											
	N ^{NE,S}		NE ^{SE,S}		CO		SE ^{NE}		S ^{N,NE}		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Escolaridade												
Analfabeto	10	5.2	33	6.6	0	0.0	17	2.9	9	3.0	69	4.2
EFI	76	39.8	123	24.5	13	29.5	209	35.1	84	27.6	505	30.8
EFC	39	20.4	89	17.7	8	18.2	103	17.3	57	18.8	296	18.1
EM/CT	59	30.9	229	45.5	21	47.7	221	37.1	122	40.1	652	39.8
ES/PG	7	3.7	29	5.8	2	4.5	45	7.6	32	10.5	115	7.0
Total	191	100.0	503	100.0	44	100.0	595	100.0	304	100.0	1637	100.0
Variável	Região geográfica do Brasil											
	N ^{CO,SE,S}		NE ^{CO,SE,S}		CO ^{N,NE,S}		SE ^{N,NE}		S ^{N,NE,CO,SE}		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Renda familiar per capita*												
Sem rendimento	15	7.9	32	6.4	1	2.3	30	5.0	14	4.6	92	5.6
Até ¼ SM	34	17.8	64	12.7	6	13.6	28	4.7	8	2.6	140	8.6
> ¼ SM- ½ SM	48	25.1	155	30.8	9	20.5	101	17.0	27	8.9	340	20.8
> ½ SM-1 SM	62	32.5	159	31.6	12	27.3	215	36.1	126	41.4	574	35.1
> 1 SM- 2 SM	27	14.1	74	14.7	8	18.2	149	25.0	100	32.9	358	21.9
> 2 SM	5	2.6	19	3.8	8	18.2	72	12.1	29	9.5	133	8.1
Total	191	100	503	100.0	44	100.0	595	100.0	304	100.0	1637	100.0
Variável	Região geográfica do Brasil											
	N ^{CO,SE,S}		NE ^{CO,SE,S}		CO ^{N,NE}		SE ^{N,NE}		S ^{N,NE}		Total	
	R\$ ±Desvio Padrão											
Renda média	387.68 ± 310.14		412.76 ± 407.42		621.46 ± 591.23		628.29 ± 565.71		659.92 ± 507.47		540.92 ± 499.37	

As iniciais sobrescritas indicam em relação a qual região geográfica há diferença significativa ($p < 0,005$). N: Norte; NE: Nordeste; CO: Centro-Oeste; SE: Sudeste; S: Sul. EFI: Ensino Fundamental Incompleto; EFC: Ensino Fundamental Completo; EM/CT: Ensino Médio/Curso Técnico; ES/PG: Ensino Superior/Pós-graduação. SM: Salário Mínimo; *SM (2010/2011): R\$510,00

A maior parte dos usuários dos RPs não é beneficiária de outros programas de governo (90,3%; n = 1.479). A região Nordeste apresentou o valor mais baixo de participação em programas de governo (6,6%; n = 33) e esse valor foi significativamente diferente das regiões Norte (11,5%; n = 22) e Sudeste (11,6%; n = 69) ($p < 0,05$). Entre os usuários que relataram ser beneficiários de programas de governo, o mais citado foi o Bolsa Família (82,2%; n = 139), sendo a prevalência de usuários que fizeram tal afirmação maior na região Nordeste (90,1%; n = 64) e significativamente diferentes dos usuários da região Sudeste (70,5%; n = 31) ($p < 0,05$) (Tabela 3).

Tabela 3. Distribuição dos usuários dos Restaurantes Populares de acordo com participação em programa de governo por região geográfica. Brasil, 2010/2011.

Variável	Região geográfica do Brasil											
	N		NE ^{SE}		CO		SE ^{NE}		S		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	n	%
Programa de governo												
Pão e Leite	1	2.7	1	1.4	0	0.0	2	4.5	0	0.0	4	2.4
Bolsa Família	33	89.2	64	90.1	4	57.1	31	70.5	7	70.0	139	82.2
PROUNI	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	6.8	2	20.0	5	3.0
Bolsa Escola	0	0.0	3	4.2	1	14.3	1	2.3	0	0.0	5	3.0
Outros	3	1.6	3	4.2	2	28.6	7	15.9	1	10.0	16	9.5
Total	37	100.0	71	100.0	7	100.0	44	100.0	10	100.0	169	100.0

As iniciais sobrescritas indicam em relação a qual região geográfica há diferença significativa ($p < 0,005$). N: Norte; NE: Nordeste; CO: Centro-Oeste; SE: Sudeste; S: Sul.

Os usuários dos RPs encontram-se empregados (83,4%; n = 1.366). A maior prevalência de desemprego foi observada na região Nordeste (19,5%; n = 98). Esse valor foi significativamente diferente apenas da região Sul (14,1%; n = 43) ($p < 0,05$). Portanto, as taxas de desemprego são semelhantes para a maioria das regiões geográficas do país. Os desempregados possuem menor renda (R\$440,99, dp: 409,27 *versus* R\$559,12, dp: 512,11; $p < 0,001$) e menor escolaridade, com a maior parcela de usuários concentrada na faixa Ensino Fundamental incompleto (41%; n = 111 *versus* 28,8%; n = 394; $p < 0,001$).

A minoria dos usuários dos RPs é fumante (13%; n = 213) ou etilista (30,8%; n = 504). A região Nordeste possui maior etilismo que a região Sul (33%; n = 166 *versus* 26%; n =

= 79; $p < 0,05$) e a região Sudeste possui maior frequência de fumantes que a região Norte (15,3%; $n = 91$ versus 9,4%; $n = 18$; $p < 0,05$).

Da mesma forma, a menor parte da amostra afirmou possuir algum agravo à saúde (36,5%; $n = 598$). Entre os que afirmaram possuir alguma doença, a hipertensão arterial foi a mais citada (49,1%; $n = 286$) (Tabela 4).

Tabela 4. Distribuição dos usuários dos Restaurantes Populares de acordo com agravo à saúde por região geográfica. Brasil, 2010/2011.

Variável	Região geográfica do Brasil											
	N		NE		CO		SE		S		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Qual												
HAS	35	42.2	68	47.2	5	50.0	124	51.5	54	51.4	286	49.1
DM	11	13.3	13	9.0	1	10.0	18	7.5	7	6.7	50	8.6
Dislipidemia	2	2.4	7	4.9	0	0.0	10	4.1	1	1.0	20	3.4
CA	1	1.2	0	0.0	0	0.0	2	0.8	0	0.0	3	0.5
Outros	34	41.0	56	38.9	4	40.0	87	36.1	43	41.0	224	38.4
Total	83	100	144	100.0	10	100.0	241	100.0	105	100.0	583	100.0

As iniciais sobrescritas indicam em relação a qual região geográfica há diferença significativa ($p < 0,005$). N: Norte; NE: Nordeste; CO: Centro-Oeste; SE: Sudeste; S: Sul.

A maior parte dos usuários apresentou excesso de peso (49,8%; $n = 813$). Em relação ao estado nutricional, a região Norte apresentou diferença significativa entre usuários eutróficos quando comparados com a região Sul (37,4%; $n = 229$ versus 48,4%; $n = 728$; $p < 0,05$). A região Norte é ainda significativamente diferente da região Sul quando os usuários com sobrepeso são considerados (44,7%; $n = 85$ versus 33,6%; $n = 102$; $p < 0,05$) (Tabela 5).

Em relação à altura dos usuários, a média foi de 1,63 cm ($dp = 0,09$), sendo que os usuários das regiões Norte e Nordeste são mais baixos (1,62 cm, $dp = 0,10$ e 1,62 cm, $dp = 0,09$, respectivamente) que aqueles de todas as outras regiões. Já os usuários da unidade da região Centro-Oeste são mais altos (1,68 cm, $dp = 0,07$) que todos os outros das demais regiões, com exceção daqueles do Sul (1,65 cm, $dp = 0,09$; $p < 0,05$).

Encontravam-se em situação de segurança alimentar 59,4% ($n = 972$) dos usuários. Quanto à insegurança alimentar, a região Norte apresentou as maiores prevalências e a região

Sul, as menores, sendo essas diferenças significativas em relação a todas as outras regiões e entre si ($p < 0,05$) (Tabela 5).

Tabela 5. Distribuição dos usuários dos Restaurantes Populares de acordo com estado nutricional e insegurança alimentar por região geográfica. Brasil, 2010/2011

Variável	Região geográfica do Brasil											
	N ^S		NE		CO		SE		S ^N		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
IMC												
B P	9	4.7	35	7.0	3	6.8	37	6.2	10	3.3	94	5.7
EUT	71	37.4	229	45.5	15	34.1	266	44.8	147	48.4	728	44.5
SOB	85	44.7	176	35.0	20	45.5	223	37.5	102	33.6	606	37.1
OB	25	13.2	63	12.5	6	13.6	68	11.4	45	14.8	207	12.7
Total	190	100.0	503	100.0	44	100.0	594	100.0	304	100.0	1635	100.0
Variável	Região geográfica do Brasil											
	N ^{NE,CO,SE,S}		NE ^{N,S}		CO ^{N,S}		SE ^{N,S}		S ^{N,NE,CO,SE}		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Nível de Insegurança Alimentar												
SA	85	44.5	282	56.1	26	59.1	354	59.5	225	74	972	59.4
IA Leve	39	20.4	99	19.7	12	27.3	123	20.7	30	9.9	303	18.5
IA Moderada	41	21.5	80	15.9	4	9.1	62	10.4	32	10.5	219	13.4
IA Grave	26	13.6	42	8.3	2	4.5	56	9.4	17	5.6	143	8.7
Total	191	100.0	503	100.0	44	100.0	595	100.0	304	100.0	1637	100.0

As iniciais sobrescritas indicam em relação a qual região geográfica há diferença significativa ($p < 0,005$). N: Norte; NE: Nordeste; CO: Centro-Oeste; SE: Sudeste; S: Sul.
SA: Segurança Alimentar; IA: Insegurança Alimentar

Na análise multivariada, os valores das razões de chance diminuem, o usuário em insegurança alimentar apresentou 10 vezes mais chances de possuir renda per capita de até $\frac{1}{4}$ do salário mínimo (IC: 5.452-18.960; $p < 0,001$); 2 vezes mais chance de ter concluído o Ensino Fundamental (IC: 1.333-3.831; $p = 0,002$), bem como 2 vezes mais chance de morar na região Norte (IC: 1.593-3.587; $p < 0,001$) (Tabela 6). A razão de chance deixa de ser significante para as variáveis ser desempregado e sexo.

Tabela 6. Razão de chances bruta e ajustada e 95% IC para Insegurança Alimentar por Renda domiciliar per capita, Escolaridade, Região da Unidade, Desemprego e Sexo. Brasil, 2010/2011.

Insegurança Alimentar (n = 665)					
	% (n)	OR (IC)	P	OR ajustado (IC)	p
Renda Per Capita					
Sem rendimento	5.7 (38)	3.551 (1.915-6.584)	<0.001*	2.816 (1.478-5.365)	0.002*
Até ¼ SM	15.5 (103)	14.045 (7.771-25.386)	<0.001*	10.167 (5.452-18.960)	<0.001*
> ¼ SM- ½ SM	27.2 (181)	5.744 (3.468-9.513)	<0.001*	4.525 (2.661-7.696)	<0.001*
> ½ SM-1 SM	32.9 (219)	3.113 (1.912-5.068)	<0.001*	2.666 (1.605-4.428)	<0.001*
> 1 SM- 2 SM	15.3 (102)	2.010 (1.205-3.354)	0.007*	1.881 (1.112-3.183)	0.019
> 2 SM	3.3 (22)	1	-	1	-
Escolaridade					
Analfabeto	5.0 (33)	3.300 (1.727-6.306)	<0.001*	1.761 (0.883-3.514)	0.180
Ensino Fundamental Incompleto	35.9 (239)	3.235 (2.009-5.208)	<0.001*	1.807 (1.086-3.009)	0.023*
Ensino Fundamental Completo	22.0 (146)	3.504 (2.129-5.767)	<0.001*	2.260 (1.333-3.831)	0.002*
Ensino Médio e Curso Técnico	33.4 (222)	1.859 (1.160-2.979)	0.010*	1.262 (0.767-2.075)	0.360
Ensino Superior e Pós-graduação	3.8 (25)	1	-	1	-
Região da Unidade					
Norte	15.9 (106)	3.552 (2.420-5.212)	<0.001*	2.390 (1.593-3.587)	<0.001*
Nordeste	33.2 (221)	2.232 (1.635-3.046)	<0.001*	1.619 (1.160-2.259)	0.005*
Centro-oeste	2.7 (18)	1.972 (1.026-3.790)	0.042	1.757 (0.864-3.575)	0.120
Sudeste	36.2 (241)	1.939 (1.431-2.628)	<0.001*	1.838 (1.340-2.523)	<0.001*
Sul	11.9 (79)	1	-	1	-
Desemprego					
Sim	18.8 (125)	1.310 (1.007-1.702)	0.044*	1.064 (0.800-1.415)	0.670
Não	81.2 (540)	1	-	1	-
Sexo					
Feminino	43.8 (291)	1.223 (1.001-1.494)	0.049*	1.184(0.953-1.470)	0.127
Masculino	56.2 (374)	1	-		

EFI: Ensino Fundamental Incompleto; EFC: Ensino Fundamental Completo; EM/CT: Ensino Médio/Curso Técnico; ES/PG: Ensino Superior/Pós-graduação.

SM: Salário Mínimo; SM (2010/2011): R\$510,00

*Valor significativo (p<0.05)

DISCUSSÃO

Neste estudo, observou-se que a maior parte das características dos usuários parecem não condizer com as prerrogativas de público-alvo do Programa Restaurantes Populares, ou seja, um grupo mais propenso à situação de vulnerabilidade social e pobreza e em insegurança alimentar. Outro destaque são as desigualdades entre as regiões geográficas brasileiras que, na maioria das variáveis investigadas, refletiram as desigualdades socioeconômicas registradas, desde Josué de Castro até a atualidade^{2,4,5,20}. Uma diferença marcante foi que os usuários dos RPs da região Norte apresentaram os piores resultados em relação às características socioeconômicas, ultrapassando o Nordeste, que geralmente ocupa essa posição.

Em 2005, foi realizada pelo Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (IBOPE), sob encomenda do MDS, uma pesquisa para averiguar o perfil dos usuários dos RPs brasileiros. Foram entrevistados 600 usuários e a coleta de dados ocorreu em 19 unidades de cinco capitais brasileiras (São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília, Salvador e Belo Horizonte). Nessa ocasião, verificou-se que, assim como observado na presente pesquisa, os usuários são predominantemente do sexo masculino, entretanto as prevalências do estudo realizado pelo IBOPE foram maiores (70%)²¹.

Outro estudo realizado, em 2008, com 129 usuários do Restaurante Popular de Campinas para caracterização de seu perfil, também observou maior prevalência de homens em sua amostra (53,5%)¹¹. Embora esses resultados ainda demonstrem uma participação maior dos homens como usuários desse programa, há uma tendência ao aumento da participação das mulheres. Dados do perfil dos sete restaurantes populares do Rio de Janeiro na década de 1940 mostravam que 92% dos comensais eram do sexo masculino²². Essa mudança condiz com a mudança de perfil dos trabalhadores e está associada à inclusão feminina no mercado de trabalho^{4,23}.

Os usuários dos RPs encontravam-se, em sua maioria, em união estável/casados (42,5%; n = 695). Apenas poucos estudos tratam do perfil dos usuários dos Restaurantes Populares, até o momento, e, nesses, a variável estado civil não foi investigada^{11,12,21}. Em comparação com dados do Censo demográfico realizado em 2010, é possível afirmar que o resultado encontrado reflete uma característica da população brasileira de predomínio de união estável (50,1%)²⁴.

Quanto à faixa etária da amostra, Gonçalves et al.¹² analisaram a pesquisa encomendada pelo MDS²¹ e encontraram um perfil semelhante ao deste estudo, cobertura

maior entre indivíduos acima de 60 anos e em idade economicamente ativa, principalmente entre 40 e 50 anos, condizente com o preconizado pelo programa Restaurantes Populares.

Gonçalves et al.¹² verificaram que, em relação à escolaridade, a parcela mais prevalente foi aquela referente ao Ensino Médio completo (27%). Similarmente, no presente estudo, a maior parcela de escolaridade na amostra foi a de usuários com Ensino Médio (39,8%, n = 652). Isso se repetiu em todas as regiões geográficas, menos no Norte do país, onde houve o predomínio do Ensino Fundamental incompleto (39,8%; n = 76). O nível de escolaridade prevalente entre os usuários dos RPs é mais alto que aquele referente à população brasileira com 25 anos de idade ou mais. Dados da PNAD 2009⁴ indicaram que, para esse grupo, a escolaridade predominante é o Ensino Fundamental incompleto (36,9%).

Ainda em relação à escolaridade, Gonçalves et al.¹² observaram que o número de usuários com nível superior ultrapassava a quantidade daqueles que não frequentaram a escola em quase 50%. Entre os usuários dos RPs das regiões Centro-oeste, Sudeste e Sul, foi possível observar esse mesmo fato, havia maior porcentagem de indivíduos com Ensino Superior do que indivíduos analfabetos (4,5%, n=2; 7,6%, n = 45; 10,5%, n = 32 *versus* 0%, n=0; 2,9%, n = 17; 3,0%, n = 9; respectivamente). Nos usuários da região Sul, esse valor chega a ser mais que o triplo. Com base nos dados de escolaridade, verifica-se, portanto, mais um indicador de que provavelmente o público prioritário do Programa Restaurantes Populares não está sendo atendido bem como a pior condição socioeconômica dos usuários da região Norte.

O estrato de renda familiar per capita mais frequente foi entre $\frac{1}{2}$ SM a 1 SM (35,1%; n = 574). Com base no ponto de corte utilizado pelo MDS, para inclusão de beneficiários em programas de transferência de renda como o Bolsa Família, de até $\frac{1}{2}$ SM²⁵, evidencia-se que os usuários possuem renda acima daquela que indivíduos expostos a maior vulnerabilidade social possuem. A média da renda indica essa informação. Em 2010, o salário mínimo era R\$510,00, sendo metade desse valor equivalente a R\$255,00. Contudo, a média de renda per capita da amostra foi de R\$540,92 ($\pm 499,37$).

Quanto às discrepâncias regionais, essas foram evidenciadas novamente. De acordo com dados do Censo demográfico de 2010²⁴, a parcela sem rendimento ou com rendimento nominal mensal domiciliar per capita até $\frac{1}{4}$ do salário mínimo atingiu o patamar mais elevado nos domicílios das regiões Norte (23,7%) e Nordeste (24,8%), aquém daqueles das demais. No presente estudo, os respectivos percentuais são de 25,7% (n = 49) e 19,1% (n = 96). Nas faixas mais de 1 a 2 salários mínimos e mais de 2 a 3 salários mínimos per capita, o Censo

identificou a região Sul com a maior porcentagem de domicílios incluída nesse grupo (42,4%)²⁴. No presente estudo, parcela semelhante a essa seriam os estratos mais de 1 a 2 salários mínimos e mais de 2 salários mínimos. Similarmente, os usuários da região Sul apresentaram a maior porcentagem (42,4%) entre as demais regiões geográficas.

Escolaridade e renda são variáveis intensamente associadas a piores condições e qualidade de vida. O valor do Índice de Desenvolvimento Humano⁶ leva em consideração indicadores de escolaridade, renda e expectativa de vida. O IDH atual do Brasil (2011) é de 0,718, classificação de países de alto desenvolvimento, mas as variações regionais são grandes. Identificou-se, no atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, um notável aumento do valor do IDH de 1991 (0,696) para 2000 (0,766). Contudo, entre os estados da federação, essa elevação também ocorreu, mas foi mantida a ordem decrescente do *ranking*, na qual os maiores valores foram referentes a estados das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste e os valores mais baixos, das regiões Norte e Nordeste. Verifica-se, portanto, a importância da melhoria da escolaridade e renda da população brasileira, principalmente nas regiões Nordeste e Norte desse país, no caso deste estudo, prioritariamente a região Norte.

Nota-se que a baixa participação dos usuários dos Restaurantes Populares em programas sociais (8,6%; n = 150) é coerente com os dados de renda per capita prevalentes na amostra. Contudo, em comparação ao percentual de usuários pertencentes ao estrato de renda compatível com o critério renda do bolsa família (35%), observa-se que existem usuários que se encaixam no perfil de beneficiário, mas não estão cadastrados, pois apenas 8% (n = 139) citaram participar do Bolsa Família. Isso pode ocorrer pelo fato desses usuários não preencherem os outros critérios para inclusão nesse programa como possuir crianças ou adolescentes entre 0 a 17 anos⁹. Contudo, sugere-se uma maior investigação para se descobrir qual é de fato o motivo de prevalências destoantes.

As taxas de desemprego observadas entre os usuários dos Restaurantes Populares foram bastante altas em relação à média nacional em 2010 (6,8%) de acordo com o IBGE²⁴. O valor mais alto ocorreu entre os usuários da região Nordeste (19,5%; n = 98). Esses números elevados podem ser por conta da não inclusão de trabalho informal nessa classificação. Destaca-se que as unidades de Restaurantes Populares poderiam servir como locais de realização de cursos profissionalizantes, o que aumentaria as chances de inclusão de usuários em maior situação de vulnerabilidade social no mercado de trabalho formal, ação essa estimulada pelo Manual de Orientação da Implantação dos Restaurantes Populares²⁶.

Os percentuais referentes a fumantes, neste estudo (13%; n = 213), são condizentes com os 15,1% apresentados pela Pesquisa Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) de 2010²⁷. Contudo, os valores para etilismo foram maiores (30,8%; n = 504) que os encontrados pelo VIGITEL 2010 para a população brasileira (18%). Não foram encontrados estudos que pudessem contribuir para a justificativa de maior prevalência de etilismo entre usuários de RPs.

Observou-se a predominância das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) em relação à variável agravo à saúde na amostra estudada. O grupo “Doenças infecciosas e parasitárias” foi incluído dentro do grupo “outras doenças” devido a sua pouca representatividade entre as outras opções (1%; n = 6). Schimidt et al.²⁸ destacam que, em 1930, a principal causa de morte no Brasil por doenças era referente às doenças infecciosas e parasitárias (46%) e, em 2007, esse valor foi de 10%. Ao mesmo tempo, em 2007, as DCNT foram responsáveis por 72% das mortes ocorridas. Essa melhoria está associada a indicadores como melhor escolaridade e renda da população, contudo ainda há muito a ser evoluído, principalmente nas regiões historicamente mais vulneráveis, Nordeste e Norte^{3,29}.

Esses achados de maior ocorrência de DCNT em relação às doenças infecciosas e parasitárias foram compatíveis com os resultados encontrados em relação ao estado nutricional. A maior parte da amostra apresentou excesso de peso (49,8%; n = 813) e apenas 5,7% (n = 94) correspondem aos usuários com baixo peso. Dois estudos populacionais atuais indicaram prevalências de excesso de peso em, aproximadamente, 50% da população brasileira^{27,30}. Enquanto isso, as taxas de baixo peso têm se mantido inferior a 5%, o que está de acordo com a parcela de uma população referente a indivíduos de constituição magra³⁰.

Esse fenômeno, no qual há diminuição da desnutrição e de doenças infecciosas e parasitárias e aumento progressivo do excesso de peso e outras DCNT, chama-se Transição Nutricional e Epidemiológica³¹. A prevalência de excesso de peso é maior nos estratos de maior renda. Contudo, observa-se que a velocidade de aumento tem sido maior nas classes econômicas mais baixas^{3,31,32}. Em consonância com essa observação, estão as diferenças encontradas no estado nutricional entre as diferentes regiões.

Houve diferença significativa ($p < 0,005$) entre o perfil de estado nutricional da região Norte, uma das regiões com as menores rendas per capita, em relação à Sul, região com as maiores rendas per capita. A frequência de usuários eutróficos foi menor (Norte: 37,4%, n = 71 *versus* Sul: 48,4%, n = 147), enquanto a prevalência de sobrepeso (Norte: 44,7%, n = 85 *versus* Sul: 33,6%, n = 102) foi maior na região Norte em comparação à região Sul.

Um possível indicador da desigualdade socioeconômica regional e da dupla carga de doenças foram as discrepâncias encontradas em relação à altura dos usuários. Foram observadas as menores medidas nas regiões Norte e Nordeste (1,62 cm, dp: 0,10 e 0,09, respectivamente; $p < 0,005$). Esse dado pode estar relacionado à desnutrição pregressa, na fase de desenvolvimento infantil, uma hipótese muito provável quando se leva em conta os piores indicadores socioeconômicos frequentemente apresentados por essas duas regiões^{3,4,5}.

Outro indicador de vulnerabilidade social é a insegurança alimentar. Esse parâmetro evidenciou que mais da metade dos usuários dos Restaurantes Populares encontram-se em segurança alimentar. A única região na qual a insegurança alimentar atingiu mais de 50% de seus usuários foi a Norte (55,5%; $n = 106$). A PNAD 2009 verificou os seguintes dados para os domicílios brasileiros: 69,8% de segurança alimentar; 18,7% de insegurança alimentar leve; 6,5% de insegurança alimentar moderada e 5,0% de insegurança alimentar grave⁷.

Com exceção da PNAD, a maior parte das pesquisas sobre insegurança alimentar no Brasil é representativa apenas para a cidade ou para o estado onde foi realizada; são de diagnóstico e apresentaram dados mais graves de insegurança alimentar que os encontrados entre os usuários dos Restaurantes Populares. Nesse rol, encontra-se um estudo feito em Campinas/SP, em 2003, com 456 famílias, no qual 39,5% da amostra encontravam-se em segurança alimentar, 40,1% em insegurança alimentar leve, 13,8% em insegurança alimentar moderada e 6,6% em insegurança alimentar grave³³.

Há um inquérito populacional feito, em 2005, com 4.533 famílias de 14 municípios do estado da Paraíba. Nesse estudo, houve a ocorrência de 47,5% de segurança alimentar, 23,6% de insegurança alimentar leve, 17,6% de insegurança alimentar moderada e 11,3% de insegurança alimentar grave³⁴. Outra pesquisa foi feita com 1.085 domicílios da cidade de Duque de Caxias/RJ, em 2005, na qual se observou 46,2% de segurança alimentar, 31,4% de insegurança alimentar leve, 16,1% de insegurança alimentar moderada e 6,3% de insegurança alimentar grave³⁵.

Com base nos dados encontrados – 59,5% ($n = 972$) de segurança alimentar, 18,5% ($n = 303$) de insegurança alimentar leve, 13,4% ($n = 219$) de insegurança alimentar moderada e 8,7% ($n = 143$) –, conclui-se que o perfil de insegurança alimentar é pior que o observado para a população pela PNAD 2009, o que indica que uma parte mais vulnerável da população brasileira está sendo atendida pelos Restaurantes Populares, um ponto positivo. Mas, ao mesmo tempo, a maioria dos usuários encontra-se em segurança alimentar e o perfil é melhor que o panorama apresentado pelos estudos feitos em Campinas/SP, Paraíba/PB e Duque de

Caxias/RJ, o que indica que o atendimento de usuários em pior situação de insegurança alimentar pode e deve aumentar. Ressalta-se, contudo, que as pesquisas citadas foram realizadas em amostras pressupostamente mais vulneráveis (como zona rural ou zonas periféricas da cidade) e que a própria refeição oferecida pelos Restaurantes Populares pode influenciar os resultados encontrados.

Mais uma vez, as desigualdades regionais foram reproduzidas. A região Norte apresentou os maiores níveis de insegurança alimentar: 44,5% (n = 85) de segurança alimentar, 20,4% (n = 39) de insegurança alimentar leve, 21,5% (n = 41) de insegurança alimentar moderada e 13,6% (n = 26) de insegurança alimentar grave. Já a região Sul apresentou os menores níveis de insegurança alimentar: 74% (n = 225) de segurança alimentar, 9,9% (n = 30) de insegurança alimentar leve, 10,5% (n = 32) de insegurança alimentar moderada e 5,6% (n = 17) de insegurança alimentar grave. Recomenda-se que o Programa Restaurantes Populares estude estratégias de aumento de unidades na região Norte.

Destaca-se que foi marcante, neste estudo, o pior perfil nutricional na região Norte, com níveis mais altos de insegurança alimentar e mais baixos de segurança alimentar. Isso pode ser um indício da tendência atual em países em desenvolvimento, passando pelo processo de transição nutricional e epidemiológica, no qual a insegurança alimentar pode estar associada a excesso de peso³⁶. Essa é a mesma trajetória que ocorreu nos países nórdicos, contudo, está acontecendo de uma forma muito mais rápida no Brasil³.

Perante esse quadro de elevação progressiva de excesso de peso entre as classes socioeconômicas menos favorecidas, torna-se ainda mais necessária a avaliação permanente da qualidade nutricional das refeições servidas, a fim de que o programa contribua para uma alimentação saudável e não para a aceleração desse quadro. A identificação de menor altura nas regiões mais pobres pode ser vista como o acúmulo das desvantagens socioeconômicas vivenciadas pelos usuários dessas regiões. Além das piores condições de vida, os referidos usuários sofrem, simultaneamente, com as consequências decorrentes de desnutrição e excesso de peso³¹. Ações de Educação Nutricional com foco na alimentação saudável dentro do ambiente desses equipamentos públicos podem exercer papel relevante frente a esse cenário complexo¹⁰.

Com base na análise multivariada para se traçar o perfil de usuários com insegurança alimentar, que deveria ser maioria entre o público do programa Restaurantes Populares, observou-se que, em comparação aos usuários em segurança alimentar, esse grupo

caracteriza-se por possuir maior chance de ser detentor de renda per capita de até $\frac{1}{4}$ do salário mínimo, possuir Ensino Fundamental completo e ser morador da região Norte.

Dados similares foram encontrados por SALLES-COSTA et al.³⁵. Os domicílios com algum nível de insegurança alimentar apresentaram mais chance de possuírem menor renda per capita ($p < 0,001$) e de o chefe da família ser analfabeto ou ter apenas Ensino Fundamental incompleto ($p = 0,004$). Outro estudo realizado na Paraíba também verificou maior chance de os indivíduos em insegurança alimentar estarem em estratos menores de renda e recomenda a inclusão de famílias de menores estratos de renda em programas sociais, pois quando isso ocorre, diminui-se a prevalência de insegurança alimentar grave desse grupo³⁴.

A escala de insegurança alimentar visa identificar o nível de limitação no acesso aos alimentos associado à restrição financeira. Como a escolaridade é um indicador intensamente relacionado à renda, é esperado que, nos estudos utilizando escalas de insegurança alimentar, ocorra a associação encontrada^{18,37}. Da mesma forma, é coerente a maior proporção de usuários da região Norte no grupo de insegurança alimentar, uma vez que essa região geográfica apresentou os indicadores socioeconômicos mais desfavoráveis.

Em estudos internacionais, é possível verificar essa associação ao observar os níveis de insegurança alimentar e o IDH do país. Entre os usuários dos RPs, 40,6% apresentaram algum nível de Insegurança Alimentar, e o IDH do Brasil é 0,718. Em comparação com Estados Unidos e Trinidad e Tobago, que possuem IDHs maiores que o Brasil (0,910 e 0,760), as proporções de Insegurança Alimentar nos estudos observados foram menores, 15,4% e 25%, respectivamente^{38,39}. De forma oposta, Tanzânia e Colômbia apresentam IDH menor que o do Brasil, 0,466 e 0,710, bem como maiores prevalências de insegurança alimentar, 91% e 86%, respectivamente^{40,41}.

As características marcantes dos usuários em insegurança alimentar pode servir de subsídio para os gestores do Programa Restaurantes Populares na identificação do público-alvo e priorização de maior quantidade desses equipamentos públicos na região Norte.

Como limitação da pesquisa, pode ser citada a dificuldade em algumas análises estatísticas devido a existência de apenas uma unidade referente à região Centro-Oeste. Isso ocorreu para se manter a representatividade do estudo para o Brasil, pois, para tal consecução, era necessário respeitar o critério de proporcionalidade entre as quantidades de unidades existentes em cada região geográfica na amostra do estudo. Ademais, por se tratar de um estudo transversal, conclusões acerca de causas e consequências não são possíveis de serem

feitas. Como pontos fortes do estudo, tem-se o fato de este ser a primeira pesquisa a traçar o perfil dos usuários dos Restaurantes Populares com a utilização de diversas variáveis, entre elas insegurança alimentar e estado nutricional, sendo a antropometria aferida pela própria equipe de coleta de dados e de forma representativa.

CONCLUSÃO

Dados como escolaridade, renda familiar per capita e insegurança alimentar parecem indicar que o público prioritário do programa Restaurantes Populares não foi predominante no presente estudo. O acesso a esse equipamento público é universal e isso é vantajoso, devido às limitações que existem nos critérios de definição de beneficiários de programas sociais, mas, por outro lado, são necessárias estratégias que possuam foco na priorização dos grupos em situação de maior risco à vulnerabilidade social. É primordial o debate sobre a localização desse equipamento público e integração com outras ações que possam impulsionar o incremento do acesso aos grupos em insegurança alimentar. As desigualdade regionais foram evidentes, com os resultados mais precários referentes à escolaridade, renda e insegurança alimentar apresentados pela região Norte, o que suscita a necessidade de ações que tratem com equidade as diferenças encontradas. Observou-se a baixa participação em outros programas de governo, mesmo entre os indivíduos com insegurança alimentar. Recomenda-se, portanto, uma maior integração entre os programas sociais. Identificou-se prevalência de excesso de peso na maior parte dos usuários em todas as regiões, inclusive entre aquelas com maiores níveis de insegurança alimentar. Esse diagnóstico deve ser levado em consideração em estudos de avaliação da composição nutricional das refeições servidas e na elaboração de atividades de educação nutricional. As características dos indivíduos com insegurança alimentar apresentadas no estudo podem auxiliar na orientação do programa. Locais, em centros urbanos, que possuem grande contingente de indivíduos com o perfil apresentado, devem ser priorizados bem como o acesso por parte dos grupos populacionais em insegurança alimentar que não se situam próximo ao equipamento público.

AGRADECIMENTOS

Ao Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, pelo financiamento da Pesquisa, e à Universidade de Brasília, pela parceria com o MDS e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pela Bolsa de Mestrado.

REFERÊNCIAS

1. HACKETT, M.; MELGAR-QUIÑONEZ, H.; PÉREZ-ESCAMILLA, R.; SEGALL-CORRÊA, A. M. Gender of respondent does not affect the psychometric properties of the Brazilian Household Food Security Scale. *International Journal of Epidemiology*, v. 37, p. 766–774, 2008.
2. LAVINAS, L.; GARCIA, E. H.; AMARAL, M. R. *Desigualdades Regionais: Indicadores Socioeconômicos nos Anos 90*. Rio de Janeiro: IPEA, 1997.
3. FILHO, M. B.; RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. *Cad. Saúde Pública*, v. 19 (Sup. 1), p. 181s-191s, 2003.
4. BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Síntese de indicadores 2009*. Rio de Janeiro: IBGE, 2010a.
5. BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. *Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: Despesas, Rendimentos e Condições de Vida*. Rio de Janeiro: IBGE, 2010b.
6. PNUD - PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. Tabelas de ranking do IDH-M. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/atlas/tabelas/>>. Acesso em: 20 maio 2012.
7. BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - Suplemento de Segurança Alimentar 2004/2009*. Rio de Janeiro: IBGE, 2010c.
8. BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, set. 2006.
9. BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. *Fome Zero: Uma História Brasileira*. Brasília, DF: MDS, Assessoria Fome Zero, v. 1, 2 e 3, 2010d.
10. ARAÚJO, F. A. L. V.; ALMEIDA, M. I.; BASTOS, V. C. Aspectos Alimentares e Nutricionais dos Usuários do “Restaurante Popular Mesa do Povo”. *Saúde e Sociedade*, v. 16, p. 117-133, 2007.

11. GOBATO, R. C.; PANIGASSI, G.; VILLALBA, J. Identificação do perfil de usuários de um Restaurante Popular do Município de Campinas. *Segurança Alimentar e Nutricional*, v. 17, p. 14-25, 2010.
12. GONÇALVES, M. P.; CAMPOS, S. T.; SARTI, F. M. Políticas públicas de segurança alimentar no Brasil: Uma análise do Programa de Restaurantes Populares. *Rev. Gestão & Pol. Públicas*, v. 1, p. 92-111, 2011.
13. BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 196/96. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de Pesquisas envolvendo seres humanos. Brasil, 2001.
14. COCHRAN, W.G. *Sampling Techniques*. 3. ed., John Wiley: 1977, chapter 4, p. 77-78.
15. DATALLO, P. *Determining Sample Size Balancing Power, Precision and Practicality*. Oxford University Press: 2008, chapter 2, p. 27.
16. WHO - World Health Organization. Nutrition: Body Mass Index (BMI). Disponível em: <<http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>>. Acesso em: 21 fev. 2011.
17. LIPSCHITZ DA. Screening for nutritional status in the elderly. *Primary Care*, v. 21, p. 55-67, 1994.
18. SEGALL-CORRÊA, A. M. Insegurança alimentar medida a partir da percepção das pessoas. *Estudos Avançados*, v. 21, p. 143-154, 2007.
19. SEGALL-CORRÊA, A. M.; MARIN-LEÓN, L.; MELGAR-QUIÑONEZ, H.; PEREZ-ESCAMILLA, R. Nota técnica ao MDS: Aprimoramento da Escala Brasileira de Medida Domiciliar da Insegurança Alimentar. Brasília, 2010.
20. CASTRO, JOSUÉ DE. *Geografia da Fome (o dilema brasileiro: pão ou aço)*. 10 ed. Rio de Janeiro : Edições Antares, 1984.
21. BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Paes-Souza, R. e Vaistmam, J. (org.). Síntese das pesquisas de avaliação de programas sociais do MDS. *Cadernos de Estudos. Desenvolvimento Social em Debate*, n. 5, Brasília, 2007.
22. COSTA, D. Experiência Brasileira em Restaurantes Populares. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, v. 26, p. 415-21, 1947.

23. AKUTSU, R. C. Brazilian dieticians: professional and demographic profiles. *Rev. Nutr.*, v. 21, p. 7-19, 2008.
24. BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010: Resultados Gerais da Amostra. Rio de Janeiro: IBGE, 2012a.
25. BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Guia de Políticas e Programas do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Brasília, 2008.
26. BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Roteiro de implantação para restaurantes populares. Brasília: MDS, [s.d].
27. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. *Vigitel Brasil 2010: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico*. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 152 p. (Série G. Estatística e Informação em Saúde).
28. SCHIMTD, M. I. N.; DUNCAN, B. B.; SILVA, G. A.; MENEZES, A. M.; MONTEIRO, C. A.; BARRETO, S. M.; CHOR, D.; MENEZES, P. R. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. *Lancet*, p. 377, p. 1.949-1.961, 2011.
29. MONTEIRO, C. A. A dimensão da pobreza, da desnutrição e da fome no Brasil: implicações para políticas públicas. *Estudos Avançados*, v. 17, p. 7-20, 2003.
30. BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Pesquisa de Orçamento Familiares 2008-2009: Antropometria e Estado Nutricional de Crianças, Adultos e Adolescentes. Rio de Janeiro: IBGE, 2010e.
31. PINHEIRO, A. R. de O.; FREITAS, S. F. T. CORSO, A. C. T. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. *Rev. Nutr.*, v. 17, p. 523-533, 2004.
32. COUTINHO, J. G.; GENTIL, P. C.; TORAL, N. A desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. *Cad. Saúde Pública*, v. 24, n. 2, p. 332-340, 2008.
33. PANIGASSI, G.; SEGALL-CORRÊA, A. M. Marín-León, L. PÉREZ-ESCAMILLA, R.; MARANHA, L. K.; SAMPAIO, M. F. A.; Insegurança alimentar intrafamiliar e perfil de consumo de alimentos. *Rev. Nutr.*, v. 21 (Suplemento), p. 135s-144s, 2008.

34. VIANNA, R. P. de T. SEGALL-CORRÊA, A. M. Insegurança alimentar das famílias residentes em municípios do interior do estado da Paraíba, Brasil. *Rev. Nutr.*, Campinas, v. 21 (Suplemento), 111s-122s, 2008.
35. SALLES-COSTA, R.; PEREIRA, R. A.; VASCONCELLOS, M. T. L.; VEIGA, G. V.; MARINS, V. M. R.; JARDIM, B. C.; GOMES, F. S.; SICHIERI, R. Associação entre fatores socioeconômicos e insegurança alimentar: estudo de base populacional na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, Brasil. *Rev. Nutr.*, v. 21 (Suplemento), p. 99s-109s, 2008.
36. VELÁSQUEZ-MELENDEZ, G.; SCHLÜSSEL, M. M.; BRITO, A.S.; SILVA, A. A. M.; LOPES-FILHO, J. D.; KAC, G. Mild but not light or severe food insecurity is associated with obesity among brazilian women. *J. Nutr.*, v. 141, p. 898–902, 2011.
37. FRONGILLO, E. A. Validation of Measures of Food Insecurity and Hunger. *J. Nutr.* v. 129, p. 506S–509S, 1999.
38. WILDE, P. E.; PETERMAN, J. N. Individual weight change is associated with household food security status. *Journal of Nutrition*, v. 136, p. 1.395-1.400, 2006.
39. GULLIFORD, M. C.; MAHABIR, D.; ROCKE, B. Food insecurity, food choices, and body mass index in adults: nutrition transition in Trinidad and Tobago. *International Journal of Epidemiology*, v. 32, p. 508-516, 2003.
40. LEYNA, G. H.; MMBAGA, E. J.; MNYKA, K. S.; HUSSAIN, A.; KLEPP, K. Food insecurity is associated with food consumption patterns and anthropometric measures but not serum micronutrient levels in adults in rural Tanzania. *Public Health Nutr.*, v. 13, p. 1.438-44, 2010.
41. ISANAKA, S.; MORA-PLAZAS, M.; LOPEZ-ARANA, S.; BAYLIN, A.; VILLAMOR, E. Food insecurity is highly prevalent and predicts underweight but not overweight in adults and school children from Bogota, Colombia. *J Nutr.*, v. 137, p. 2.747–55, 2007.

3.2 INSEGURANÇA ALIMENTAR DOMICILIAR E ESTADO NUTRICIONAL DE USUÁRIOS DOS RESTAURANTES POPULARES DO BRASIL

Departamento de Pós-graduação em Nutrição Humana. Faculdade de Ciências da Saúde. Universidade de Brasília (UnB). Campus Universitário Darcy Ribeiro, Brasília, Brasil, 70.910-900.

Revista a ser submetido o artigo: The Journal of Nutrition

RESUMO

Os níveis de insegurança alimentar no Brasil são altos, e existem programas de alimentação e nutrição no país que buscam atender ao público nessa situação. Concomitantemente, há uma evolução crescente nos valores de obesidade, sendo a velocidade maior entre os mais pobres. O objetivo do estudo foi investigar as possíveis relações entre a insegurança alimentar domiciliar e o estado nutricional dos usuários dos Restaurantes Populares do Brasil. Foram aplicados um formulário de dados socioeconômicos, demográficos e comportamentais e a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar e foi realizada a aferição de peso e altura. Foram utilizados o teste de Qui-quadrado de Pearson e razão de verossimilhança. Foram calculadas as razões de chances bruta e ajustada para insegurança alimentar em relação às diferentes classificações de estado nutricional. Foram considerados significantes os valores de p iguais ou menores que 0,05. Encontraram-se em insegurança alimentar 40,6% ($n = 665$) dos usuários, e aproximadamente metade (49,8%; $n = 813$) apresentaram excesso de peso. O cruzamento entre o estado nutricional e os níveis de insegurança alimentar indicou maior prevalência de obesidade no grupo que apresentou insegurança alimentar leve e de baixo peso no grupo em insegurança alimentar grave ($p = 0,049$). Contudo, a análise multivariada não confirmou esse resultado. Encontrou-se associação inversa entre obesidade e insegurança alimentar grave (OR = 0,402; IC = 0,189 - 0,858; $p = 0,019$). Observa-se um cenário complexo, o qual parece confirmar uma transição nutricional acelerada no Brasil. É necessário o monitoramento contínuo desse programa para que, de fato, seus objetivos sejam cumpridos.

Palavras-chave: Estado Nutricional, Insegurança Alimentar, Restaurantes Populares

ABSTRACT

The levels of food insecurity in Brazil are high and there are food and nutrition programs in the country addressed to this audience. Simultaneously, there has been steady increase in the overweight population in Brazil, as the increasing rates are higher in the lower income classes. The aim of this study was to investigate the possible connections between household food insecurity and nutritional status. The current study was cross-sectional with a sample of 1637 users. A socioeconomic, demographic and behavioral questionnaire was applied to the research subjects, as well as the Brazilian Scale of Food Insecurity. Height and weight measurements were performed in order to assess Body Mass Index (BMI). Pearson's chi square, likelihood ratio and t- Student test were used in the statistical analysis. Univariate and multivariate analysis were used to calculate crude and adjusted odds ratio. P values equal or below 0.05 were considered statistically significant. It was found that 40.6% of the users were food insecure (n = 665) and nearly half (49.8%, n = 813) were overweight. The cross between Nutritional Status and Food Insecurity levels indicated a higher prevalence of obesity in the group that presented mild food insecurity and low weight in the group with severe food insecurity (p = 0.049). However, multivariate analysis were not able to confirm such results. Likewise, there was an inverse association between obesity and severe food insecurity (p = 0.019). There was a complex relation between food insecurity and nutritional status in this study and such relation seems to confirm a rapid nutritional transition in Brazil. Continuous monitoring of this program is required for adjustments when necessary, in order to increase the chances of goals being met.

Keywords: Nutritional Status, Food Insecurity, Popular Restaurants

INTRODUÇÃO

Atualmente, investigações sobre as relações entre insegurança alimentar e estado nutricional encontram-se em evidência. Por estar fortemente condicionada à baixa renda^{1,2}, por muito tempo a insegurança alimentar esteve associada a baixo peso. Contudo, principalmente a partir da década de 80, estudos nos EUA evidenciaram prevalências de excesso de peso e obesidade significativamente mais altas entre a população mais pobre. No Brasil, estudos de base populacional indicam que metade da população (49%) encontra-se com excesso de peso^{3,4}. As proporções de excesso de peso e obesidade ainda são maiores nas faixas de rendimento superiores, contudo, a velocidade do aumento dessas prevalências é maior nas classes de renda mais pobres^{3,4,5}.

Em busca de aprimorar a investigação sobre esse fenômeno, originou-se, nos Estados Unidos, em meados da década de 90, uma escala de medida direta de insegurança alimentar¹. No Brasil, em 2004, realizou-se a validação quantitativa e qualitativa desse instrumento, obtendo-se como resultado final a Escala Brasileira de Segurança Alimentar e Nutricional².

A partir de investigações que utilizaram esses instrumentos de medida direta da insegurança alimentar, sabe-se que, atualmente, nos EUA, há associação entre níveis intermediários de insegurança alimentar e excesso de peso em mulheres^{6,7,8}. Esse panorama, em países desenvolvidos, onde o processo de transição nutricional e epidemiológica está mais avançado, já está bem estabelecido para esse grupo específico. Nos países de baixa e média renda, contudo, essa associação não está totalmente clara. Alguns estudos observaram associação entre insegurança alimentar grave e baixo peso^{9,10}, outros já observaram prevalências maiores de obesidade ou outro indicador de risco para Doenças Crônicas Não Transmissíveis, como circunferência da cintura, em mulheres que vivenciaram níveis intermediários de insegurança alimentar^{11,12,13}.

No Brasil, é de especial importância utilizar a EBIA para indicar grupos populacionais mais vulneráveis à insegurança alimentar e como instrumento de monitoramento e avaliação de políticas públicas. Desse modo, tem-se um instrumento que consegue identificar por medida direta quem mais precisa desses programas e, conseqüentemente, utilizar de forma mais eficiente os recursos do Estado¹⁴.

Entre o rol de programas de alimentação e nutrição existentes no Brasil, encontra-se os Restaurantes Populares. Estes se constituem em Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs), que têm como objetivo a oferta de alimentação segura, em termos microbiológicos, saudável e a preços acessíveis (geralmente, ao preço de R\$1,00). O acesso aos Restaurantes

Populares é universal, contudo o seu público prioritário são pessoas expostas a maior vulnerabilidade social e situação de pobreza. Para tanto, recomenda-se que a sua localização seja em áreas de periferias e de grande movimentação popular nos grandes centros urbanos¹⁴.

No atual contexto epidemiológico e nutricional explicitado, é imprescindível a obtenção de dados que orientem o planejamento desses programas e a avaliação constante de seus resultados¹⁵. A identificação e monitoramento do estado nutricional tornam-se particularmente necessários, pois é fundamental que os programas de alimentação e nutrição estejam, de fato, adequados às reais necessidades de seus beneficiários e não contribuam com os fatores de risco para excesso de peso e DCNT¹⁶.

É importante estar claro que é obrigação do Estado oferecer as condições necessárias para a consecução do Direito Humano à Alimentação Adequada, condizente a todo ser humano citar a emenda constitucional. As políticas públicas de alimentação e nutrição devem ser constituídas de estratégias de qualidade e resolutivas, não podem solucionar um problema provocando, ao mesmo tempo, outra questão de saúde pública¹⁷.

Diante desse cenário, o objetivo do estudo foi investigar as possíveis relações entre a insegurança alimentar domiciliar e o estado nutricional dos usuários dos Restaurantes Populares do Brasil.

MÉTODOS

Esta pesquisa integrou um projeto denominado “Avaliação do Serviço de Alimentação Coletiva prestado pelos Restaurantes Populares: Diagnóstico da qualidade e atenção dietética das refeições servidas”, que consistiu em uma parceria entre a Universidade de Brasília e o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS). Esse projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Saúde da Universidade de Brasília em 10 de maio de 2010. Um adendo para inclusão da EBIA, objeto deste estudo, foi aprovado pelo mesmo comitê em março de 2011.

A pesquisa foi um estudo descritivo transversal. A coleta ocorreu entre maio de 2010 e junho de 2011. No momento da coleta dos dados, um termo de ciência da Instituição foi assinado pelo responsável técnico da UAN, além disso, cada usuário participante da pesquisa recebeu uma carta de apresentação do estudo e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A amostra desta pesquisa foi calculada com base na listagem oficial de todos os 65 restaurantes vinculados ao Programa Restaurantes Populares do MDS no momento da

concepção do projeto (2008). Para o cálculo do plano amostral, foi feito um estudo estatístico¹⁸ baseado em uma população composta de 65 restaurantes, um erro de amostragem de uma refeição diária e um nível de significância de 5%. Estimou-se, assim, uma amostra aleatória simples mínima de 31 restaurantes, utilizando o programa SAS® Versão 9.1.3. Foram coletados dados em 32 unidades distribuídas de forma proporcional de acordo com a listagem oficial de 2008 para se garantir a representatividade da amostra: região Norte com 4 unidades, Nordeste com 9 unidades, Centro-Oeste com 1, Sudeste com 12 e Sul com 6.

A amostra dos usuários foi calculada conforme Datallo¹⁹, obtendo-se um tamanho de amostra mínima de 41 frequentadores por restaurante, ou seja, pelo menos 1.312 usuários no total. Para fins de amostragem, os usuários foram abordados um a cada 15 que entraram no restaurante no dia da coleta de dados e substituídos pelos subsequentes sempre que se recusassem em participar, permanecendo o 30º, o 45º consecutivamente.

Quanto aos critérios de inclusão, todos os usuários que aceitaram participar e almoçavam com uma frequência mínima de três vezes por semana no estabelecimento foram considerados elegíveis. Foram excluídos aqueles que não completaram o protocolo, as gestantes, por exigir antropometria diferenciada, e os menores de 18 anos, por necessitarem de autorização do responsável.

A EBIA é uma escala psicométrica que avalia diretamente a situação de segurança ou insegurança alimentar² vivenciada por um domicílio nos últimos três meses. A EBIA demonstrou, em diversas pesquisas, adequada validade interna e alta capacidade preditiva dos diferentes níveis da segurança e insegurança alimentar²⁰. O instrumento original, com 15 itens e alpha de Cronbach que variou entre 0,87 a 0,95 nos inquéritos realizados para o processo de validação²¹, sofreu modificação em agosto de 2010, sendo excluída a associação entre perda de peso e insegurança alimentar²⁰. A escala aplicada neste estudo apresentou alpha de Cronbach de 0,90. Ressalta-se que a insegurança alimentar mencionada sempre se referiu ao domicílio, mesmo quando o termo “domicílio” não foi escrito. Além disso, a comparação com dados de outros países é feita, mas devem ser destacadas ressalvas. Os instrumentos utilizados são diferentes, assim como os termos para as suas classificações. A fim de simplificar as comparações, utilizar-se-á os dados totais de insegurança alimentar de alguns estudos.

O instrumento classifica o domicílio de acordo com a condição de segurança alimentar em quatro categorias: Segurança Alimentar, Insegurança Alimentar leve, Insegurança Alimentar moderada e Insegurança Alimentar grave. O número de respostas afirmativas

corresponde à pontuação final da escala, e os pontos de corte são diferentes para domicílios de acordo com a presença ou ausência de menores de 18 anos².

A aferição do peso e altura foi realizada para cálculo do IMC. Os instrumentos foram: para o peso, balança eletrônica com capacidade para 150 kg e precisão de 0,1 kg; para altura, estadiômetro portátil, com 200 cm de extensão e 0,1 cm de precisão. Os dados foram registrados em espaço específico no questionário da pesquisa.

Para o diagnóstico do estado nutricional, foi utilizado o Índice de Massa Corporal (IMC). Os resultados encontrados dos adultos (indivíduos de faixa etária entre 18 e 59 anos) foram classificados segundo os critérios adotados pela World Health Organization²². Para os idosos (indivíduos de faixa etária de 60 anos ou mais), foram utilizados os parâmetros de Lipschitz²³.

As variáveis analisadas foram sexo, faixa etária, estado civil, escolaridade, renda, naturalidade, participação em programa do governo, desemprego, etilismo, hábito de fumar, presença de agravo à saúde, IMC e insegurança alimentar. Destaca-se que, em resposta às variáveis programa de governo e agravo à saúde, os usuários podiam referir a participação em mais de um programa e citar mais de um agravo à saúde.

Os dados foram introduzidos e analisados em um banco específico para esta pesquisa, elaborado no programa Statistical Package for Science (SPSS), na versão 18.0.

Foram feitas as análises estatísticas dos dados de natureza descritiva (medidas de tendência central e dispersão) para caracterização da amostra. Foram aplicados o teste Qui-quadrado de Pearson, razão de verossimilhança e o teste t-Student. Utilizou-se análise univariada e multivariada para cálculo da razão de chances bruta e corrigida com intervalo de confiança de 95% para os diferentes níveis de insegurança alimentar, utilizando como desfecho baixo peso, sobrepeso e obesidade. A análise multivariada apresentou razão de chances ajustada por renda per capita, escolaridade, região do RP e sexo.

RESULTADOS

A amostra final deste estudo foi de 1.637 indivíduos, em sua maioria do sexo masculino (59,1%; n = 968), idosos (24,7%; n = 405), em união estável (42,4%; n = 694), com Ensino Médio completo (38,7%; n = 633), detentores de uma renda per capita entre R\$255,01 a R\$510,00 (35,1%; n = 574) e nascidos na região Nordeste do Brasil (39,2%; n = 641). Destaca-se que 9,7% (n = 158) eram usuários de algum programa de governo, sendo o Bolsa Família o mais relatado (8,5%; n = 139); 16,6% (n = 271) eram desempregados, 13% (n

= 213) eram fumantes, 30,8% (n = 504) eram etilistas e 36,5% (n = 598) dos usuários relatou ser portador de Doença Crônica Não Transmissível (DCNT), sendo a hipertensão arterial a mais citada (17,5%; n = 286) (Tabela 1). Os desempregados possuem menor renda (R\$440,99, dp: 409,27 *versus* R\$559,12, dp: 512,11; p < 0,001) e menor escolaridade, com a maior parcela de usuários concentrada na faixa Ensino Fundamental incompleto (41%, n = 111 *versus* 28,8%, n = 394; p < 0,001).

Como pode ser observado na tabela 1, quanto ao estado nutricional, neste estudo indicado pelo IMC, a maior parte dos usuários encontrava-se com excesso de peso (49,2%; n = 813). Entre esses últimos, 12,6% (n = 207) eram obesos. Na amostra estudada, 5,7% (n = 94) dos usuários apresentaram baixo peso. Em relação aos dados obtidos pela EBIA, a maior parte dos domicílios dos usuários entrevistados encontra-se em segurança alimentar (59,4%; n = 972).

Tabela 1. Distribuição percentual dos dados das variáveis socioeconômicas e de comportamento dos domicílios dos usuários dos Restaurantes Populares. Brasil, 2010/2011.

Variável	N (1637)	%
Faixa etária		
60 ou +	405	24.7
51 a 59	227	13.9
41 a 50 anos	300	18.3
31 a 40 anos	296	18.1
21 a 30 anos	339	20.7
< 21 anos	70	4.3
Estado civil		
Solteiro	608	37.1
união estável	695	42.5
Viúvo	130	7.9
Separado	204	12.5
Escolaridade		
Analfabeto	69	4.2
Ensino Fundamental Incompleto	505	30.8
Ensino Fundamental Completo	296	18.1
Ensino Médio/Curso Técnico	652	39.8
Ensino Superior/Pós-graduação	115	7.0
Renda familiar per capita*		
Sem rendimento	92	5.6
até ¼ do salário mínimo (127.50)	140	8.6
Mais de ¼ a ½ do salário mínimo (127.51 A 255.00)	340	20.8
Mais de ½ a 1salário mínimo (255.01 A 510.00)	574	35.1
Mais de 1 a 2 Salários mínimos (510.01 A 1020.00)	358	21.9
Mais de 2 salários mínimos (1020.01)	133	8.1
Renda média (R\$)	540.92 ± 499.37	

Naturalidade		
Norte	162	9.9
Nordeste	641	39.2
Centro oeste	26	1.6
Sudeste	500	30.5
Sul	301	18.4
Estrangeiros	7	0.4
Qual programa de governo		
Pão e Leite	4	0.2
Bolsa Família	139	8.5
PROUNI	5	0.3
Bolsa Escola	5	0.3
Outros	16	1.0
Qual DCNT		
HAS	286	17.5
DM	50	3.1
Dislipidemia	20	1.2
CA	3	0.2
Outras DCNTs	214	13.1
Álcool e drogas	4	0.2
Doenças infecciosas e parasitárias	6	0.4
Estado nutricional		
Baixo peso	94	5.7
Eutrofia	728	44.5
Sobrepeso	606	37.1
Obesidade	207	12.7
Insegurança Alimentar (IA)		
Segurança Alimentar	972	59.4
IA Leve	303	18.5
IA Moderada	219	13.4
IA Grave	143	8.7

*Salário Mínimo (2010/2011): R\$510,00

Em relação ao estado nutricional, os indivíduos com baixo peso apresentaram maiores prevalências de insegurança alimentar grave (9.3%, n = 13), e os indivíduos obesos, maiores proporções de insegurança alimentar leve (16.2%, n = 49) que os demais (p = 0,049) (Tabela 2).

Tabela 2. Estado nutricional dos Restaurantes Populares do Brasil de acordo com Insegurança Alimentar Domiciliar. Brasil, 2010/2011.

Variáveis	Nível de Insegurança Alimentar (IA)				p		
	BP	EUT	SOB	OB			
Nível de Insegurança Alimentar (IA)	Segurança Alimentar	N	53	440	352	125	0.049
		%	5.5	45.4	36.3	12.9	
Insegurança Alimentar Leve		N	13	128	113	49	
		%	4.3	42.2	37.3	16.2	
Insegurança Alimentar Moderada		N	15	90	89	25	
		%	6.8	41.1	40.6	11.4	
Insegurança Alimentar Grave		N	13	70	52	8	
		%	9.1	49.0	36.4	5.6	

BP: Baixo peso; EUT: Eutrofia; SOB: Sobrepeso; OB: Obesidade.

Na análise multivariada entre os níveis de insegurança alimentar e os possíveis desfechos do estado nutricional, a razão de chances bruta indicou associação significativa apenas entre insegurança alimentar grave e obesidade (OR = 0,402; IC = 0,189 - 0,858; p = 0,019) (Tabela 3). Essa associação se manteve significativa mesmo após ajuste da razão de chances por renda per capita, escolaridade, região da unidade na qual se localiza o Restaurante Popular e sexo.

Ressalta-se que, em todas as análises, não houve outras associações significativas quando a amostra foi separada por sexo.

Tabela 3. Razão de chances bruta e ajustada e Intervalo de Confiança (95%) para baixo peso, sobrepeso e obesidade por nível de insegurança alimentar dos domicílios dos usuários dos Restaurantes Populares. Brasil, 2010/2011.

	Baixo Peso				Sobrepeso				Obesidade						
	% (n)	OR (IC)	P	OR ajustado (IC)	P	% (n)	OR (IC)	P	OR ajustado (IC)	P	% (n)	OR (IC)	P	OR ajustado (IC)	P
SA	56.4 (53)	1	-	1	-	58.1 (352)	1	-	1	-	60.4 (125)	1	-	1	-
IA L	13.8 (13)	0.843 (0.446-1.595)	0.600	0.759 (0.394-1.465)	0.412	18.6 (113)	1.104 (0.826-1.474)	0.504	1.042 (0.771-1.407)	0.791	23.7 (49)	1.348 (0.917-1.979)	0.128	1.198 (0.801-1.791)	0.379
IA M	16.0 (15)	1.384 (0.747-2.563)	0.302	1.274 (0.669-2.425)	0.461	14.7 (89)	1.236 (0.893-1.710)	0.201	1.152 (0.822-1.616)	0.411	12.1 (25)	0.978 (0.602-1.589)	0.928	0.819 (0.494-1.358)	0.440
IA G	13.8 (13)	1.542 (0.799-2.974)	0.196	1.135 (0.558-2.306)	0.727	8.6 (52)	0.929 (0.632-1.365)	0.706	0.764 (0.509-1.148)	0.195	3.9 (8)	0.402 (0.189-0.858)	0.019*	0.317 (0.145-0.694)	0.04*

SA: Segurança Alimentar, IA L: Insegurança Alimentar Leve, IA M: Insegurança Alimentar Moderada, IA G: Insegurança Alimentar Grave.
Razão de chances ajustada para renda per capita, escolaridade, região geográfica do RP e sexo.

DISCUSSÃO

A princípio, o cruzamento entre o Estado Nutricional e os níveis de Insegurança Alimentar indicou que, aparentemente, os valores que mais se destacaram foram a maior prevalência de obesidade no grupo que apresentou insegurança alimentar leve e de baixo peso no grupo com insegurança alimentar grave. Esse resultado estaria simultaneamente compatível com aqueles encontrados por estudos que observaram maior prevalência de obesidade em estados intermediários de insegurança alimentar, identificados em países ricos e em alguns de média renda^{6,11,13,24}, bem como estudos que verificaram associação entre insegurança alimentar grave e baixo peso, mais frequentes em países de baixa ou média renda. Contudo, a análise multivariada, controlada por outras variáveis com diferenças significativas, não confirmou esse resultado.

A razão de chance entre os níveis de insegurança alimentar e os possíveis desfechos de estado nutricional indicou apenas uma associação inversa significativa entre insegurança alimentar grave e obesidade. É possível inferir que o estado nutricional que um usuário com insegurança alimentar grave, neste estudo, possuiu menos chance de apresentar foi a obesidade. De acordo com Olson⁶, esse resultado pode ser encontrado, pois se refere a um estado de insegurança alimentar que seria o nível mais extremo, aquele no qual a restrição quantitativa é tão intensa que se torna muito mais improvável um indivíduo nessa situação apresentar obesidade. Contudo, observa-se que não foi encontrada associação entre insegurança alimentar grave e baixo peso, o que ainda ocorre em muitos países de baixa e média renda, como verificado em Trinidad e Tobago e Colômbia^{9,10}.

O fato de ter sido encontrada apenas uma associação significativa inversa entre insegurança alimentar grave e obesidade quando comparado aos demais níveis de insegurança alimentar e os possíveis desfechos baixo peso, sobrepeso ou obesidade, pode ser visto também como reflexo da transição nutricional e epidemiológica pela qual a população brasileira passa. Até a década de 1970, a desnutrição energético-proteica e as deficiências de micronutrientes eram prevalentes no Brasil. Contudo, a partir do fim da década de 1980, a reversão desse quadro torna-se perceptível. Torna-se marcante o progressivo aumento do excesso de peso e de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e a diminuição da desnutrição e doenças infecciosas^{25,26}. A priori, esse quadro era mais intenso nas classes de renda mais alta. Ainda hoje, o excesso de peso é mais

prevalente nas classes de maior rendimento, porém a sua velocidade de aumento, principalmente da obesidade, tem sido maior nas classes de renda mais baixas^{3,27,28}.

Velasquez-Melendez et al.¹³ analisaram o banco de dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS 2006)²⁹, cuja amostra era constituída por 15.575 mulheres em idade fértil (o estudo foi feito com 65,7% dessa amostra total) do Brasil. Nessa pesquisa, a EBIA foi utilizada como instrumento de diagnóstico da Insegurança Alimentar. Os autores encontraram associação entre insegurança alimentar moderada, mas não a leve ou grave, com obesidade.

Na zona rural da Malásia, 200 mulheres de domicílios em insegurança alimentar apresentaram maiores prevalências de obesidade e risco associado à circunferência da cintura, contudo, após ajuste, apenas a relação entre insegurança alimentar e risco associado à circunferência da cintura permaneceu significativa. Os responsáveis pelo estudo relataram a utilização do instrumento de Insegurança Alimentar de Radimer/Cornell, que permite a classificação em: Segurança Alimentar, Insegurança Alimentar Domiciliar, Insegurança Alimentar Individual ou no Adulto e Fome Infantil¹¹.

Em países desenvolvidos como os Estados Unidos, o processo de transição nutricional e epidemiológica está bastante avançado, e a relação entre níveis intermediários de insegurança alimentar e excesso de peso em mulheres está confirmada^{7,8,30}. No estudo de Adams et al.⁸, observou-se, inclusive, em mulheres asiáticas, negras e hispânicas da Califórnia (Estados Unidos), que a prevalência da obesidade se elevava com o aumento da severidade da insegurança alimentar. Observa-se que a maior parte dos estudos se refere às mulheres, pois geralmente esse sexo apresenta os percentuais mais elevados de obesidade^{7,14}. Destaca-se que, no presente estudo, as análises também foram feitas em separado para cada sexo, mas não existiram diferenças significativas.

No Brasil, além do estudo de Velásquez-Melendez et al.¹³, existe apenas mais um conjunto de autores que, em uma mesma investigação, utilizou as variáveis estado nutricional e insegurança alimentar. Santos et al.³¹ aplicaram a escala de Insegurança Alimentar norte-americana de 6 itens em 1.450 domicílio de Pelotas/RS, Brasil. Em 83% dos domicílios que apresentaram o nível mais severo de Insegurança Alimentar (Insegurança Alimentar com Fome), foi feita antropometria em seus moradores a fim de se conhecer o estado nutricional desse grupo. Como resultado, identificaram-se 31% das

mulheres adultas e 12% dos homens adultos como obesos. Visto que a média nacional é de 12% de obesidade na população³, essa foi uma prevalência alta (média de 21%). Contudo, o estudo não aferiu a antropometria dos indivíduos de domicílios em outros níveis de Insegurança Alimentar, o que não permitiu comparações.

Esses dados, em conjunto com os encontrados pelo presente estudo, indicam a complexidade do contexto vivenciado pelos brasileiros e parecem confirmar que o país encontra-se em uma fase intermediária, em perceptível avanço, da transição nutricional. Pinheiro et al.³², já em 2004, a partir dos dados existentes até aquele período, declararam ser possível afirmar que, “em média”, encontrava-se em um estágio intermediário da Transição Nutricional/Epidemiológica, porém sem uniformidade pelo país, visto as marcantes discrepâncias regionais e desigualdades sociais que existem no Brasil.

Essa situação, na qual indivíduos que vivenciam algum nível de insegurança alimentar apresentam excesso de peso, é amplamente investigada no meio acadêmico. De acordo com POPKINS¹⁶, está estabelecido na literatura científica que as exposições ambientais sofridas por um indivíduo, desde a fase de sua concepção até a vida adulta, influenciam no risco de obesidade e outras DCNT. Vários estudos indicam que restrição de alimentos na fase fetal proporciona maior risco de excesso de peso e DCNT na vida adulta^{33,34,35,36}.

Uma subnutrição durante a gestação gera o desencadeamento de mecanismos no organismo humano como alterações anatômicas, metabólicas e até mesmo interferências na expressão gênica que podem ser permanentes (epigenéticas). Essas adaptações garantem a sobrevivência, mas podem promover uma maior susceptibilidade a ganho excessivo de peso quando esse indivíduo passa a possuir maior acesso quantitativo a alimentos^{36,37,38}. A situação pode ser particularmente prejudicial nas classes de renda mais baixas, as quais, por limitação financeira, consomem alimentos pouco nutritivos, mas com alta densidade energética, visto que esses são os mais baratos¹⁶.

O preço dos alimentos parece influenciar intensamente o consumo alimentar da população global, principalmente dos indivíduos de classes de renda mais baixa e de países em desenvolvimento^{28,39}. As modificações que os avanços tecnológicos trouxeram para o processamento de alimentos tornaram mais baratos aqueles industrializados, prontos para consumo, que são, geralmente, ricos em gorduras, açúcar e sal e pobres em micronutrientes e fibras. Claro e Monteiro⁴⁰ observaram, em famílias

brasileiras de baixa renda, variável essa altamente relacionada à Insegurança Alimentar, menor aquisição de frutas e hortaliças à medida que se elevava o preço desses alimentos. Panigassi et al.⁴¹ relataram ser significativamente menor o consumo referido de frutas e vegetais de entrevistados cujos domicílios se encontravam em insegurança alimentar moderada ou grave.

Denota-se que os indivíduos em insegurança alimentar estão mais suscetíveis, concomitantemente, aos efeitos deletérios de uma alimentação limitada em nutrientes nas primeiras fases da vida e, permanentemente, a fatores promotores de obesidade, o que, geralmente, culmina em excesso de peso na vida adulta. Observa-se, portanto, a importância da associação de estratégias de geração de emprego, incremento da escolaridade, identificação de beneficiários de programas sociais ao Programa Restaurantes Populares, a fim de se aumentar as oportunidades de melhoria das condições socioeconômicas de seus usuários. Consequentemente, os níveis de Insegurança Alimentar também cairiam.

Igualmente importante são as ações de promoção de alimentação saudável, que devem incluir políticas de ampliação de acesso a alimentos mais saudáveis, mas também incentivo do consumo, sendo particularmente essencial a Educação Nutricional. O empoderamento social e a incorporação de hábitos alimentares saudáveis entre os grupos em maior vulnerabilidade social é meta necessária para o rompimento da dupla carga de doenças e da sobrecarga das consequências decorrentes.

Existem algumas limitações neste estudo, como o seu desenho transversal, que não permite julgamentos causais entre as associações encontradas. Além disso, a região Centro-Oeste possui apenas uma unidade de RP, nesta amostra, para se garantir a representatividade da pesquisa para todos os RPs do Brasil, que foi calculada com base na proporcionalidade. Em consequência, houve limitação da potencialidade de análises estatísticas que poderiam ser realizadas. Um ponto forte é o fato de as informações antropométricas terem sido aferidas por uma equipe de pesquisa e não referida pelo usuário, o que aumenta a confiabilidade desse dado.

Conclui-se, portanto, que a relação entre insegurança alimentar e excesso de peso entre os usuários dos RPs é complexa e parece ainda não estar totalmente estabelecida. O governo do Brasil e de outros países de baixa e média renda devem investir em políticas públicas que busquem intervir e desacelerar o processo de transição nutricional. São necessárias ações efetivas e uma agenda única de enfrentamento que

evitem que os estratos mais pobres de sua população, além de sofrerem com todas as desvantagens sociais e econômicas a que estão mais vulneráveis, acumulem ainda mais as consequências advindas do excesso de peso e doenças crônicas não transmissíveis^{25,32}.

Ademais, destaca-se que, diante desse panorama complexo de transição nutricional e epidemiológica e insegurança alimentar e nutricional, está colocado o desafio das políticas públicas atuais: combater a insegurança alimentar e nutricional sem promover o excesso de peso¹⁶. Por isso, faz-se fundamental a avaliação e aprimoramento permanente de programas e políticas de segurança alimentar e nutricional, a fim de se ter um domínio maior sobre os resultados gerados para que correspondam, de fato, àqueles previamente planejados.

AGRADECIMENTOS

Ao Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, pelo financiamento da Pesquisa, e à Universidade de Brasília, pela parceria com o MDS e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pela Bolsa de Mestrado.

LITERATURA CITADA

1. FRONGILLO, E. A. Validation of Measures of Food Insecurity and Hunger. **J. Nutr.** v. 129, p. 506S–509S, 1999.
2. SEGALL-CORRÊA, A. M. Insegurança alimentar medida a partir da percepção das pessoas. **Estudos Avançados**, v. 21, p. 143-154, 2007.
3. BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Pesquisa de Orçamento Familiares 2008-2009**: Antropometria e Estado Nutricional de Crianças, Adultos e Adolescentes. Rio de Janeiro: IBGE, 2010a.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Vigitel Brasil 2010**: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 152 p. (Série G. Estatística e Informação em Saúde).
5. MONTEIRO, C. A.; CONDE, W. L.; POPKIN, B. M. Income-Specific Trends in Obesity in Brazil: 1975-2003. **American Journal of Public Health**, v. 97, p. 1.808-1.812, 2007.
6. OLSON, C., M. Nutrition and Health Outcomes Associated with Food Insecurity

and Hunger. **J. Nutr.**, v. 129, p. 521s-524s, 1999.

7. TOWNSEND, M. S.; PEERSON, J.; LOVE, B.; ACHTERBERG, C.; MURPHY, S. P. Food insecurity is positively related to overweight in women. **Journal of Nutrition**, v. 131, p. 1.738-1.745, 2001.

8. ADAMS, E. J.; GRUMMER-STRAWN, L.; CHAVEZ, G. Food insecurity is associated with increased risk of obesity in California women. **Journal of Nutrition**, v. 133, n. 4, p. 1.070-1.074, 2003.

9. GULLIFORD, M. C.; MAHABIR, D.; ROCKE, B. Food insecurity, food choices, and body mass index in adults: nutrition transition in Trinidad and Tobago. **International Journal of Epidemiology**, v. 32, p. 508-516, 2003.

10. ISANAKA, S.; MORA-PLAZAS, M.; LOPEZ-ARANA, S.; BAYLIN, A.; VILLAMOR, E. Food insecurity is highly prevalent and predicts underweight but not overweight in adults and school children from Bogota, Colombia. **J Nutr.**, v. 137, p. 2.747-55, 2007.

11. SHARIFF, Z. M.; KHOR, G. Obesity and household food insecurity: evidence from a sample of rural households in Malaysia. **European Journal of Clinical Nutrition**, v. 59, p. 1.049-1.058, 2005.

12. LEYNA, G. H.; MMBAGA, E. J.; MNYKA, K. S.; HUSSAIN, A.; KLEPP, K. Food insecurity is associated with food consumption patterns and anthropometric measures but not serum micronutrient levels in adults in rural Tanzania. **Public Health Nutr.**, v. 13, p. 1.438-44, 2010.

13. VELÁSQUEZ-MELENDÉZ, G.; SCHLÜSSEL, M. M.; BRITO, A.S.; SILVA, A. A. M.; LOPES-FILHO, J. D.; KAC, G. Mild but not light or severe food insecurity is associated with obesity among brazilian women. **J. Nutr.**, v. 141, p. 898-902, 2011.

14. BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Fome Zero: Uma História Brasileira**. Brasília, DF: MDS, Assessoria Fome Zero, v. 1, 2 e 3, 2010b.

15. SANTOS, M. C.; SANTOS, L. M. P. Avaliação de políticas públicas de segurança alimentar e combate à fome no período de 1995-2002. 1- Abordagem metodológica. **Cad. Saúde Pública**, v. 23, p. 1.029-1.040, 2007.

16. POPKINS, B. M.; ADAIR, L. S.; NG, S. W. Global nutrition transition and the pandemic of obesity in developing countries. **Nutrition Reviews**, v. 70, p. 3-21, 2012.

17. BURITY, Valéria. FRANCESCHINI, Thaís. VALENTE, Flávio. RECINE, Elisabetta. LEÃO, Marília. CARVALHO, Maria de Fátima. **Direito humano à**

alimentação adequada no contexto da segurança alimentar e nutricional. Brasília, DF: ABRANDH, 2010. 204p.

18. COCHRAN, W.G. **Sampling Techniques.** 3. ed., John Wiley: 1977; p. 77-78, chapter 4.

19. DATALLO, P. **Determining Sample Size Balancing Power, Precision and Practicality.** Oxford University Press: 2008, chapter 2, p. 27.

20. SEGALL-CORRÊA, A. M.; MARIN-LEÓN, L.; MELGAR-QUIÑONEZ, H.; PEREZ-ESCAMILLA, R. **Nota técnica ao MDS: Aprimoramento da Escala Brasileira de Medida Domiciliar da Insegurança Alimentar.** Brasília, 2010.

21. SEGALL-CORRÊA, A. M. et al. **Acompanhamento e avaliação da segurança alimentar de famílias brasileiras: validação de metodologia e de instrumento de coleta de informação: Urbano/Rural.** Universidade Estadual de Campinas, 2004. Disponível em: <http://www.opas.org.br/sistema/arquivos/vru_unic.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2011.

22. WHO - World Health Organization. **Nutrition: Body Mass Index (BMI).** Disponível em: <<http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>>. Acesso em: 21 fev. 2011.

23. LIPSCHITZ DA. Screening for nutritional status in the elderly. **Primary Care**, v. 21, p. 55-67, 1994.

24. WILDE, P. E.; PETERMAN, J. N. Individual weight change is associated with household food security status. **Journal of Nutrition**, v. 136, p. 1.395-1.400, 2006.

25. COUTINHO, J. G.; GENTIL, P. C.; TORAL, N. A desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. **Cad. Saúde Pública**, v. 24, n. 2, p. 332-340, 2008.

26. SCHIMTD, M. I. N.; DUNCAN, B. B.; SILVA, G. A.; MENEZES, A. M.; MONTEIRO, C. A.; BARRETO, S. M.; CHOR, D.; MENEZES, P. R. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. **Lancet**, p. 377, 1949–1961, 2011.

27. BRASIL. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Consumo alimentar; antropometria. **Estudo Nacional da Despesa Familiar - ENDEF**, v. 1: dados preliminares. Rio de Janeiro, 1977.

28. CLARO, R. M.; CARMO, H. C. E.; MACHADO, F. M. S.; MONTEIRO, C. A. Renda, preço dos alimentos e participação de frutas e hortaliças na dieta. **Rev Saúde Pública**, v. 41, p. 557-564, 2007.
29. BRASIL. Ministério da Saúde. **Pesquisa Nacional da Demografia e Saúde da Criança e da Mulher**. PNDS- 2006. Brasília, 2008.
30. TAYIE, F.A.; ZIZZA, C.A. Height differences and the associations between food insecurity, percentage body fat and BMI among men and women. **Public Health Nutr.**, v. 12, p. 1.855–1.861, 2009.
31. SANTOS, J. V.; GIGANTE, D. P. DOMINGUES, M. R. Prevalência de insegurança alimentar em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, e estado nutricional de indivíduos que vivem nessa condição. **Cad. Saúde Pública**, v. 26, p. 41-49, 2010.
32. PINHEIRO, A. R. de O.; FREITAS, S. F. T. CORSO, A. C. T. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. **Rev. Nutr.**, v. 17, p. 523-533, 2004.
33. RAVELLI, A. C.; VAN DER MEULEN, J. H.; OSMOND, C.; BARKER, D. J.; BLEKER, O. P. Obesity at the age of 50 years in men and women exposed to famine prenatally. **Am J Clin Nutr.**, v. 70, p. 811–816, 1999.
34. CLARKIN, P. F. Adiposity and height of adult Hmong refugees: relationship with war-related early malnutrition and later migration. **Am. J. Hum. Biol.**, v. 20, p. 174-184, 2008.
35. YAJNIK, C.S.; DESHMUKH, U.S. Maternal nutrition, intrauterine programming and consequential risks in the offspring. **Rev. Endocr. Metab. Disord.**, v. 9, p. 203-211, 2008.
36. WATERLAND, R. A. Is epigenetics an important link between early life events and adult disease? **Horm. Res.**, v. 71 (Suppl. 1), p. 13-16, 2009.
37. GLUCKMAN, P. D.; HANSON, M. A.; BATESON P. Towards a new developmental synthesis: adaptive developmental plasticity and human disease. **Lancet**, v. 373, p. 1.654-1.657, 2009.
38. FALL, C. H. Evidence for the intra-uterine programming of adiposity in later life. **Ann. Hum. Biol.**, v. 38, p. 410-428, 2011.
39. DREWNOWSKI, A.; SPECTER S. E. Poverty and obesity: the role of energy density and energy costs. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 79, p. 6-16, 2004.

40. CLARO, R. M.; MONTEIRO, C. A. Renda familiar, preço de alimentos e aquisição domiciliar de frutas e hortaliças no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, v. 44, p. 1.014-1.020, 2010.
41. PANIGASSI, G.; SEGALL-CORRÊA, A. M. Marín-León, L. PÉREZ-ESCAMILLA, R.; MARANHA, L. K.; SAMPAIO, M. F. A. Insegurança alimentar intrafamiliar e perfil de consumo de alimentos. **Rev. Nutr.**, v. 21 (Suplemento), p. 135s-144s, 2008.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao retomar os objetivos deste estudo, quais sejam apresentar o perfil dos usuários dos restaurantes populares de forma comparativa entre as regiões geográficas do Brasil e investigar as possíveis relações entre a insegurança alimentar domiciliar e o estado nutricional dos usuários dos Restaurantes Populares do Brasil, observa-se o seguinte:

1. Verificou-se que o usuário dos Restaurantes Populares brasileiros, predominantemente, são homens; encontram-se em união estável; são idosos; possuem Ensino Médio completo, renda familiar per capita entre $\frac{1}{2}$ a 1 salário mínimo; não participam de programas sociais, mas, entre aqueles que participam, o mais citado é o Bolsa Família; estão empregados; não são fumantes; não são etilistas; não possuem agravos à saúde, mas entre aqueles que possuem, a doença mais citada é a hipertensão; apresentam excesso de peso e se encontram em insegurança alimentar. Esses dados parecem indicar que o público prioritário não foi predominante. Os usuários da região Norte apresentaram menor escolaridade (Ensino Fundamental incompleto), menor renda per capita (concentração nas faixas de até $\frac{1}{2}$ salário mínimo) e maior insegurança alimentar, revelando assim, as condições socioeconômicas mais precárias. As características identificadas entre os usuários em insegurança alimentar como renda per capita de acordo com a utilizada como critério para programas sociais, Ensino Fundamental completo e ser da região Norte, podem contribuir na orientação de estratégias de aprimoramento do acesso ao público prioritário e de debates acerca da localização das próximas unidades.

2. Verificou-se que a maior parte da amostra encontra-se com excesso de peso e em insegurança alimentar. A comparação entre os níveis de insegurança alimentar apresentou uma tendência de maior sobrepeso entre aqueles com insegurança leve e baixo peso entre aqueles em insegurança grave. Contudo, essa tendência não foi confirmada pela análise multivariada que, na verdade, indicou um resultado complexo no qual a única relação significativa foi a não associação entre obesidade e insegurança alimentar grave. Esses resultados podem ser vistos como indícios da transição nutricional, pois o quadro de maior prevalência de baixo peso entre indivíduos que se encontram em insegurança

alimentar grave não foi observado neste estudo e não possui subsídios suficientes para se afirmar qual é, então, o estado nutricional de quem vivencia o nível mais severo de insegurança alimentar.

Cabe notar que uma parcela considerável dos usuários dos RPs apresentaram níveis mais favoráveis em relação à renda, escolaridade e segurança alimentar que aqueles esperados para indivíduos em situação de maior vulnerabilidade social. São pessoas que poderiam realizar suas refeições em outros tipos de unidades de alimentação e nutrição, mas preferem os RPs. Esse fato parece indicar que a alimentação oferecida pelo equipamento público agrada aos seus consumidores, sinal de qualidade do programa. Além disso, destaca-se que pode haver também usuários que possuem renda maior que a utilizada como critério para inclusão em programas sociais, mas, caso seu acesso aos RPs não fosse possível, provavelmente realizariam refeições compostas de salgados, frituras e refrigerantes, por não almoçarem em casa e não ser viável o acesso financeiro a outros tipos de restaurantes. O acesso universal permite ambas situações são promoção de segurança alimentar e nutricional.

Ressalta-se, contudo, que esta parte da pesquisa não apresentou dados em relação à composição nutricional das refeições ofertadas e que foram altos os níveis de excesso de peso entre seus usuários. Estudos sobre tal aspecto devem ser permanentemente realizados, pois o estado nutricional reflete hábitos alimentares de toda uma vida, contudo, os dados encontrados devem manter em alerta os gestores desse equipamento público. Os RPs possuem como um de seus objetivos a oferta de alimentação saudável, é importante que essa meta seja cumprida e não ocorra a contribuição para o aumento do excesso de peso entre seus usuários.

Outra reflexão que pode ser feita é que, com este estudo, foi possível observar que as relações entre insegurança alimentar e estado nutricional dos usuários dos Restaurantes Populares do Brasil não foram óbvias, muito menos claras. Verificou-se um quadro complexo no qual foi significativa apenas uma associação inversa entre insegurança alimentar grave e obesidade, sem associação significativa entre insegurança alimentar grave e baixo peso, nem entre segurança alimentar e excesso de peso. Além desses dados, outros achados como a pouca representatividade de doenças infecciosas, alta prevalência de excesso de peso na amostra, contudo, com prevalências maiores na região Norte, que apresentou os dados socioeconômicos mais desfavoráveis, parecem ser indícios do processo de transição nutricional.

Josué de Castro em sua obra ‘Geografia da Fome’, conceitua fome oculta “pela falta permanente de determinados elementos nutritivos, em seus regimes habituais, grupos inteiros de populações se deixam morrer lentamente de fome, apesar de comerem todos os dias.” É essa fome oculta que sobrecarrega aqueles indivíduos em situação de insegurança alimentar mesmo nos níveis menos severos. Suas conseqüências podem ser diversas, o acometimento de desnutrição e doenças infecciosas, de obesidade e doenças crônicas não-transmissíveis ou uma combinação, ainda mais prejudicial, de ambas condições em um mesmo domicílio ou indivíduo.

A partir do que foi exposto, afirma-se que a relação entre insegurança alimentar e estado nutricional parece ser convergente. Convergente porque uma alimentação inadequada em termos qualitativos e/ou quantitativos é muito mais provável de ocorrer em indivíduos em situação de maior vulnerabilidade econômica e social e também mais provável de contribuir para o desenvolvimento de estados nutricionais extremos. No contexto da sociedade moderna na qual vivemos, no qual é cada dia maior a disponibilidade e o consumo e menor o preço de alimentos ricos em calorias e pobres em nutrientes, o excesso de peso torna-se o desfecho mais provável.

Por fim, com base nos resultados encontrados, são apresentadas as seguintes recomendações:

1. Maior integração entre as ações e setores que compõem o SISAN a fim de ampliar o acesso aos RPs pelos grupos mais vulneráveis. Por exemplo, estratégias com foco no transporte (linhas de meio de transporte, custos, entre outros) que facilitem os deslocamentos até os restaurantes populares;

2. Avaliação da localização dos próximos RPs, utilização das características dos usuários em insegurança alimentar encontrados nesse estudo na orientação de critérios para as implantações futuras. Ademais, estudos mais aprofundados acerca das características da população no qual se encontra o RP contribuiria com a análise se o público atendido reflete as características do público prioritário de cada região;

3. Incentivo à implantação de mais unidades na região Norte do país;

4. A associação do programa com outros programas sociais e estratégias de incentivo ao estudo, capacitação profissionalizante e inserção no mercado de trabalho dos usuários em insegurança alimentar, para empoderamento desses indivíduos e aumento de suas chances de obter melhoria de condições de vida;

5. Ações de educação nutricional com foco na promoção da alimentação saudável;

6. Monitoramento periódico do perfil nutricional dos usuários, assim como avaliação constante e ajustes, sempre que necessário, da composição nutricional do cardápio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRANDH; CERESAN; CONSEA; FAO-RLC/ALCSH. **Avanços e Desafios da Implementação do Direito Humano à Alimentação Adequada no Brasil**. Relatório Técnico. Brasília, Rio de Janeiro: ABRANDH; CERESAN; CONSEA; FAO-RLC/ALCSH, 2009.

ADAMS, E. J.; GRUMMER-STRAWN, L.; CHAVEZ, G. Food insecurity is associated with increased risk of obesity in California women. **Journal of Nutrition**, v. 133, n. 4, p. 1.070-1.074, 2003.

AGUIAR, O. B.; VALENTE, J. G.; FONSECA, M. J. M. Descrição sócio-demográfica, laboral e de saúde dos trabalhadores do setor de serviços de alimentação dos restaurantes populares do estado do Rio de Janeiro. **Rev. Nutr.**, v. 23, p. 969-982, 2010.

AKUTSU, R. C. Brazilian dieticians: professional and demographic profiles. **Rev. Nutr.**, v. 21, p. 7-19, 2008.

ANDREYEVA, T.; BLUMENTHAL, D. M.; SCHWARTZ, M. B.; LONG, M. W.; BROWNELL, K. D. Availability and prices of foods across stores and neighborhoods: the case of New Haven, Connecticut. **Health Affairs**, v. 27, n. 5, p. 1.381-1.388, 2008.

ARAÚJO, F. A. L. V.; ALMEIDA, M. I.; BASTOS, V. C. Aspectos Alimentares e Nutricionais dos Usuários do “Restaurante Popular Mesa do Povo”. **Saúde e Sociedade**, v. 16, p. 117-133, 2007.

ARRUDA, B. K. G.; ARRUDA, I. K. G. Marcos referenciais da trajetória das políticas de alimentação e nutrição no Brasil. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, v. 7, p. 319-326, 2007.

BARROS, M. S. C.; TARTAGLIA, J. C. A política de alimentação e nutrição no Brasil: breve histórico, avaliação e perspectivas. **Alim. Nutr.**, v.14, p. 109-121, 2003.

BELIK, W. Perspectivas para segurança alimentar e nutricional no Brasil. **Saúde e Sociedade**, v. 12, p. 12-20, 2003.

BELIK, W.; SILVA, J. G.; TAKAGI, M. Políticas de combate à fome no Brasil. **São Paulo em Perspectiva**, v. 15, p. 119-129, 2001.

BLEIL, S. I. O padrão alimentar ocidental: considerações sobre a mudança de hábitos no Brasil. **Cadernos de Debate**, v. VI, p. 1-25, 1998.

BRASIL. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Consumo alimentar; antropometria. **Estudo Nacional da Despesa Familiar - ENDEF**, v. 1: dados preliminares. Rio de Janeiro, 1977.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Vigilância alimentar e nutricional - Sisvan: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios** - Suplemento de Segurança Alimentar 2004. Rio de Janeiro: IBGE, 2006a.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios** - Suplemento de Segurança Alimentar 2004/2009. Rio de Janeiro: IBGE, 2010a.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: Antropometria e Estado Nutricional de Crianças, Adultos e Adolescentes**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010b.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**. Síntese de indicadores 2009. Rio de Janeiro: IBGE, 2010c.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: Despesas, Rendimentos e Condições de Vida**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010d.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010: Resultados Gerais da Amostra**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012a.

BRASIL. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **A Segurança Alimentar e Nutricional e o Direito Humano à Alimentação no Brasil**. Documento elaborado para a visita ao Brasil do Relator Especial da Comissão de Direitos Humanos da Organização das Nações Unidas sobre Direito à Alimentação. Brasília, 2002.

BRASIL. **Lei nº 11.346**, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Diário Oficial da União, set. 2006b

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. 236p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional da Demografia e Saúde da Criança e da Mulher. **PNDS- 2006**. Brasília, 2008b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Vigitel Brasil 2010: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 152 p. (Série G. Estatística e Informação em Saúde).

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Paes-Souza, R. e Vaistmam, J. (org.). Síntese das pesquisas de avaliação de programas sociais do MDS. **Cadernos de Estudos**. Desenvolvimento Social em Debate. n. 5, Brasília 2007.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Guia de Políticas e Programas do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome**. Brasília, 2008a.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Fome Zero: Uma História Brasileira**. Brasília, DF: MDS, Assessoria Fome Zero, v. 1, 2 e 3, 2010e.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Roteiro de implantação para restaurantes populares. Brasília: MDS, [s.d].

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Segurança Alimentar e Nutricional**. Disponível em: <<http://www.mds.gov.br/segurancaalimentar>>. Acesso em: 30 maio 2012c.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). **Programa de Alimentação do Trabalhador**: legislação. 4. ed., Brasília, 2006c.

BRASIL. **Plano Brasil sem Miséria**. Disponível em <<http://www.brasilemmiseria.gov.br/>>. Acesso em: 23 maio 2012b.

BREWER, D. P.; CATLETT, C. S.; PORTER, K. N.; LEE, J. S.; HAUSMAN, D. B.; REDDY, S.; JOHNSON, M. A. Physical limitations contribute to food insecurity and the food insecurity-obesity paradox in older adults at senior centers in Georgia. **Journal of Nutrition for the Elderly**, v. 29, n. 2, p. 150-169, 2010.

BURITY, Valéria; FRANCESCHINI, Thaís; VALENTE, Flávio; RECINE, Elisabetta; LEÃO, Marília; CARVALHO, Maria de Fátima. **Direito humano à alimentação adequada no contexto da segurança alimentar e nutricional**. Brasília, DF: ABRANDH, 2010. 204p.

BURLANDY, L. A construção da política de segurança alimentar e nutricional no Brasil: estratégias e desafios para a promoção da intersetorialidade no âmbito federal de governo. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, p. 851-860, 2009.

BURLANDY, L. Segurança Alimentar e Nutricional: Intersetorialidade e as Ações de Nutrição. **Saúde Rev.**, v. 6, p. 9-15, 2004.

BURLANDY, L. Segurança alimentar e nutricional e saúde pública. **Cad. Saúde Pública**, v. 24, p. 1.464-1.464, 2008.

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. **Estatística Básica**. 4. ed., Atual Editora, 1987.

CASELLA, G.; BERGER, R. **Inferência Estatística**. 2. ed. Cengage Learning, 2010.

CASTRO, JOSUÉ DE. **Geografia da Fome (o dilema brasileiro: pão ou aço)**. 10 ed. Rio de Janeiro : Edições Antares, 1984.

CLARKIN, P. F. Adiposity and height of adult Hmong refugees: relationship with war-related early malnutrition and later migration. **Am. J. Hum. Biol.**, v. 20, p. 174–184, 2008.

CLARO, R. M.; CARMO, H. C. E.; MACHADO, F. M. S.; MONTEIRO, C. A. Renda, preço dos alimentos e participação de frutas e hortaliças na dieta. **Rev. Saúde Pública**, v. 41, p. 557-564, 2007.

CLARO, R. M.; MONTEIRO, C. A. Renda familiar, preço de alimentos e aquisição domiciliar de frutas e hortaliças no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, v. 44, p. 1.014-1.020, 2010.

COATES, J.; FRONGILLO, E. A.; ROGERS, B. L.; WEBB, P.; WILDE, P.; HOUSER, R. Commonalities in the Experience of Household Food Insecurity across Cultures: What Are Measures Missing? **J. Nutr.**, v. 136, p. 1.438s-1.448s, 2006.

COCHRAN, W. G. **Sampling Techniques**. 3. ed., John Wiley, 1977; p. 77-78, chapter 4.

CONSEA. **Grupo Técnico Alimentação Adequada e Saudável: Relatório Final**. Brasília, 2007.

COSTA, D. Experiência Brasileira em Restaurantes Populares. **Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana**, v. 26, p. 415-21, 1947.

COUTINHO, J. G.; GENTIL, P. C.; TORAL, N. A desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. **Cad. Saúde Pública**, v. 24, n. 2, p. 332-340, 2008.

DATALLO, P. Determining Sample Size Balancing Power, Precision and Practicality. Oxford University Press, 2008, chapter 2, p. 27.

DOAK, C. M.; ADAIR, L. S.; BENTLEY, M.; MONTEIRO, C.; POPKIN, B. M. The dual burden household and the nutrition transition paradox. **International Journal of Obesity**, v. 29, p. 129-136, 2005.

DREWNOWSKI, A. The cost of US foods as related to their nutritive value. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 92, p. 1.181-1.188, 2010.

DREWNOWSKI, A.; MONSIVAIS, P.; MAILLOT, M.; DARMON, N. Low-energy-density diets are associated with higher diet quality and higher diet costs in French adults. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 107, p. 1.028-1.032, 2007.

DREWNOWSKI, A.; SPECTER S. E. Poverty and obesity: the role of energy density and energy costs. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 79, p. 6-16, 2004.

FALL, C.H. Evidence for the intra-uterine programming of adiposity in later life. **Ann. Hum. Biol.**, v. 38, p. 410-428, 2011.

FIELD, Andy. **Descobrimdo a estatística usando o SPSS**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FILHO, M. B.; RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Cad. Saúde Pública**, v. 19 (Sup. 1), p. 181s-191s, 2003.

FRONGILLO, E. A. Validation of Measures of Food Insecurity and Hunger. **J. Nutr.**, v. 129, p. 506s-509s, 1999.

GLUCKMAN, P. D.; HANSON, M. A.; BATESON P. Towards a new developmental synthesis: adaptive developmental plasticity and human disease. **Lancet**, v. 373, p. 1.654-1.657, 2009.

GOBATO, R. C.; PANIGASSI, G.; VILLALBA, J. Identificação do perfil de usuários de um Restaurante Popular do Município de Campinas. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 17, p. 14-25, 2010.

GONÇALVES, M. P.; CAMPOS, S. T.; SARTI, F. M. Políticas públicas de segurança alimentar no Brasil: Uma análise do Programa de Restaurantes Populares. **Rev. Gestão & Pol. Públicas** v. 1, p. 92-111, 2011.

GORDON-LARSEN, P.; GRIFFITHS, P.; BENTLEY, M. E.; WARD, D. S.; KELSEY, K.; SHIELDS, K.; AMMERMAN, A. Barriers to physical activity: qualitative data on caregiver-daughter perceptions and practices. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 27, p. 218-223, 2004.

GORDON-LARSEN, P.; NELSON, M. C.; PAGE, P.; POPKIN, B. M. Inequality in the built environment underlies key health disparities in physical activity and obesity. **Pediatrics**, v. 117, p. 417-424, 2006.

GULLIFORD, M. C.; MAHABIR, D.; ROCKE, B. Food insecurity, food choices, and body mass index in adults: nutrition transition in Trinidad and Tobago. **International Journal of Epidemiology**, v. 32, p. 508-516, 2003.

HACKETT, M.; MELGAR-QUIÑONEZ, H.; PÉREZ-ESCAMILLA, R.; SEGALL-CORRÊA, A. M. Gender of respondent does not affect the psychometric properties of the Brazilian Household Food Security Scale. **International Journal of Epidemiology**, v. 37, p. 766-774, 2008.

HIRAI, W. G. ANJOS, F. S. Estado e segurança alimentar: alcances e limitações de políticas públicas no Brasil. **Revista Textos & Contextos**, v. 6, p. 335-353, 2007.

HOSMER, David W.; LEMESHOW, Stanley. **Applied Logistic Regression**. 2. ed. New York: John Wiley & Sons, 2000.

ISANAKA, S.; MORA-PLAZAS, M.; LOPEZ-ARANA, S.; BAYLIN, A.; VILLAMOR, E. Food insecurity is highly prevalent and predicts underweight but not overweight in adults and school children from Bogota, Colombia. **J. Nutr.**, v. 137, p. 2.747-55, 2007.

KEPPLE, W. A.; SEGALL-CORREA, A. M. Conceituando e medindo Segurança Alimentar e nutricional. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 16, n. 1, jan. 2011.

LARAIA, B. A.; SIEGA-RIZ, A. M.; GUNDERSEN, C. Household food insecurity is associated with self-reported pregravid weight status, gestational weight gain, and pregnancy complications. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 110, p. 692-701, 2010.

LAVINAS, L.; GARCIA, E. H.; AMARAL, M. R. **Desigualdades Regionais: Indicadores Socioeconômicos nos Anos 90**. Rio de Janeiro: IPEA, 1997.

LEYNA, G. H.; MMBAGA, E. J.; MNYKA, K. S.; HUSSAIN, A.; KLEPP, K. Food insecurity is associated with food consumption patterns and anthropometric measures but not serum micronutrient levels in adults in rural Tanzania. **Public Health Nutr.**, v. 13, p. 1.438-44, 2010.

LIPSCHITZ, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. **Primary Care**, v. 21, p. 55-67, 1994.

MALUF, R. S.; MENEZES, F.; VALENTE, F.; Contribuição ao tema da Segurança Alimentar no Brasil. **Revista Cadernos de Debate**, v. 4, p. 66-88, 1996.

MARTIN, K. S.; FERRIS, A. M. Food insecurity and gender are risk factors for obesity. **Journal of Nutrition Education and Behavior**, v. 39, p. 31-36, 2007.

MENDONÇA, C. P.; ANJOS, L. A. Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/obesidade no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 20, p. 698-709, 2004.

MONSIVAIS, P.; DREWNOWSKI, A. The rising cost of low-energy-density foods. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 107, p. 2.071-2.076, 2007.

MONTEIRO, C. A. A dimensão da pobreza, da desnutrição e da fome no Brasil: implicações para políticas públicas. **Estudos Avançados**, v. 17, p. 7-20, 2003.

MONTEIRO, C. A. Epidemiologia da obesidade. In: HALPERN, A.; MATOS, A.F.G; SUPPLY H.L.; MANCINI, M.C.; ZANELLA, M.T. **Obesidade**. São Paulo: Lemos Editorial, 1998. p. 15-30.

MONTEIRO, C. A.; CONDE, W. L.; POPKIN, B. M. Income-Specific Trends in Obesity in Brazil: 1975-2003. **American Journal of Public Health**, v. 97, p. 1.808-1.812, 2007.

MONTEIRO, C. A.; CONDE, W. L.; POPKIN, B. M. The burden of disease from undernutrition and overnutrition in countries undergoing rapid nutrition transition: A view from Brazil. **American Journal of Public Health**, v. 94, p. 433-434, 2004.

MONTEIRO, C. A.; LEVY, R. B.; CLARO, R. M.; CASTRO, I. R. R.; CANNON, G. Increasing consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health: evidence from Brazil. **Public Health Nutrition**, v. 14, p. 5-13, 2010.

OLSON, C., M. Nutrition and Health Outcomes Associated with Food Insecurity and Hunger. **J. Nutr.**, v. 129, p. 521s-524s, 1999.

ONU - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Comitê de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais do Alto Comissariado de Direitos Humanos. **Comentário geral n. 12**. Dispõe sobre o Direito Humano à Alimentação (art. 11). Disponível em: <[http://www.unhcr.ch/tbs/doc.nsf/\(Symbol\)/HRI.GEN.1.Rev.7.Sp?Opendocument](http://www.unhcr.ch/tbs/doc.nsf/(Symbol)/HRI.GEN.1.Rev.7.Sp?Opendocument)>. Acesso em: 17 fev. 2011.

PANIGASSI, G.; SEGALL-CORRÊA, A. M. MARÍN-LEÓN, L.; PÉREZ-ESCAMILLA, R.; MARANHA, L. K.; SAMPAIO, M. F. A. Insegurança alimentar intrafamiliar e perfil de consumo de alimentos. **Rev. Nutr.**, v. 21 (Suplemento), p. 135s-144s, 2008.

PEDRO, M. M. R.; CLARO, J. A. C. S. Gestão de Perdas em Unidade de Restaurante Popular: Um Estudo de Caso em São Vicente. **Qualit@s Revista Eletrônica**, v. 9, 2010.

PESSANHA, L. D. R. A Experiência Brasileira em Políticas Públicas para a Garantia do Direito ao Alimento. **Cadernos de Debate**, v. 6, p. 1-37, 2004.

PINHEIRO, A. R. de O. Reflexões sobre o Processo Histórico / Político de Construção da Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 15, p. 1-15, 2008.

PINHEIRO, A. R. de O.; CARVALHO, M. de F. C. C. de. Transformando o problema da fome em questão alimentar e nutricional: uma crônica desigualdade social. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 15, p. 121-130, 2010.

PINHEIRO, A. R. de O.; FREITAS, S. F. T.; CORSO, A. C. T. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. **Rev. Nutr.**, v. 17, p. 523-533, 2004.

PNUD - PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Tabelas de ranking do IDH-M**. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/atlas/tabelas/>>. Acesso em: 20 maio 2012.

POPKINS, B. M.; ADAIR, L. S.; NG, S. W. Global nutrition transition and the pandemic of obesity in developing countries. **Nutrition Reviews**, v. 70, p. 3-21, 2012.

PRADO, S. D.; GUGELMIN, S. A.; MATTOS, R. A.; SILVA, J. K. OLIVARES, P. S. G. A pesquisa sobre segurança alimentar e nutricional no Brasil de 2000 a 2005: tendências e desafios. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 7-18, 2010.

RAVELLI, A. C.; VAN DER MEULEN, J. H.; OSMOND, C.; BARKER, D. J.; BLEKER, O. P. Obesity at the age of 50 years in men and women exposed to famine prenatally. **Am. J. Clin. Nutr.**, v. 70, p. 811-816, 1999.

SALLES-COSTA, R.; PEREIRA, R. A.; VASCONCELLOS, M. T. L.; VEIGA, G. V.; MARINS, V. M. R.; JARDIM, B. C.; GOMES, F. S.; SICHIERI, R. Associação entre fatores socioeconômicos e insegurança alimentar: estudo de base populacional na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, Brasil. **Rev. Nutr.**, v. 21 (Suplemento), p. 99s-109s, 2008.

SANTOS, M. C.; SANTOS, L. M. P. Avaliação de políticas públicas de segurança alimentar e combate à fome no período de 1995-2002. 1- Abordagem metodológica. **Cad. Saúde Pública**, v. 23, p. 1.029-1.040, 2007.

SANTOS, J. V.; GIGANTE, D. P. DOMINGUES, M. R. Prevalência de insegurança alimentar em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, e estado nutricional de indivíduos que vivem nessa condição. **Cad. Saúde Pública**, v. 26, p. 41-49, 2010.

SCHIMTD, M. I. N.; DUNCAN, B. B.; SILVA, G. A.; MENEZES, A. M.; MONTEIRO, C. A.; BARRETO, S. M.; CHOR, D.; MENEZES, P. R. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. **Lancet**, p. 377, 1949-1961, 2011.

SEGALL-CORRÊA, A. M. Insegurança alimentar medida a partir da percepção das pessoas. **Estudos Avançados**, v. 21, p. 143-154, 2007.

SEGALL-CORRÊA, A. M. et al. **Acompanhamento e avaliação da segurança alimentar de famílias brasileiras**: validação de metodologia e de instrumento de coleta de informação: Urbano/Rural. Universidade Estadual de Campinas, 2004. Disponível em: <http://www.opas.org.br/sistema/arquivos/vru_unic.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2011.

SEGALL-CORRÊA, A. M.; MARIN-LEON, L. A Segurança Alimentar no Brasil: Proposição e Usos da Escala Brasileira de Medida da Insegurança Alimentar (EBIA) de 2003 a 2009. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 16, p. 1-19, 2009.

SEGALL-CORRÊA, A. M.; MARIN-LEÓN, L.; MELGAR-QUIÑONEZ, H.; PEREZ-ESCAMILLA, R. **Nota técnica ao MDS**: Aprimoramento da Escala Brasileira de Medida Domiciliar da Insegurança Alimentar. Brasília, 2010.

SHARIFF, Z. M.; KHOR, G. Obesity and household food insecurity: evidence from a sample of rural households in Malaysia. **European Journal of Clinical Nutrition**, v. 59, p. 1.049-1.058, 2005.

TAYIE, F. A.; ZIZZA, C. A. Height differences and the associations between food insecurity, percentage body fat and BMI among men and women. **Public Health Nutr.**, v. 12, p. 1.855-1.861, 2009.

TOWNSEND, M. S.; PEERSON, J.; LOVE, B.; ACHTERBERG, C.; MURPHY, S. P. Food insecurity is positively related to overweight in women. **Journal of Nutrition**, v. 131, p. 1.738-1.745, 2001.

VASCONCELOS, F. A. G. Combate à fome no Brasil: uma análise histórica de Vargas a Lula. **Rev. Nutr.**, v. 18, p. 439-457, 2005.

VIANNA, R. P. de T.; SEGALL-CORRÊA, A. M. Insegurança alimentar das famílias residentes em municípios do interior do estado da Paraíba, Brasil. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 21 (Suplemento), 111s-122s, 2008.

WATERLAND, R. A. Is epigenetics an important link between early life events and adult disease? **Horm Res.**, v. 71 (Suppl. 1), p. 13-16, 2009.

WILDE, P. E.; PETERMAN, J. N. Individual weight change is associated with household food security status. **Journal of Nutrition**, v. 136, p. 1.395-1.400, 2006.

WHO - World Health Organization. **Nutrition: Body Mass Index (BMI)**. Disponível em: <<http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>>. Acesso em: 21 fev. 2011.

WHO - World Health Organization. **Obesity and overweight**. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>. Acesso em: 25 jun. 2012.

WHO - World Health Organization. **Physical status: the use and interpretation of anthropometry**. Geneva: World Health Organization, 1995. [Technical Report Series 854].

YAJNIK, C. S.; DESHMUKH, U. S. Maternal nutrition, intrauterine programming and consequential risks in the offspring. **Rev. Endocr. Metab. Disord.**, v. 9, p. 203-211, 2008.

YASBEC, M. C. O Programa Fome Zero no Contexto das Políticas Sociais Brasileiras. **São Paulo em Perspectiva**, v. 18, p. 104-112, 2004.

APÊNDICES

Apêndice 1 - Termo de Ciência da Instituição

Coordenadora do projeto: Prof.^a Dr.^a Rita de Cássia Akutsu

Projeto: Avaliação dos Restaurantes Populares

Da: Universidade de Brasília

Para: EMPRESA: _____

A/C: RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____

O projeto “Avaliação de Restaurantes Populares” da Universidade Federal de Brasília convida Vossa Senhoria para participar desta pesquisa. A sua unidade foi escolhida por sorteio dentre as unidades que compõem os Restaurantes Populares.

Para esta pesquisa, serão coletados dados referentes ao diagnóstico da clientela interna e externa, gestão de produção de refeições e diagnóstico de conforto ambiental. Todos os dados serão coletados na própria unidade por pesquisadores devidamente treinados e preparados para tal atividade. A coleta de dados será feita por meio de diagnóstico nutricional, aferição das condições do ambiente, acompanhamento da produção e entrevistas com o responsável técnico e demais funcionários que saibam responder corretamente os questionamentos do pesquisador. O pesquisador utilizará instrumentos pré-elaborados.

Os restaurantes interessados em participar da pesquisa terão obrigatoriamente que assinar um termo de consentimento livre e esclarecido, autorizando a coleta de dados, que inclui, por parte dos pesquisadores, a garantia de sigilo da identidade da empresa participante e dos entrevistados quanto aos resultados obtidos. O termo de consentimento livre e esclarecido possui duas vias (uma para o participante e outra para o pesquisador). Os resultados serão compilados e estruturados em um artigo científico. Os questionários e todo o material da pesquisa (artigos, dissertações, teses, etc.) serão armazenados pelo pesquisador.

Para que os objetivos da pesquisa sejam atingidos, e sua unidade possa compor a amostra da pesquisa, é necessário o consentimento de Vossa Senhoria.

Desde já agradecemos a sua atenção e lembramos que a participação da empresa contribuirá para a produção de conhecimento sobre a segurança alimentar, segurança de alimentos e impacto ambiental em Restaurantes Populares.

Endereço: Depto. de Nutrição - UnB

Brasília-DF - CEP:

Telefone: (61) Celular: (61)

Atenciosamente,

Brasília, _____ / _____ / _____

Dr.^a Rita de Cássia Akutsu

Coordenadora do projeto

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____

EMPRESA: _____

Apêndice 2. Termo de consentimento livre e esclarecido

Coordenadora do projeto: Prof.^a Dr.^a Rita de Cássia Akutsu

Projeto: Avaliação dos Restaurantes Populares

TERMO DE CONSENTIMENTO

O(a) Sr.(a) está sendo convidado(a) a participar da pesquisa “Avaliação dos Restaurantes Populares: Diagnóstico da qualidade e atenção dietética”. Este projeto é de grande importância para conhecer melhor o estado nutricional de todos os frequentadores do restaurante e possibilitar ações que os beneficiem. Esta pesquisa tem como objetivo, principalmente, avaliar a qualidade da refeição servida e conhecer o estado nutricional dos frequentadores, analisando: peso, altura, composição corporal, hábitos alimentares, consumo de alimentos e atividades profissionais.

Todas as informações serão sigilosas, ou seja, o(a) Sr.(a) não será identificado(a) em momento algum, sendo assegurada sua privacidade. Os resultados da pesquisa serão divulgados pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, junto a cada Restaurante Popular.

A pesquisa será realizada em 4 dias, durante o período do almoço, quando o(a) Sr.(a) estará presente no local para realizar sua refeição. Para cada dia será necessário que o(a) Sr.(a) fique disponível durante aproximadamente 20 minutos para a realização das medidas (peso, altura, composição corporal), aplicação dos questionários e observação do consumo de alimentos.

Em qualquer momento do estudo, o(a) Sr.(a) poderá entrar em contato com os profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de qualquer dúvida. A coordenadora do projeto é a Professora Doutora Rita de Cássia Akutsu (e-mail: rita_akutsu@yahoo.com.br), que pode ser encontrada no Departamento de Nutrição situado na Faculdade de Saúde no Campus Darcy Ribeiro, telefone (61) 3307-2510 e com quem ficará todos os dados e materiais utilizados na pesquisa. O telefone do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/FS – UnB é (61) 3107-1947.

É garantida a liberdade de não responder a qualquer pergunta que lhe cause constrangimento, além da retirada de consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem qualquer prejuízo.

Assine abaixo se o(a) Sr.(a) aceita participar, de livre e espontânea vontade, no que diz respeito ao fornecimento de informação para o preenchimento dos questionários da pesquisa, relacionado ao consumo, qualidade da refeição e atividades do trabalho, além da permissão para que sejam realizadas as medidas de peso, altura e composição corporal (quantidade de gordura presente no corpo).

Brasília, _____ de _____ de _____.

Assinatura (NOME LEGÍVEL):

Apêndice 3. Dados socioeconômicos, demográficos, comportamentais e antropométricos

FORMULÁRIO 5											
DESCRIÇÃO: Avaliação Antropométrica				Aplicação		Usuário e funcionário					
IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE:								DATA:			
DADOS GERAIS						Telefone:		ANTROPOMETRIA			
Nome:						SEXO: () F () M		Altura:			
Data de Nascimento				Escolaridade:				Peso		P. Antes RP*	
Naturalidade:				Estado Civil:				FORMULÁRIO 5.1 - BIA:			
N° de pessoas na família:				Renda familiar:				DADO	ENCONT.	IDEAL	obs.:
Tempo que frequenta o RP?		() 1 mês	() 6 meses	() 1 ano	() Outros		%GORD.:				
Participa de algum programa do governo:		() sim	() não					TMB			
Se sim, qual?								PESO GORD.:			
Exerce alguma atividade profissional:		()	sim	()	não		M. MAGRA:				
Se sim, qual?								REACTÂNCIA:			
Caso a resposta seja negativa não preencher os itens 4, 6 e 7								RESSONÂNCIA:			
NAF								DADOS COMPLEMENTARES			
1. Tempo de sono/dia								1. Possui alguma doença?			
2. Tempo de tv/dia								()	sim	()	não
3. Tempo de computador/lazer/dia								2. Qual?			
4. Tempo de trabalho/dia								3. Faz uso de algum medicamento?			
5. Tempo de locomoção								()	sim	()	não
6. Horas de trabalho/semana								4. Qual?			
7. Dias de trabalho/semana								5. Etilista? () Sim () Não			
8. Tempo de atividade física/dia								6. Fumante? () Sim () Não			
9. Frequencia de atividade física/semana											
*Peso antes de frequentar RP											

ANEXOS

Anexo 1. Autorização do Comitê de Ética em Pesquisa FS/UnB



Universidade de Brasília
Faculdade de Ciências da Saúde
Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/FS

PROCESSO DE ANÁLISE DE PROJETO DE PESQUISA

Registro do Projeto no CEP: **037/10**

Título do Projeto: “Diagnóstico da qualidade e atenção dietética nos restaurantes populares do Brasil”.

Pesquisadora Responsável: Rita de Cássia Coelho de Almeida Akutsu

Data de Entrada: 31/04/10

Com base na Resolução 196/96, do CNS/MS, que regulamenta a ética em pesquisa com seres humanos, o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, após análise dos aspectos éticos e do contexto técnico-científico, resolveu **APROVAR** o projeto **037/10** com o título: “Diagnóstico da qualidade e atenção dietética nos restaurantes populares do Brasil”, analisado na 3ª Reunião Ordinária, realizada no dia 13 de abril de 2010.

A pesquisadora responsável fica, desde já, notificada da obrigatoriedade da apresentação de um relatório semestral e relatório final sucinto e objetivo sobre o desenvolvimento do Projeto, no prazo de 1 (um) ano a contar da presente data (item VII.13 da Resolução 196/96).

Brasília, 10 de maio de 2010.

Prof. Volnei Garrafa
Coordenador do CEP-FS/UnB

Anexo 2. Adendo à autorização da realização da pesquisa pelo Comitê de Ética FS/UnB



Universidade de Brasília
Faculdade de Ciências da Saúde
Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/FS

PROCESSO DE ANÁLISE DE PROJETO DE PESQUISA

Registro do Projeto no CEP: **037/10**

Título do Projeto: “Diagnóstico da qualidade e atenção dietética nos restaurantes populares do Brasil”.

Pesquisadora Responsável: Rita de Cássia Coelho de Almeida Akutsu

Data de Entrada: 31/03/2010

Com base na Resolução 196/96, do CNS/MS, que regulamenta a ética em pesquisa com seres humanos, o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, após análise dos aspectos éticos e do contexto técnico-científico, resolveu **APROVAR EMENDA** ao projeto **037/10** com o título: “ Diagnóstico da qualidade e atenção dietética nos restaurantes populares do Brasil”, analisado na 2ª Reunião Ordinária, realizada no dia 22 de Março de 2011.

A pesquisadora responsável fica, desde já, notificada da obrigatoriedade da apresentação de um relatório semestral e relatório final sucinto e objetivo sobre o desenvolvimento do Projeto, no prazo de 1 (um) ano a contar da presente data (item VII.13 da Resolução 196/96).

Brasília, 23 de março de 2011.


Prof. Natan Monsores
Coordenador do CEP-FS/UnB

Anexo 3. Escala Brasileira de Insegurança Alimentar- versão utilizada pela PNAD 2004 (BRASIL, 2006a)

Perguntas
Moradores tiveram preocupação de que os alimentos acabassem antes de poderem comprar ou receber mais comida
Alimentos acabaram antes que os moradores tivessem dinheiro para comprar mais comida
Moradores ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada
Moradores comeram apenas alguns alimentos que ainda tinham porque o dinheiro acabou
Algum morador de 18 anos ou mais de idade diminuiu alguma vez a quantidade de alimentos nas refeições ou deixou de fazer alguma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida
Algum morador de 18 anos ou mais de idade alguma vez comeu menos porque não havia dinheiro para comprar comida
Algum morador de 18 anos ou mais de idade alguma vez sentiu fome mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida
Algum morador de 18 anos ou mais de idade perdeu peso porque não comeu quantidade suficiente de comida devido à falta de dinheiro para comprar comida
Algum morador de 18 anos ou mais de idade alguma vez fez apenas uma refeição ou ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida
Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez deixou de ter uma alimentação saudável e variada porque não havia dinheiro para comprar comida
Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez não comeu quantidade suficiente de comida porque não havia dinheiro para comprar comida
Algum morador com menos de 18 anos de idade diminuiu a quantidade de alimentos nas refeições porque não havia dinheiro para comprar comida
Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez deixou de fazer uma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida
Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez sentiu fome mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida
Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida