

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

BRUNO DAMASCENO XAVIER

A SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM DIFERENTES TIPOS DE
FAMÍLIAS BRASILEIRAS: UMA ANÁLISE DO PERÍODO DE AVANÇO ENTRE
2004 E 2013

UBERLÂNDIA - MG

2024

BRUNO DAMASCENO XAVIER

A SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM DIFERENTES TIPOS DE
FAMÍLIAS BRASILEIRAS: UMA ANÁLISE DO PERÍODO DE AVANÇO ENTRE
2004 E 2013

Tese apresentada ao programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial para a obtenção do título de doutor em Economia.

Área de concentração: Desenvolvimento Socioeconômico e Políticas Públicas.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Alves do Nascimento

Coorientador: Prof. Dr. Alexandre Gori Maia

UBERLÂNDIA - MG

2024

Ficha Catalográfica Online do Sistema de Bibliotecas da UFU
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

X3 2024	<p>Xavier, Bruno Damasceno, 1992- A segurança alimentar e nutricional em diferentes tipos de famílias brasileiras [recurso eletrônico] : uma análise do período de avanço entre 2004 e 2013 / Bruno Damasceno Xavier. - 2024.</p> <p>Orientador: Carlos Alves do Nascimento. Coorientador: Alexandre Gori Maia. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Uberlândia, Pós-graduação em Economia. Modo de acesso: Internet. Disponível em: http://doi.org/10.14393/ufu.te.2024.434 Inclui bibliografia.</p> <p>1. Economia. I. Nascimento, Carlos Alves do,1967-, (Orient.). II. Maia, Alexandre Gori,1972-, (Coorient.). III. Universidade Federal de Uberlândia. Pós-graduação em Economia. IV. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDU: 330</p>
------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o AACR2:

Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091
Nelson Marcos Ferreira - CRB6/3074



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Economia
Av. João Naves de Ávila, nº 2121, Bloco 1J, Sala 218 - Bairro Santa Mônica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902
Telefone: (34) 3239-4315 - www.ppge.ie.ufu.br - ppge@ufu.br



ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em:	Economia				
Defesa de:	Tese de Doutorado, Nº 93, PPGE				
Data:	26 de junho de 2024	Hora de início:	14:30	Hora de encerramento:	17:15
Matrícula do Discente:	12013ECO001				
Nome do Discente:	Bruno Damasceno Xavier				
Título do Trabalho:	A segurança alimentar e nutricional em diferentes tipos de famílias brasileiras: uma análise do período de avanço entre 2004 e 2013				
Área de concentração:	Desenvolvimento Econômico				
Linha de pesquisa:	Políticas Públicas e Desenvolvimento Econômico				
Projeto de Pesquisa de vinculação:	Desenvolvimento e dependência.				

Reuniu-se a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Economia, assim composta: Prof. Dr. Niemeyer Almeida Filho - UFU; Prof. Dr. Clésio Marcelino de Jesus - UFU; Prof. Dr. Marcelino de Souza - UFRGS; Profa. Dra. Rita Ines Paetzhold Pauli - UFSM; Prof. Dr. Carlos Alves do Nascimento - UFU orientador do candidato. Ressalta-se que em conformidade com deliberação do Colegiado do PPGE e manifestação do orientador, a participação do aluno e dos membros da banca ocorreu de forma remota. Os professores Marcelino de Souza e Rita Ines Paetzhold Pauli participaram desde a cidade de Porto Alegre (RS) e Santa Maria (RS), respectivamente. O aluno, o orientador e os demais professores participaram desde a cidade de Uberlândia (MG).

Iniciando os trabalhos o presidente da mesa, Dr. Carlos Alves do Nascimento, apresentou a Banca Examinadora e o candidato, agradeceu a presença do público, e concedeu ao Discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação do Discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir o senhor presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos examinadores, que passaram a arguir o candidato. Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando o candidato:

Aprovado.

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor.

O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Alves do Nascimento, Professor(a) do Magistério Superior**, em 26/06/2024, às 17:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Clesio Marcelino de Jesus, Professor(a) do Magistério Superior**, em 26/06/2024, às 17:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcelino de Souza, Usuário Externo**, em 27/06/2024, às 15:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rita Inês Paetzhold Pauli, Usuário Externo**, em 28/06/2024, às 15:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Niemeyer Almeida Filho, Usuário Externo**, em 02/07/2024, às 16:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **5463961** e o código CRC **6BC7C456**.

Dedico este trabalho às famílias brasileiras que sofrem com a insegurança alimentar, as vezes
de forma consciente, as vezes não.

AGRADECIMENTOS

O desenvolvimento deste trabalho de tese, desde seu início até as etapas finais, ocorreu com minha residência em três diferentes municípios. Nos primeiros meses de meu doutoramento, no ano de 2020, estava residindo em Uberlândia (MG), sede oficial do meu programa, porém, com o agravamento da Pandemia (COVID-19), as aulas foram deslocadas para o módulo online, assim, passei a residir em meu município de origem, Valença (RJ). Com o retorno das atividades presenciais, voltei para Uberlândia, no fim de 2021. Permaneci neste município até meados de 2023, momento em que fui contemplado com uma bolsa de Doutorado-Sanduiche, no Estados Unidos. Neste novo país, fui morar no interior do estado da Virginia, na cidade de Blacksburg, onde tive toda assistência necessária para a continuação de minhas pesquisas de tese e um mergulho em outra cultura e outro idioma. Após, os 6 meses de residência externa, voltei para meu município de origem, de onde estou finalizando os trabalhos e concluindo a escrita deste documento.

Fiz essa introdução, para tentar dar dimensão ao contingente de pessoas que sou grato, todos que passaram por este percurso e aqueles que estavam presentes em momentos anteriores, e que contribuíram para minha evolução pessoal e profissional, me tornando uma pessoa curiosa e dedicada ao estudo das sociedades. Sendo assim, agradeço aos amigos e amigas que fizeram parte desta trajetória, as vezes de forma crítica, colaborativa, as vezes de forma mais espontânea, sem objetivos diretos, em momentos de descontração.

Também agradeço aos meus familiares, que sempre me incentivam. No mais íntimo, agradeço aos meus pais, que além de incentivarem e acreditarem, também confiam em minhas escolhas. À minha mãe, Rosemary, mulher de garra, que sempre me inspirou e me ensinou com muita paciência e amor. Ao meu pai, Cláudio, que sempre me ouve e me dá forças. À minha irmã Beatriz, sempre fraterna e cuidadosa.

Sou grato imensamente ao professor e orientador Carlos Alves do Nascimento, por sua total disponibilidade em contribuir de forma crítica, desde o início, para o desenvolvimento deste trabalho de pesquisa. Nas inúmeras reuniões presenciais e remotas, sempre com excelentes trocas de ideias, com um profissionalismo exemplar, e, as vezes o mais importante, com seu lado “humano”, desejando que eu me mantivesse ‘firme’ perante o desafio que é desenvolver uma tese de doutorado.

Agradeço também ao professor Alexandre Gori, meu coorientador, sempre disponível e disposto para ajudar, contribuindo também de forma muito objetiva em nossos encontros.

Sou grato a professora Stella Schons, por todo o trabalho e ajuda nos trâmites dos processos para minha viagem ao exterior, e, posteriormente, pela recepção e acolhimento em outro país e outra universidade. Em nome dela, agradeço a todos os demais membros do *Department of Forest Resources and Environmental Conservation* da Universidade *Virginia Tech*, que me ajudaram durante todo o período de sanduíche.

Também agradeço aos professores do Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGE) da UFU, pelas aulas ministradas, palestras apresentadas, e outras trocas ocorridas durante este percurso de doutoramento no programa. Aqui vai um agradecimento especial, para a secretária, em nome da Camila, que sempre me ajudou em todos os momentos de dúvidas, de forma sempre bem-disposta e eficiente.

Agradeço ainda aos membros internos e externos da banca, pela leitura, análise, contribuições e críticas. Professores Niemeyer e Clésio, os quais já tive contato durante algumas disciplinas do programa, e aos professores Rita e Marcelino, que se dispuseram a participar deste momento tão importante.

Por fim, agradeço ao suporte da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo financiamento das bolsas por mim recebidas, para o doutoramento no Brasil e para o período de sanduíche nos EUA, e que permitiram minha dedicação exclusiva para este trabalho.

“O subdesenvolvimento não é, como muitos pensam equivocadamente, insuficiência ou ausência de desenvolvimento. O subdesenvolvimento é um produto ou um subproduto do desenvolvimento, uma derivação inevitável da exploração econômica colonial ou neocolonial, que continua se exercendo sobre diversas regiões do planeta”.

“Porque subdesenvolvimento é exatamente isto: é desnível econômico, é disparidade entre os índices de produção, de renda e de consumo entre diferentes camadas sociais e diferentes regiões que compõem o espaço sócio-geográfico de uma Nação”.

(Josué de Castro)

RESUMO: O tema da segurança alimentar e nutricional (SAN) volta a ganhar espaço nas discussões políticas e econômicas atualmente, em grande medida, devido ao agravamento da situação alimentar ocorrida após a Pandemia de COVID-19. Os dados para o Brasil mostram um significativo avanço da SAN entre os anos de 2004 a 2013 (PNAD/IBGE), após este período, os dados da POF 2017/2018 mostram uma rápida e profunda reversão, que se agrava ainda mais com os números posteriores à chegada da pandemia (2020 e 2022 – rede PENSSAN), com a insegurança alimentar e nutricional (InSAN) passando a afetar a maioria das pessoas e domicílios brasileiros. O foco desta tese está no período de avanço positivo da SAN no Brasil, entre 2004 e 2013. A literatura sobre o período mostra que o avanço da SAN no país está diretamente ligado ao aumento da renda média disponível das famílias. Além disso, entre os diversos fatores associados à SAN, as pesquisas destacam a importância da ocupação da pessoa de referência como influência sobre as condições alimentares nos domicílios. A primeira pergunta que buscamos investigar foi se a SAN evoluiu de maneira homogênea quando consideramos diferentes tipos de famílias, a partir das posições de ocupação dos seus membros. Para isso, partimos da hipótese de que, dada a importância da renda, em termos de nível e estabilidade, quando consideramos diferentes tipos de famílias teria ocorrido um avanço heterogêneo, devido às diferentes posições de ocupação dos membros destas famílias. Em segundo lugar, entendemos que a evolução da renda das famílias fez com que elas passassem a consumir novos bens, que antes não tinham a possibilidade de consumir. Sendo assim, o aumento da renda disponível causou uma alteração no padrão de consumo das famílias, que, por sua vez, fez com que elas destinassem/desviassem parte de seus recursos monetários para itens não alimentícios. Dessa forma, tivemos como segunda hipótese a ideia de que esse desvio de renda, pode ter dificultado, criando barreiras para a evolução da SAN entre os diferentes tipos de famílias, principalmente aquelas em situação de InSAN grave. A fim de testar estas hipóteses tivemos como objetivo geral reunir elementos, a partir dos microdados das PNADs (2004, 2009 e 2013), que nos permitissem diferenciar a manifestação da SAN entre diferentes tipos de famílias, separando para comparação aquelas residentes no rural e no urbano, numa análise com foco nacional e em uma macrorregião específica, no caso, o Centro-Oeste. De forma mais específica, objetivamos: i) descrever e analisar a evolução dos níveis de SAN entre os diferentes tipos de famílias; ii) identificar outros elementos que nos permitissem apontar diferenciações entre os tipos de famílias (“SAN líquida” e “novo esforço necessário”); iii) descrever e analisar a evolução dos diferentes níveis de InSAN entre os tipos de famílias; iv) descrever e comparar a evolução do acesso das famílias às condições (ou serviços) de infraestrutura dos domicílios e alguns bens de consumo; v) reunir elementos da conjuntura/literatura nacional que nos ajudem entender a evolução da SAN no período de análise; e vi) reunir elementos que nos permitam visualizar/descrever a complexidade do conceito de SAN e suas formas de avaliação/monitoramento. Para isso, a metodologia utilizada foi desenvolvida no âmbito do projeto RURBANO, diferenciando/agrupando 4 tipos de famílias, quais sejam: *famílias de empregadores*; *famílias de contas-próprias*; *famílias de empregados*; e, *famílias de não ocupados*. Após este agrupamento, realizamos o cruzamento de informações das PNADs sobre os diferentes níveis de InSAN para cada tipo de família e as respectivas condições de acesso dos domicílios residentes aos serviços de infraestrutura (coleta de lixo, água canalizada, existência de banheiro e esgotamento sanitário), além disso, o acesso das famílias a alguns bens de consumo (geladeira, fogão, televisão, telefone celular, máquina de lavar, microcomputador e acesso à internet). Além desta metodologia, apresentamos no terceiro capítulo, de forma breve, um estudo da associação dos tipos de famílias do Centro-Oeste aos diferentes níveis de InSAN, por meio de um modelo *logit multinomial*. Entre os resultados podemos destacar fortes elementos que confirmam nossa primeira hipótese, ocorrendo uma significativa manifestação heterogênea da SAN a depender

do tipo de família. Constatamos que as *famílias de empregadores* apresentam vantagens em termos de SAN sobre os demais tipos de famílias em todas as situações (nacional, regional, rural, urbano, agrícolas e não agrícolas), de outro lado, as *famílias de contas-próprias* e *famílias de não ocupados* apresentam as piores condições alimentares. Em termos dos contingentes de famílias em SAN é possível observar que em algumas situações, como no caso das *famílias de contas-próprias* do rural do Centro-Oeste, não houve um aumento do contingente de famílias nesta situação (SAN), houve na verdade uma queda, porém, ainda assim, ocorreu um crescimento percentual da SAN. Isso porque a queda no total de famílias (denominador) foi maior do que a queda no número de famílias em SAN (numerador). Em termos das condições de infraestrutura dos domicílios foi possível observar uma dupla vantagem nas *famílias de empregadores*, de um lado, algumas já apresentavam patamares de acesso mais elevados desde 2004, de outro, algumas famílias estavam em condições semelhantes aos demais tipos em 2004, porém, alcançaram níveis bem mais elevados em 2013, principalmente entre aquelas em InSAN grave. Dessa forma, foi possível não somente confirmar nossa primeira hipótese, mas também encontrar casos extremos de manifestação da (In)SAN, como por exemplo o caso das *famílias de empregadores* agrícolas e não agrícolas do rural do Centro-Oeste que chegaram a 100% de SAN em 2013, enquanto *famílias de contas-próprias* agrícolas (*agricultura familiar*) rurais dessa região tiveram um aumento da InSAN grave no período de análise. Quanto à segunda hipótese testada, observamos que a evolução do acesso das famílias em InSAN grave, no Brasil e no Centro-Oeste, evoluiu, em termos percentuais, acima das famílias em SAN, gerando elementos que nos permitem conjecturar que houve de fato uma destinação de recursos monetários para bens não alimentícios, mesmo entre famílias em condição de maior gravidade alimentar, o que pode ter dificultado a evolução da SAN para níveis mais elevados. Portanto, podemos concluir que as ações, medidas e políticas públicas utilizadas no período e, de forma mais ampla, a conjuntura socioeconômica e política que se formou, afetou os tipos de famílias em diferentes magnitudes, fazendo com que alguns tipos de famílias evoluíssem mais do que outros em termos de SAN. Dessa forma, enquanto algumas famílias chegaram a 100% de SAN, outras não saíram do Mapa da Fome. Ou seja, a depender das ações tomadas e da conjuntura que se conforma, os diferentes tipos de famílias são afetados de forma diferente, a depender da posição de ocupação de seus membros.

PALAVRAS-CHAVE: segurança alimentar e nutricional; posições na ocupação; Centro-Oeste; agricultura familiar; rural e urbano.

ABSTRACT: The topic of food and nutritional security (FNS) is gaining ground again in political and economic discussions today, largely due to the worsening of the food situation that occurred after the COVID-19 Pandemic. Data for Brazil show a significant advance in FNS between the years 2004 to 2013 (PNAD/IBGE), after this period, data from POF 2017/2018 show a rapid and profound reversal, which worsens even further with the numbers subsequent to the arrival of the pandemic (2020 and 2022 – PENSSAN network), with food and nutritional insecurity (FNI) starting to affect the majority of Brazilian people and households. The focus of this thesis is on the period of positive advancement of the SAN in Brazil, between 2004 and 2013. The literature on the period shows that the advancement of the SAN in the country is directly linked to the increase in the average disposable income of families. Furthermore, among the various factors associated with FNS, research highlights the importance of the reference person's occupation as an influence on eating conditions in households. The first question we sought to investigate was whether the FNS evolved in a homogeneous manner when we consider different types of families, based on the occupation positions of its members. To do this, we start from the hypothesis that given the importance of income, in terms of level and stability, when we consider different types of families, there would have been a heterogeneous advance, due to the different occupation positions of the members of these families. Secondly, we understand that the evolution of family income has caused them to start consuming new goods, which they previously did not have the possibility of consuming. Consequently, the increase in disposable income caused a change in families' consumption patterns, which, in turn, caused them to allocate/divert part of their monetary resources to non-food items. Therefore, as a second hypothesis, we had the idea that this income diversion may have made it difficult and created barriers for the evolution of FNS among different types of families, especially those in a situation of severe FNI. To test these hypotheses, our general objective was to gather elements, based on microdata from the PNADs (2004, 2009 and 2013), that would allow us to differentiate the manifestation of FNS between different types of families, separating for comparison those residing in rural and urban areas, in an analysis with a national focus and in a specific macro-region, in this case, the Central-West. More specifically, we aim to: i) describe and analyze the evolution of FNS levels among different types of families; ii) identify other elements that would allow us to point out differences between the types of families (“net FNS” and “new effort required”); iii) describe and analyze the evolution of different levels of FNI between types of families; iv) describe and compare the evolution of families' access to household infrastructure conditions (or services) and some consumer goods; v) gather elements from the national literature that help us understand the evolution of the FNS during the period of analysis; and vi) gather elements that allow us to visualize/describe the complexity of the FNS concept and its forms of evaluation/monitoring. For this, the methodology used was developed within the scope of the RURBANO project, differentiating/grouping 4 types of families, namely: employer families; self-employed families; employee's families; and, non-employed families. After this grouping, we cross-referenced information from the PNADs on the different levels of FNI for each type of family and the respective access conditions of resident households to infrastructure services (garbage collection, piped water, existence of a bathroom and sewage system), in addition, family access to some consumer goods (refrigerator, stove, television, cell phone, washing machine, personal computer and internet access). In addition to this methodology, in the third chapter, we briefly present a study of the association between types of families in the Central-West and different levels of FNI, using a multinomial logit model. Among the results we can highlight strong elements that confirm our first hypothesis, with a significant heterogeneous manifestation of FNS depending on the type of family. We found that employer families have advantages in terms of FNS over other types of families in all

situations (national, regional, rural, urban, agricultural and non-agricultural), on the other hand, self-employed families and families of unemployed people have the worst food conditions. In terms of the number of families in FNS, it is possible to observe that in some situations, such as in the case of self-employed families in rural areas in the Central-West, there was no increase in the number of families in this situation (FNS), there was actually a drop, but there was still a percentage increase in FNS. This is because the drop in the total number of families (denominator) was greater than the drop in the number of families in FNS (numerator). In terms of the infrastructure conditions of households, it was possible to observe a double advantage in employer families, on the one hand, some already had higher levels of access since 2004, on the other, some families were in similar conditions to the other types in 2004, however, reached much higher levels in 2013, especially among those with severe FNS. In this way, it was possible not only to confirm our first hypothesis, but also to find extreme cases of manifestation of FNI, such as the case of families of agricultural and non-agricultural employers in rural areas of the Central-West region who reached 100% of FNS in 2013, while agricultural self-employed families (family farming) in this region had a serious increase in FNI in the period of analysis. Regarding the second hypothesis tested, we observed that the evolution of access for families in severe FNI, in Brazil and in the Central-West, evolved, in percentage terms, above that of families in FNS, generating elements that allow us to conjecture that there was in fact an allocation of monetary resources for non-food goods, even among families in conditions of greater food severity, which may have hindered the evolution of FNS to higher levels. Therefore, we can conclude that the actions and public policies used in the period and, more broadly, the socioeconomic and political situation that was formed, affected the types of families in different magnitudes, causing some types of families to evolve more than others in terms of FNS. Thus, while some families reached 100% SAN, others did not leave the Hunger Map. In other words, depending on the actions taken and the current situation, different types of families are affected differently, depending on the occupation position of their members.

KEY-WORDS: food and nutrition security; occupation positions; Central-West; family farming; rural and urban.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Evolução da segurança alimentar e nutricional no Brasil, entre 2004 e 2022.....	25
Gráfico 2 – Evolução dos percentuais de SAN e dos níveis de InSAN no Centro-oeste brasileiro (2004-2022).....	128
Gráfico 3 – Evolução do percentual de SAN no Centro-oeste entre domicílios localizados no meio urbano e no rural (2004-2022).....	129
Gráfico 4 – Evolução da quantidade produzida de soja no Brasil e nas Grandes Regiões, entre 1974 e 2021 (em toneladas).....	132

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Esquema de propostas do Projeto Fome Zero (2001)	44
Quadro 2 – Ações estruturais desenvolvidas por outros ministérios com o apoio financeiro do MESA.....	48
Quadro 3 – Dimensões da SAN e medidas públicas associadas.....	51
Quadro 4 – Métodos de mensuração e avaliação da SAN, com suas vantagens e desvantagens.....	58
Quadro 5 – Perguntas que compõem a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar.....	64
Quadro 6 – Descrição dos graus de (in)segurança alimentar.....	66
Quadro 7 – Lista de variáveis utilizadas no modelo <i>logit multinomial</i> para a região do Centro-Oeste brasileiro, com dados para os anos de 2004, 2009 e 2013.....	164
Quadro 8 – Lista de variáveis utilizadas para as condições (serviços) de infraestrutura e acesso aos bens de consumo.....	197

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – pontuação para a classificação dos domicílios, com e sem menores de 18 anos de idade.....	65
Tabela 2 – Percentual de domicílios com SAN no Brasil e nas Grandes Regiões - rural e urbano (2004).....	74
Tabela 3 – Evolução do percentual de domicílios com SAN, no Brasil e nas macrorregiões (2004 a 2009).....	77
Tabela 4 – Evolução da SAN no Brasil e macrorregiões – rural e urbano (2004 a 2009).....	77
Tabela 5 – Evolução do percentual de domicílios com SAN e o crescimento entre os períodos - Brasil e Grandes Regiões (2004 a 2013).....	78
Tabela 6 – Evolução do percentual de domicílios com SAN e o crescimento entre os períodos – rural e urbano - Brasil e Grandes Regiões (2004 a 2013).....	79
Tabela 7 – Evolução do percentual de domicílios com SAN e crescimento entre os períodos, Brasil – rural e urbano (2004 a 2013).....	87
Tabela 8 – Evolução do número total de famílias, variação no período e a composição do total de famílias por tipos, Brasil – rural e urbano (2004 a 2013).....	91
Tabela 9 – Evolução do número de famílias em SAN e o crescimento no período, Brasil – rural e urbano (2004 a 2013).....	92
Tabela 10 – Crescimento no total de famílias, crescimento do número de famílias em SAN e a SAN líquida, Brasil – rural e urbano (2004 a 2013).....	94
Tabela 11 – Número de famílias em InSAN no Brasil – rural e urbano (2013)	95
Tabela 12 – Avanço nos tipos de famílias, número de famílias em InSAN e o novo esforço necessário (2013)	96
Tabela 13 – Novo esforço necessário para os diferentes tipos de famílias - rural e urbano.....	97
Tabela 14 – Número e percentual de famílias em InSAN leve, em relação ao total de famílias de cada tipo, Brasil – rural e urbano (2004 a 2013).....	100
Tabela 15 – Número e percentual de famílias em InSAN moderada, em relação ao total de famílias de cada tipo, Brasil – rural e urbano (2004 a 2013).....	102
Tabela 16 – Número e percentual de famílias em InSAN grave, em relação ao total de famílias de cada tipo, Brasil – rural e urbano (2004 a 2013).....	104

Tabela 17 – Evolução do percentual de famílias em domicílios com existência de banheiro, em situação de SAN e InSAN grave, Brasil – rural e urbano (2004-2013).....	106
Tabela 18 – Evolução do percentual de famílias em domicílios com água canalizada, em situação de SAN e InSAN grave, Brasil – rural e urbano (2004-2013).....	107
Tabela 19 – Evolução do percentual de famílias em domicílios com lixo coletado, em situação de SAN e InSAN grave, Brasil – rural e urbano (2004-2013).....	108
Tabela 20 – Evolução do percentual de famílias em domicílios com esgotamento sanitário, em situação de SAN e InSAN grave, Brasil – rural e urbano (2004-2013).....	110
Tabela 21 – Evolução do percentual de famílias em domicílios com posse de geladeira, em situação de SAN e InSAN grave, Brasil – rural e urbano (2004-2013).....	111
Tabela 22 – Evolução do percentual de famílias em domicílios com posse de fogão, em situação de SAN e InSAN grave, Brasil – rural e urbano (2004-2013).....	112
Tabela 23 – Evolução do percentual de famílias em domicílios com posse de televisão, em situação de SAN e InSAN grave, Brasil – rural e urbano (2004-2013).....	114
Tabela 24 – Evolução do percentual de famílias em domicílios com posse de telefone celular, em situação de SAN e InSAN grave, Brasil – rural e urbano (2004-2013).....	115
Tabela 25 – Evolução do percentual de famílias em domicílios com posse de máquina de lavar, em situação de SAN e InSAN grave, Brasil – rural e urbano (2004-2013).....	116
Tabela 26 – Evolução do percentual de famílias em domicílios com posse de microcomputador, em situação de SAN e InSAN grave, Brasil – rural e urbano (2004-2013).....	117
Tabela 27 – Evolução do percentual de famílias em domicílios com posse de microcomputador com acesso à internet, em situação de SAN e InSAN grave, Brasil – rural e urbano (2004-2013).....	118
Tabela 28 – Evolução da SAN entre os diferentes tipos de famílias do Centro-Oeste, em comparação com o Brasil agregado - rural e urbano (2004-2013).....	132
Tabela 29 – Evolução do percentual de famílias agrícolas e não agrícolas em SAN no rural do Centro-Oeste (2004-2013).....	135
Tabela 30 – Evolução do percentual de famílias agrícolas e não agrícolas em SAN no rural do Centro-Oeste (2004-2013).....	137
Tabela 31 - Evolução no número total de famílias de cada tipo no Centro-Oeste, rural e urbano (2004-2013) (mil)	139
Tabela 32 - Evolução do número total de famílias rurais agrícolas e não agrícolas do Centro-Oeste brasileiro (2004 a 2013) (Mil).....	140

Tabela 33 - Evolução do número de famílias em situação de SAN no Centro-Oeste, rural e urbano (2004-2013) (Mil).....	141
Tabela 34 - Evolução do número de famílias em situação de SAN – agrícolas e não agrícolas (2004-2013) (Mil).....	142
Tabela 35 – Crescimento no total de famílias, crescimento do número de famílias em SAN e a SAN líquida, Centro-Oeste – rural e urbano (2004 a 2013) (Mil)	142
Tabela 36 - Crescimento no total de famílias, crescimento do número de famílias em SAN e a SAN líquida, rural do Centro-Oeste – agrícolas e não agrícolas (2004-2013) (Mil).....	143
Tabela 37 – Número de famílias em InSAN, avanço no período e o novo esforço necessário: Centro-Oeste (2013) (Mil).....	144
Tabela 38 – Número de famílias em InSAN, avanço no período e o novo esforço necessário, agrícolas e não agrícolas: Centro-Oeste (2013) (Mil).....	145
Tabela 39 – Evolução dos contingentes e do percentual de famílias em InSAN leve, em relação a cada tipo, rural e urbano: Centro-Oeste (2004-2013) (Mil).....	146
Tabela 40 – Evolução do percentual de famílias agrícolas e não agrícolas com InSAN leve no rural do Centro-Oeste, frente ao total de famílias de cada tipo (2004-2013) (Mil).....	147
Tabela 41 – Evolução dos contingentes e do percentual de famílias em InSAN moderada, em relação a cada tipo, rural e urbano: Centro-Oeste (2004-2013) (Mil).....	148
Tabela 42 –Evolução do percentual de famílias agrícolas e não agrícolas com InSAN moderada no rural do Centro-Oeste, frente ao total de famílias de cada tipo (2004-2013) (Mil).....	149
Tabela 43 – Evolução dos contingentes e do percentual de famílias em InSAN grave, em relação a cada tipo, rural e urbano: Centro-Oeste (2004-2013) (Mil).....	151
Tabela 44 –Evolução do percentual de famílias agrícolas e não agrícolas com InSAN grave no rural do Centro-Oeste, frente ao total de famílias de cada tipo (2004-2013) (Mil).....	152
Tabela 45 – Evolução do percentual de famílias em domicílios com acesso à coleta de lixo, em situação de SAN e InSAN grave, Centro-Oeste – rural e urbano (2004-2013).....	153
Tabela 46 – Evolução do percentual de famílias em domicílios com acesso à esgotamento sanitário, em situação de SAN e InSAN grave, Centro-Oeste – rural e urbano (2004-2013).....	155

Tabela 47 – Evolução do percentual de famílias em domicílios com existência de banheiro, em situação de SAN e InSAN grave, Centro-Oeste – rural e urbano (2004-2013).....	155
Tabela 48 - Evolução do percentual de famílias em domicílios com água canalizada, em situação de SAN e InSAN grave, Centro-Oeste – rural e urbano (2004-2013).....	156
Tabela 49 - Evolução do percentual de famílias em domicílios com posse de geladeira, em situação de SAN e InSAN grave, Centro-Oeste – rural e urbano (2004-2013).....	157
Tabela 50 - Evolução do percentual de famílias em domicílios com posse de fogão, em situação de SAN e InSAN grave, Centro-Oeste – rural e urbano (2004-2013).....	158
Tabela 51 - Evolução do percentual de famílias em domicílios com posse de máquina de lavar, em situação de SAN e InSAN grave, Centro-Oeste – rural e urbano (2004-2013).....	159
Tabela 52 - Evolução do percentual de famílias em domicílios com posse de microcomputador, em situação de SAN e InSAN grave, Centro-Oeste – rural e urbano (2004-2013).....	160
Tabela 53 - Evolução do percentual de famílias em domicílios com posse de microcomputador com acesso à internet, em situação de SAN e InSAN grave, Centro-Oeste – rural e urbano (2004-2013).....	161
Tabela 54 - Evolução do percentual de famílias em domicílios com posse de telefone celular, em situação de SAN e InSAN grave, Centro-Oeste – rural e urbano (2004-2013).....	162
Tabela 55 - Evolução do percentual de famílias em domicílios com posse de televisão, em situação de SAN e InSAN grave, Centro-Oeste – rural e urbano (2004-2013).....	163
Tabela 56 – Resultados das estimações utilizando o modelo <i>logit multinomial</i> para os diferentes tipos de famílias, nos diferentes níveis de InSAN, na região Centro-Oeste, com dados para os anos de 2004, 2009 e 2013.....	168

SUMÁRIO

Introdução	20
Capítulo 1 – SAN como princípio orientador das políticas públicas e o desenvolvimento de uma escala nacional (EBIA)	28
1.1. Evolução do conceito de SAN e sua adoção no Brasil	28
1.2. SAN como eixo estratégico do desenvolvimento econômico e social	34
1.3. SAN como prioridade de governo a partir de 2003 e a evolução dos indicadores sociais e econômicos no Brasil	41
1.4. Um dos grandes desafios: como medir a SAN? Diferentes métodos de avaliação	55
1.5. Os processos de evolução e implementação da EBIA no Brasil	61
1.6. Considerações Finais.....	68
Capítulo 2 – Evolução da SAN no Brasil: o método por tipos de famílias	73
2.1. O que sabíamos da SAN até 2013?.....	73
2.1.1. Evolução da SAN no Brasil: um olhar para as macrorregiões – rural e urbano	73
2.1.2. Determinantes e fatores associados.....	79
2.2. Evolução da SAN para diferentes tipos de famílias brasileiras	84
2.2.1. Evolução da SAN no Brasil para cada tipo de família.....	86
2.2.2. A “SAN líquida”: o crescimento no total de famílias e o crescimento das famílias em SAN. 89	
2.2.3. A necessidade de um novo esforço: mesmo após as políticas de SAN, a InSAN continuou!	95
2.3. Evolução dos níveis de InSAN entre os diferentes tipos de famílias brasileiras	98
2.3.1. Evolução da InSAN leve entre as famílias – rural e urbano	98
2.3.2. Evolução da InSAN moderada entre as famílias – rural e urbano	100
2.3.3. Evolução da InSAN grave entre as famílias – rural e urbano	103
2.4. Evolução das condições de infraestrutura dos domicílios e do acesso aos bens de consumo pelas famílias – urbano e rural.....	105
2.5. Considerações finais do capítulo.....	119

Capítulo 3 – Evolução da SAN entre os diferentes tipos de famílias no Centro-Oeste.....	127
3.1. Características do Centro-Oeste: forte expansão da produção agrícola e algumas contradições sobre a SAN na região	130
3.2. Evolução da SAN para diferentes tipos de famílias no Centro-Oeste	134
3.2.1. Evolução da SAN para cada tipo de família do Centro-Oeste: rural e urbano	134
3.2.2. Evolução da SAN líquida.....	138
3.2.3. Necessidade de um “novo esforço”	143
3.3. Evolução dos níveis de InSAN entre os diferentes tipos de famílias: Centro-Oeste .	145
3.3.1. Evolução da InSAN leve entre as famílias – rural e urbano	145
3.3.2. Evolução da InSAN moderada entre as famílias – rural e urbano	147
3.3.3. Evolução da InSAN grave entre as famílias – rural e urbano	150
3.4. Evolução das condições de infraestrutura dos domicílios e do acesso aos bens de consumo pelas famílias – urbano e rural.....	152
3.5. Utilizando modelos <i>logit multinomial</i> para avaliação da SAN.....	163
3.6. Considerações finais do capítulo.....	170
Considerações Finais da Tese	177
Referências Bibliográficas	188
APÊNDICE I – Lista de variáveis utilizadas para as condições (serviços) de infraestrutura e acesso à bens de consumo	198
APÊNDICE II - Modelo econômico/econométrico utilizado no item 3.5 do capítulo 3	198

Introdução

A questão alimentar no Brasil chama atenção pela contradição entre a exuberante capacidade de produção agropecuária nacional e, ao mesmo tempo, elevados níveis de insegurança alimentar, principalmente em seu nível mais grave, a fome. É preciso lembrar que o país não é afetado diretamente por certos fenômenos que causam fome ao redor do mundo, entre eles: eventos climáticos extremos (furacões, terremotos, tsunamis, entre outros), guerras, incapacidade produtiva, falta de recursos naturais etc. Ou seja, dentre os fatores causadores da fome, no Brasil os elementos de cunho político, social e econômico ganham maior importância para o entendimento deste flagelo. É possível observar que a fome, com maior destaque para as décadas mais recentes, está espalhada por todo o território nacional, nas pequenas, médias e grandes cidades, nos meios rural e urbano do Norte ao Sul, Leste a Oeste. Entretanto, como será mais bem detalhado ao longo desta tese, as estatísticas mostram que a insegurança alimentar, e a fome, afetam mais alguns tipos de famílias do que outros.

As raízes da fome no Brasil encontram-se no processo histórico-político da formação de nossa sociedade, com origem no período colonial, ainda no século XVI, relacionada com a prioridade do mercado exportador de matéria-prima, como açúcar, tabaco, ouro, diamante, algodão e café, sobre o mercado interno que inclui a mandioca, feijão e milho, e da concentração da riqueza da colônia nas mãos de poucos proprietários (Da Silva e De Sá, 2009). Josué de Castro foi o primeiro intelectual que denunciou a fome como um produto do subdesenvolvimento, e de um modelo econômico que de maneira perversa perpetuava as péssimas condições de vida, as altas taxas de desnutrição entre crianças e adultos derivadas da pobreza e consequente acesso insuficiente à água potável e alimentação adequada, que afetava a maioria da população brasileira (Leão e Maluf, 2012).

Assim, a fome como vemos no Brasil é consequência direta do subdesenvolvimento. Nesse sentido, Josué de Castro afirma, ao retratar a fome como uma evidência do subdesenvolvimento brasileiro, que “fome e subdesenvolvimento são uma mesma coisa” (De Castro, 2005). Logo, para compreendermos com mais profundidade o problema da fome no Brasil, é necessário apreender que se trata de uma questão com raízes históricas, consequência das estruturas de poder que tem sua origem no período colonial do país. Em seu clássico livro *Geografia da Fome*, Josué de Castro aponta diversos elementos que caracterizam a fome como uma consequência da relação umbilical mantida entre a produção de riqueza para os países centrais e a produção de miséria para os países de economia dependente. Ao contrário daqueles que apontavam a fome como um fenômeno natural, Josué

afirmava o problema da fome como consequência de ações humanas, de suas opções, da condução econômica que davam a seus países.

No cenário global, o problema da fome também é retratado desde tempos antigos. Karl Polanyi, em seu livro *A Grande Transformação*, já apontava para a necessidade do combate à fome como um elemento sempre presente na história das sociedades capitalistas. Neste mesmo livro, Polanyi destaca que na vigência da “Lei de Speenhamland, no século XVII, buscou-se compensar monetariamente as famílias que tiveram suas terras expropriadas e começaram a se inserir na produção industrial crescente” (Belik, Silva e Takagi, 2002, p.135). Essa foi uma medida implementada à época pelo governo britânico como uma alternativa compensatória, numa política semelhante à renda mínima, para garantir às famílias a aquisição de alimentos e condições de sobrevivência aos trabalhadores em uma situação de baixos salários, num novo contexto, em que eles não mais dispunham de suas terras e condições de sobrevivência no campo.

Dessa maneira, a fome, como elemento bio-físico-antropo-social, sempre teria sido companheira inseparável do homem, desde os primórdios da sua fixação como ser humano, entretanto, suas diferentes formas de manifestação e seus níveis de profundidade se relacionam diretamente com elementos específicos de cada região. Para Josué de Castro, a fome atinge endêmica ou epidemicamente as grandes massas humanas, visto que não só a falta de alimentos causa fome, mas sim, a falta de certos elementos nutritivos, necessários ao adequado funcionamento da “máquina humana”, isto é, a “fome oculta”, descrita por Castro (Da Silva e De Sá, 2009). Ou seja, os elementos que determinam a fome (e a pobreza) se entrelaçam e se apresentam de diferentes formas ao longo da história e em diferentes sociedades. Portanto, reunindo fatores históricos, tecnológicos e ecológicos, econômicos, culturais e ideológicos, políticos, entre outros (Jonsson, 1989, apud Silva, 2014, p.12).

No caso brasileiro, apesar dos estudos de Josué de Castro chamarem atenção para o tema desde os anos 1940 e 1950, foi somente nos anos 1990 que a problemática da fome ganhou espaço nas discussões nacionais. É verdade que a situação se agravou para níveis alarmantes após os anos de Ditadura Militar (1964-1985), com a retirada/repressão dos direitos sociais, as crises financeiras dos anos 1980 e as políticas Neoliberais dos anos 1990. Em 1993, os estudos coordenados por Anna Maria Peliano, no Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), intitulado *Mapa da Fome: subsídios à formulação de uma política de segurança alimentar*, revelaram que existiam no Brasil cerca de 32 milhões de famintos, o que representava 20% da população da época, ou seja, 1 a cada 5 brasileiros eram atingidos por esta mazela. Neste trabalho do IPEA, também foi apontado que o Brasil já

produzia uma quantidade de alimentos mais do que o suficiente para a alimentação de todos os brasileiros, assim afirmava-se que a fome não se explicava pela falta de alimentos. Desde então, já existem evidências de que o problema alimentar residia no descompasso entre o poder aquisitivo de um amplo segmento da população e o custo de aquisição de uma quantidade de alimentos compatível com a necessidade de alimentação do trabalhador e de sua família (Peliano, 1993).

No ano seguinte ao lançamento do Mapa da Fome, ocorreu no Brasil a I Conferência Nacional de Segurança Alimentar – CSAN (1994). Os debates ocorridos neste encontro apontaram que as causas da fome no Brasil estavam intimamente relacionadas à excessiva concentração de terras e riquezas no país, assim como aos baixos níveis salariais praticados em nossa economia. Neste contexto, os debatedores destacavam que a existência de fatores estruturais funcionava como um mecanismo de manutenção dos altos índices de miséria em que viviam as populações no território brasileiro, não se tratando simplesmente de ocasiões de ordem conjuntural. Sendo assim, detectava-se no Brasil a presença de um círculo vicioso da fome, intensificado pelos altos níveis de desemprego, menor demanda por alimentos, menor incentivo à produção e, assim, menos oferta de empregos no setor. Ao mesmo tempo em que “a fome, resultante da ingestão de alimentos em baixa qualidade e/ou quantidade, implica deterioração do estado de saúde e, por conseguinte, compromete o desempenho produtivo e a integração social dos indivíduos” (Silva, 2014, p.11).

Nesta conferência de 1994, foi apontada urgência para a necessidade de criação de um projeto nacional que fosse capaz de engendrar mecanismos internos à economia brasileira que promovessem/incentivassem uma nova dinâmica de inclusão e desenvolvimento social, a qual fosse contra a manutenção dos elevados níveis de concentração de renda. Para tanto, foi indicada a necessidade de ampliação do poder estatal e, simultaneamente, o fortalecimento de uma participação efetiva da sociedade civil organizada, tanto para localizar a fundo os problemas sociais quanto para exercer um papel ativo no controle e acompanhamento das medidas, políticas e ações implementadas. O projeto idealizado nas discussões desta conferência, destacava a necessidade de execução de medidas emergenciais e permanentes. O carácter emergencial era devido à urgência do grande contingente de pessoas em situação de fome, as quais não poderiam aguardar a concretização dos efeitos advindos somente de medidas estruturais, que se estendem ao longo prazo. Como dizia Betinho: “quem tem fome tem pressa!”. Sendo assim, o primeiro passo no combate ao círculo vicioso da fome seria dar condições de sobrevivência às populações famintas, para que, num segundo momento, tivessem condições de se inserirem na sociedade de maneira autônoma.

Foi neste contexto de discussões, sob o entendimento da profundidade do problema da fome no Brasil como consequência de um círculo vicioso que se espalhava por todo o território nacional, que as políticas de segurança alimentar e nutricional (SAN) se fortaleceram. Como será apresentado no Capítulo 1, a complexidade e a abrangência em que se conforma o conceito de SAN, demonstra sua capacidade em atacar de maneira efetiva o círculo vicioso da fome, enfrentando suas causas e consequências de maneira articulada, em diferentes dimensões, unindo elementos multidisciplinares e intersetoriais. No caso brasileiro, mesmo após um entendimento mais amplo de que a fome não se tratava simplesmente da falta de alimentos, durante os anos 1980 e 1990 as políticas de Estado ainda eram fortemente marcadas por uma visão assistencialista, elitista e de carestia (Leão e Maluf, 2012).

Nos anos 1990, apesar dos debates sobre a necessidade de promoção da SAN terem ganhado amplitude nacional, as políticas de combate à fome e à pobreza ainda eram fortemente influenciadas pelo viés Neoliberal, que se mostravam incapazes, ou insuficientes, para enfrentar o círculo vicioso da fome. A realidade complexa da miséria no Brasil exigia/exige a necessidade de políticas, medidas e ações articuladas em diferentes frentes, reunindo programas de fornecimento de renda em dinheiro, programa de fornecimento de alimentos em espécie e programas de cupons de alimentação, encarando o problema da fome em suas amplas dimensões. Esta articulação era um dos grandes diferenciais do Projeto Fome Zero (2001), que apresentaremos no Capítulo 1.

Além desta necessária articulação, e talvez até mais importante, estava o entendimento, como compartilham os professores Belik, Silva e Takagi (2002), de que distribuir a renda sem que se alterem os mecanismos que geram a desigualdade social torna-se uma medida com grandes chances de reversão no médio prazo, tornando fundamental e necessária uma ação mais profunda, de carácter estruturante e duradouro. Estes autores também argumentam sobre a insuficiência dos programas de renda mínima que, quando implementados de forma isolada, não exercem a força motriz capaz de alterar a infraestrutura local para o pequeno produtor familiar. Categoria que produz a maior parte dos alimentos, tanto para o autoconsumo quanto para o abastecimento dos centros urbanos. Indo um pouco mais além, estes autores apontavam que as políticas estruturais deveriam ser articuladas a outras medidas de carácter mais específico de combate à fome, objetivando, entre outros fundamentos, “conscientizar a população do direito à alimentação como parte dos direitos fundamentais do ser humano” (Belik, Silva e Takagi, 2002, p. 138).

Estes elementos, de participação ativa do Estado, conjuntamente com a sociedade civil organizada foram colocados em prática quando, por meio do Programa Fome Zero

(PFZ), o combate à fome se tornou prioridade do novo Governo Federal em 2003. Mesmo que passíveis de diferentes críticas, as ideias que estavam em torno deste programa foram responsáveis pelo cumprimento, de forma antecipada, de uma das metas acordadas pelo Brasil nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM): a redução pela metade do número de pessoas famintas no país. A consequência foi a saída do Brasil do Mapa da Fome em 2014 e a projeção do PFZ como um exemplo mundial no combate à fome e à pobreza. O sucesso deste programa também contribuiu para que seu principal articulador e coordenador, José Graziano da Silva, se tornasse Diretor-Geral da Organização para Alimentação e Agricultura das Nações Unidas (FAO/ONU), em 2011.

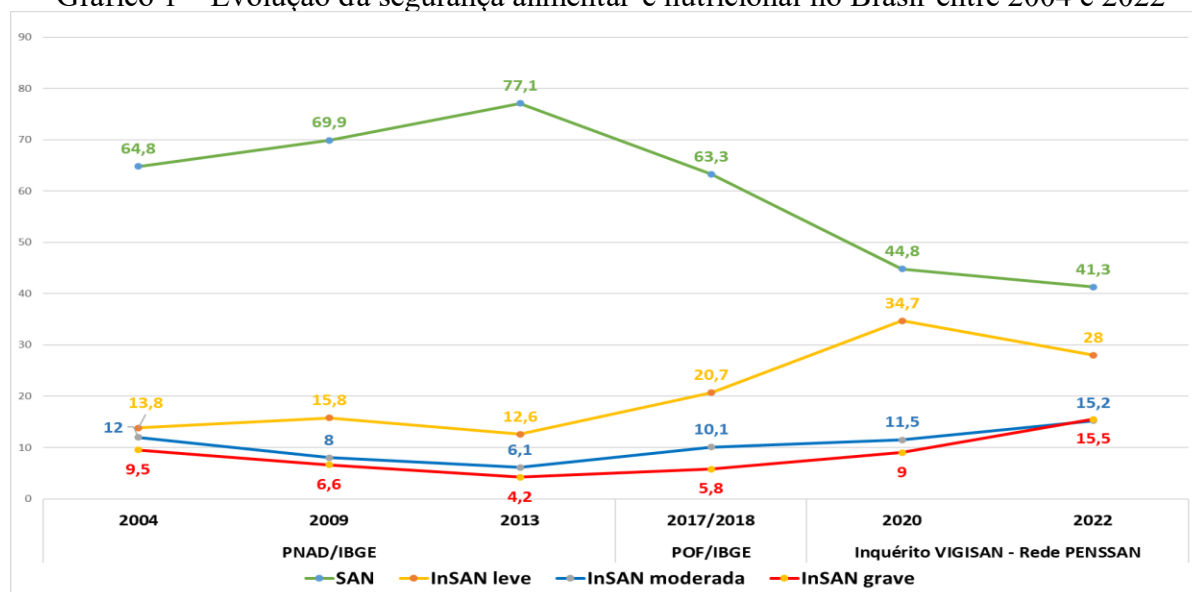
Apesar do sucesso do PFZ, e da nítida evolução da SAN no Brasil, ainda permaneceram com algum grau de insegurança alimentar e nutricional (InSAN) cerca de 14,7 milhões de famílias, em 2013. Se olharmos especificamente para a fome (InSAN grave) vemos que, mesmo após os avanços conquistados no período, ainda restaram mais de 2 milhões de famílias nesta grave situação (2013). Destas famílias, os dados da tese mostram que 42,9% eram de famílias de empregados, 32,1% famílias de contas-próprias, 24,3% famílias de não ocupados e apenas 0,6% famílias de empregadores. Destes 2 milhões de famílias que permaneceram em InSAN grave, cerca de 75% residiam no meio urbano e 25% no meio rural. Das famílias em situação de fome, no meio urbano, 45,9% eram de famílias de empregados, 27,4% de não ocupados, 25,7% de contas-próprias e 0,7% de empregadores. Já no meio rural, 51,9% eram de famílias de contas-próprias, 33,2% de famílias de empregados, 14,3% de não ocupados e apenas 0,25% de famílias de empregadores. Ou seja, por este ângulo de análise, a maior parte da fome no urbano estava nas famílias de empregados, enquanto no rural a maior parte eram famílias de contas-próprias.

Tivemos como foco neste trabalho aprofundar a análise da evolução da SAN entre os diferentes tipos de famílias existentes no Brasil. Essa tarefa envolve diversas dimensões de análise, desde o poder aquisitivo das famílias, as condições de preparo e utilização dos alimentos, do valor nutricional dos mesmos e até das condições de produção e produtividade de nossa economia. Entretanto, como será melhor trabalhado no capítulo 1, frente a dificuldade de captar todas estas dimensões de análise, e uni-las em somente um indicador, optou-se pela utilização de uma escala de percepção da segurança alimentar e nutricional pelas próprias famílias, no Brasil, a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar – EBIA. Os dados disponíveis em nível nacional que utilizaram a EBIA, e que nos permitem uma comparação direta, estão restritos aos anos de 2004, 2009 e 2013, anos em que a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) introduziu esta escala e disponibilizou

suplementos para a SAN. Nos anos posteriores, a EBIA foi aplicada junto a Pesquisa de Orçamentos Familiares – POF, em 2017/2018 e após pelas pesquisas realizadas pela Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, Rede PENSSAN, em 2020 e 2021/2022, porém, estes dados não permitem uma comparação direta entre os diferentes tipos de famílias que serão analisados.

Apesar de não fazer parte do nosso objetivo geral, podemos observar no gráfico 1, que, após o Brasil deixar o Mapa da Fome em 2014, voltamos para níveis alarmantes de insegurança alimentar e fome durante a última década. A saída deste mapa se caracteriza quando o país apresenta dados para a InSAN grave (fome) abaixo de 5%, de acordo com o indicador da FAO. Com os dados divulgados pela PNAD 2013, constatou-se que o nível brasileiro estava em 4,2%, com isso, no ano seguinte, a Organização das Nações Unidas (ONU) divulgou a saída do país do mapa da fome. Entretanto, após o período de avanço positivo, os números da POF 2017/2018 mostraram um retrocesso do país para níveis de SAN do ano de 2004.

Gráfico 1 – Evolução da segurança alimentar e nutricional no Brasil entre 2004 e 2022



FONTE: elaboração própria a partir dos dados disponibilizados pelas PNADs (2004, 2009 e 2013), POF 2017/2018 e pesquisas da rede PENSSAN (2020 e 2022).

Com os dados para o primeiro ano da Pandemia (COVID-19) em 2020, numa consulta realizada pela rede PENSSAN¹, em todo o território nacional, os resultados mostraram um retrocesso ainda mais profundo: a maior parte da população brasileira (55,2%) enfrentava algum grau de InSAN. Em termos de SAN, o país teria voltado para os anos 1990, e em

¹ Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional <https://pesquisassan.net.br/>

termos de InSAN grave (fome) um retrocesso para o nível de 2004. Os números mais recentes, para 2022, também frutos de pesquisa realizada pela rede PENSSAN, mostraram que a situação se agravou ainda mais: a fome passou a atingir 15,5% da população brasileira, ou seja, mais de 30 milhões de pessoas. Se somado à InSAN moderada, temos que mais de 30% dos brasileiros sofrem de alguma redução quantitativa de alimentos, logo, mais de 60 milhões de pessoas.

Neste contexto, de avanço e retrocesso, o objetivo geral deste trabalho foi o de analisar o período de avanço positivo, ocorrido entre 2004 e 2013 no Brasil, partindo do entendimento de que o conhecimento deste momento ainda não se esgotou. Com isso, uma metodologia por tipos de famílias possibilitaria o surgimento de novos elementos sobre as condições alimentares da população, sendo possível, por exemplo, conjecturar que a depender dos tipos de ações, medidas e políticas públicas colocadas em prática, e da conjuntura socioeconômica de maneira mais ampla, os tipos de famílias são afetados de forma diferente, em termos de SAN. Para isto, partimos da seguinte pergunta: será que o avanço da SAN no Brasil durante este período teria ocorrido de maneira homogênea entre os diferentes tipos de famílias? A nossa hipótese era que, como o principal determinante da SAN é a renda familiar (em nível e estabilidade), ao considerarmos diferentes tipos de famílias, a partir de diferentes posições na ocupação, veríamos uma evolução da SAN heterogênea. Isso porque a depender do tipo de família, e da região, as composições de renda, em nível e estabilidade, sofrem significativas alterações, transformando o tipo de família em um fator associado à SAN.

A segunda pergunta que fundamentou este trabalho parte do entendimento de que o aumento da renda disponível das famílias alterou seus padrões de consumo, com acesso a novos bens antes não consumidos. Ou seja, parte da renda disponível das famílias era destinada ao consumo de bens não alimentares, nas famílias em SAN, mas também nas famílias em diferentes níveis de InSAN. “Ademais, quanto mais pobre uma família, maior o peso relativo dos gastos com alimentação sobre sua renda total, o que compromete seriamente o acesso a outros bens e serviços necessários. Ou então, qualquer necessidade de gasto extra afeta a própria capacidade de satisfação de suas necessidades alimentares básicas” (Silva, 2014, p.11). Neste sentido, pensamos: será que a destinação destes recursos monetários poderia dificultar a evolução das condições alimentares das famílias, principalmente aquelas em InSAN grave? Nossa segunda hipótese é que este conflito entre o que consumir, em paralelo com a evolução do acesso das famílias aos novos bens, pode ter sido uma barreira à evolução da SAN nos diferentes tipos de famílias.

Para o desenvolvimento desta tese, alguns objetivos foram traçados. De maneira geral, objetivamos reunir elementos, a partir dos microdados das PNADs, que nos permitissem diferenciar a manifestação da SAN entre diferentes tipos de famílias, separando para comparação aquelas residentes no rural e no urbano, numa análise com foco nacional e em uma macrorregião específica, no caso, o Centro-Oeste. De forma mais específica, objetivamos: i) descrever e analisar a evolução dos níveis de (In)SAN entre os diferentes tipos de famílias; ii) identificar outros elementos que nos permitissem apontar diferenciações entre os tipos de famílias; iii) descrever e analisar a evolução dos diferentes níveis de InSAN entre os tipos de famílias; iv) descrever e comparar a evolução do acesso das famílias as condições (ou serviços) de infraestrutura dos domicílios e alguns bens de consumo; v) reunir elementos da conjuntura/literatura nacional que nos ajudem entender a evolução da SAN no período de análise; e vi) reunir elementos que nos permitam visualizar/descrever a complexidade do conceito de SAN e suas formas de avaliação/monitoramento.

Por fim, esta tese está organizada em três capítulos, além da introdução e das considerações finais. O primeiro capítulo se inicia com a evolução do conceito de SAN, no mundo e no Brasil, passa por alguns processos que influenciaram sua adoção nacional e continua apresentando algumas metodologias disponíveis para avaliação e monitoramento deste conceito. O capítulo se encerra com a apresentação do desenvolvimento de uma escala brasileira própria, adaptada para a realidade nacional, e que tem se mostrado eficiente para o cumprimento de alguns objetivos, mesmo com suas limitações.

O capítulo dois se inicia com uma exposição do que a aplicação desta escala em nível nacional nos permitiu enxergar, em termos de determinantes da SAN e seus fatores associados. Na sequência, são apresentados dados originais da tese sobre o aprofundamento da SAN entre os tipos de famílias, para a SAN em geral e os diferentes graus de InSAN. O capítulo se encerra com uma descrição e análise das condições de acesso dos diferentes tipos de famílias aos serviços de infraestrutura e alguns bens de consumo.

O terceiro capítulo tem o mesmo formato do capítulo dois, porém analisando somente uma região específica do país, o Centro-Oeste. O capítulo se inicia com uma breve descrição dos processos de ocupação e povoamento da região, e de sua evolução da capacidade de produção agropecuária. Seguindo com a análise da evolução da SAN, e dos diferentes níveis de InSAN, e finalizando também com o acesso das famílias aos serviços de infraestrutura e bens de consumo. Um subitem foi acrescentado como novidade ao final do capítulo, se tratando de uma breve análise econométrica, utilizando modelos *logit multinomial* para avaliação das probabilidades (*odds ratio*) dos diferentes tipos de famílias em relação a SAN.

Capítulo 1 – SAN como princípio orientador das políticas públicas e o desenvolvimento de uma escala nacional (EBIA)

1.1. Evolução do conceito de SAN e sua adoção no Brasil

O conceito de segurança alimentar e nutricional (SAN) foi evoluindo e se ampliando ao longo do último século. No plano internacional, alguns marcos como a criação da FAO e as décadas durante a “Revolução Verde” se mostram como importantes momentos para o entendimento das alterações neste conceito. No plano nacional, houve certa influência a partir das contribuições de Josué de Castro, entre os anos 1930 e 1950, no entanto, foi somente no final no milênio, anos 1990, que o tema da SAN ganhou destaque e aderência em nível nacional, em grande medida devido às campanhas de luta contra a fome no país.

Internacionalmente, o termo segurança alimentar (SA) passou a ser utilizado durante a Primeira Guerra Mundial (1914-1918). Neste período, o conceito refletia uma preocupação com a disponibilidade de alimentos, ocorrendo a percepção de que bloqueios externos poderiam enfraquecer e/ou neutralizar aquelas nações que não tivessem condições internas de produção e oferta de mantimentos. Logo, o conceito se tornou uma questão de segurança nacional, visto que a falta ou insuficiência deste abastecimento poderia ser um fator estratégico de dominação de um país. Até este momento, as discussões sobre o tema da SA estavam restritas a alguns dos países participantes e impactados pela guerra (Maluf, Menezes e Marques, 2000; Silva, 2014).

Décadas depois, com a criação da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO/ONU), em 1945, as discussões sobre a SA se ampliaram para o nível global. A partir deste momento, as articulações de estratégias para o combate à fome se ampliaram para uma discussão em nível global. Consequentemente, passaram a ocorrer tensões políticas e disputas pelo que seria de fato o conceito de SA. De um lado, a FAO defendia o acesso aos alimentos como um direito humano fundamental, sendo obrigação dos Estados sua garantia, do outro, o Banco Mundial argumentava que a SA poderia ser garantida por mecanismos automáticos de mercado. Mesmo com divergências/disputas sobre o conceito, e apesar da expansão da discussão para o nível global, a ideia central de SA ainda permanecia restrita a dimensão da insuficiência de oferta e disponibilidade interna dos alimentos. O resultado era que o combate à insegurança alimentar, principalmente em seu estado mais grave, a fome, ainda ocorria principalmente por meio de doações de excedentes dos alimentos dos países mais avançados para os mais pobres (Leão *et al*, 2013).

Durante os anos 1940, mais precisamente em 1948, a promulgação da Declaração Universal dos Direitos Humanos defendia que “toda pessoa tem direito a um padrão de vida

capaz de assegurar a si e a sua família saúde e bem-estar, inclusive alimentação, vestuário, habitação, cuidados médicos e os serviços sociais indispensáveis” (FAO, 2014, p.2). Essa declaração buscava consagrar o direito à alimentação como indispensável para um padrão de vida adequado, contribuindo no sentido de entender a alimentação como um direito fundamental, sendo obrigação dos Estados seu cumprimento, e não ser tratado como uma carestia, colocado em prática por meio de medidas assistencialistas e/ou compensatórias.

Em 1966, durante a sessão XXI da Assembleia Geral das Nações Unidas, foi promulgado o Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (PIDESC), no qual os países membros das Nações Unidas acordaram que seus Estados nacionais deveriam adotar medidas individuais, e em cooperação internacional, para o combate à fome de maneira efetiva entre os povos. Ao longo dos anos, outros países passaram a fazer parte deste acordo, no caso brasileiro sua ratificação ocorreu em 24 de janeiro de 1992².

Na década seguinte, em 1974, durante um contexto internacional de crises e “quebras de safras” agrícolas em grandes países produtores, ocorreu a Conferência Mundial da Alimentação (CMA). Esse período negativo da produção de alimentos, contribuiu para o argumento da necessidade de modernização do setor agrícola para a ampliação da produtividade e produção de alimentos. Para isto, o caminho seria a introdução de novas técnicas e equipamentos, capitaneados pela indústria química, que passariam a permitir a produção em massa, no que ficou conhecido como “Revolução Verde”. Essa revolução se espalhou por diversos países ao redor do mundo, inclusive o Brasil (Silva, 2014). Portanto, ocorreu neste período o reforço da ideia de que a SA dependia fundamentalmente do aumento da produção e oferta de alimentos. Somente assim “o flagelo da fome e da desnutrição no mundo desapareceria, com o aumento significativo da produção agrícola, o que estaria assegurado com o emprego maciço de insumos químicos (fertilizantes e agrotóxicos)” (Maluf, Menezes e Marques, 2000, p.1).

Ainda durante a CMA, destacava-se a necessidade de “criação de um sistema mundial de segurança alimentar que assegure a disponibilidade suficiente de alimentos a preços razoáveis em todo o momento, independentemente das flutuações e caprichos periódicos do clima e sem nenhuma pressão política ou econômica” (FAO, 2014, p.9). Durante esta década, 1970, se acentuou o paradoxo da alta produção de alimentos com simultâneo aumento do número de famintos e excluídos pelo mundo. Essa situação mostrava que o entendimento do

² Ver documento em:

<https://www.oas.org/dil/port/1966%20Pacto%20Internacional%20sobre%20os%20Direitos%20Econ%C3%B3micos,%20Sociais%20e%20Culturais.pdf>

conceito de SA apenas pela dimensão da produção, oferta e disponibilidade de alimentos se mostrava insuficiente para a compreensão de um problema mais amplo, com outras dimensões fundamentais.

Além disso, na CMA foi adotada a Declaração Universal sobre Erradicação da Fome e Desnutrição³. Essa declaração reconhecia que a grave crise alimentar que se espalhava por diversos países, com destaque para aqueles “em desenvolvimento”, ou subdesenvolvidos, representava graves implicações econômicas e sociais, que poderiam comprometer seriamente os princípios e valores fundamentais associados ao direito à vida e à dignidade humana, consagrados anteriormente na Declaração Universal dos Direitos Humanos. Silva (2014) aponta que o resultado mais importante desta conferência foi possibilitar o deslocamento do debate em torno do problema da fome, saindo da arena técnica (sem, contudo, abandoná-la) para uma mais social e política.

Neste contexto, alguns trabalhos passaram a analisar e constatar que o problema da fome, e da miséria, se tratava em maior magnitude da fragilidade do acesso aos alimentos, ou seja, da falta de renda para o consumo. Com destaque para os estudos de Amartya Sen⁴ que buscavam analisar as relações de causalidade da fome e da pobreza. A partir desse período histórico, a FAO passou a declarar que o problema da fome global não era mais uma questão exclusiva da pouca disponibilidade de alimentos, mas sim derivada da pobreza de grande parte da população. Dessa forma, passou-se ao entendimento de que os determinantes da fome e da pobreza se justapõem, numa forte relação entre estes dois fenômenos, de maneira que o combate à fome e a pobreza não pode estar apartado de uma estratégia de desenvolvimento mais ampliada (Silva, 2014).

No caso brasileiro, mais especificamente, como apontam Barros, Henrique e Mendonça (2000), o principal determinante dos elevados níveis de pobreza não está na falta de recursos nacionais, mas na estrutura de desigualdade da distribuição de renda e de oportunidades de inclusão social. Afinal, o Brasil não é um país pobre, mas um país de muitos pobres. A partir desta constatação, os autores destacam a necessidade de que as políticas públicas de combate à pobreza devem dar certa prioridade à redução das desigualdades sociais para um efetivo combate à pobreza.

No cenário global, a FAO organizou, em 1992, a Conferência Internacional de Nutrição, com o destaque de que não bastava a garantia física do acesso aos alimentos, seria preciso ir além, sendo necessária também a garantia de sua qualidade e sanidade. Para

³ <https://gddc.ministeriopublico.pt/sites/default/files/decl-erradicacaofome.pdf>

⁴ Entre eles: Desenvolvimento como liberdade (1981).

complementar, deveria haver o respeito aos hábitos alimentares dos diferentes povos e regiões ao redor do mundo, com o que seriam seus “patrimônios culturais”. Sobre este duplo aspecto, Maluf, Menezes e Marques (2000) apontam que a garantia suficiente e a qualidade nutricional seriam as “duas faces da mesma moeda”, não podendo uma ser garantida sem que a outra estivesse presente. Neste momento, o conceito da segurança deixa de ser somente alimentar e passa a ser alimentar e nutricional, passando a abarcar além das dimensões da disponibilidade e acesso regular, as dimensões da nutrição e sustentabilidade. A partir de agora então, usaremos o termo segurança alimentar e nutricional (SAN), ao invés de somente segurança alimentar (SA).

Ainda na mesma década, em 1996, foi lançada na Cúpula Mundial de Alimentação a Declaração de Roma, a qual, entre outros aspectos, buscava reforçar a ideia de que o direito à alimentação seria um direito de todos e, ao mesmo tempo, um direito inseparável dos demais Direitos Humanos. Dessa forma, a ligação entre o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e a SAN foi reforçada⁵, com o acordo de que as nações participantes desta cúpula entendiam a fome e a desnutrição como inaceitáveis e que o acesso a alimentos nutricionalmente adequados e seguros seria um direito de cada pessoa (FAO, 2014). A partir de então, de forma progressiva, a SAN começa a ser entendida como uma possível estratégia para garantir o DHAA para todos (Belik, Silva e Takagi, 2002). De forma sintetizada, a FAO passou a definir o conceito de SAN como aquele em que “as pessoas têm, em todo momento, acesso físico e econômico a alimentos seguros, nutritivos e suficientes para satisfazer suas necessidades dietéticas e preferências alimentares, a fim de uma vida sã” (FAO, 2014).

Sobre a adoção do conceito no Brasil, os avanços em torno do tema da SAN se tornaram significativos somente nos anos 1990, apesar de nos anos 1980 o conceito de SAN já passar a ser adotado em algumas situações. Durante os anos de Ditadura Militar no país (1964-1985) ocorreu expressivo aumento da concentração de renda e da pobreza em conjunto com as supressões dos direitos sociais e políticos dos cidadãos. Uma consequência direta foi o acirramento da desigualdade social e a ampliação das políticas públicas de carácter assistencialista e compensatório (Maluf e Leão, 2012). Neste período, já estava colocada a necessidade do combate à fome no país, porém, a maneira como isto deveria ser feito ainda estava bastante arraigada na estratégia de oferta/doação de alimentos, sem que houvesse a explicitação do direito à alimentação como um pilar fundamental de cidadania.

⁵ Um melhor aprofundamento desta relação pode ser visto em Burity et al. (2010).

Em 1986, na I Conferência Nacional de Alimentação e Nutrição, portanto, após a abertura democrática, pela primeira vez o conceito de SAN apareceu como um elemento definidor de uma proposta de abastecimento alimentar, porém com poucas consequências práticas (Belik, 2012). Nesta conferência, a alimentação foi tratada como um direito fundamental, com a proposição de um Sistema Nacional de Segurança Alimentar, reforçando a:

Garantia, a todos, de condições de acesso a alimentos básicos de qualidade, quantidade suficiente, de modo permanente e sem comprometer o acesso a outras necessidades básicas com base em práticas alimentares que possibilitem a saudável reprodução do organismo humano, contribuindo, assim, para uma existência digna (Silva, 2014, p.26).

Nos anos 1990, o chamado Governo Paralelo, do Partido dos Trabalhadores (PT), lançou a primeira proposta de Política Nacional de Segurança Alimentar (Da Silva e Da Silva, 1991). Este documento se tornou a base para o debate nacional sobre o problema da fome no Brasil, ao destacar que a origem deste flagelo social estava nos altos níveis de desemprego e pobreza, agravados pelas políticas recessivas dos anos 1980. O documento também enfatizava que as políticas de modernização da agricultura e ampliação da capacidade produtiva, pouco contribuíram para o efetivo acesso aos alimentos por parte dos mais pobres. Até porque, o principal objetivo dessa modernização conservadora era elevar as exportações agrícolas a fim de se obter saldos positivos na balança comercial, os quais permitiriam amortizar os encargos da dívida externa brasileira.

Essa proposta de política nacional, tinha como eixo central a garantia da segurança alimentar, assegurando que todos os brasileiros tenham, a todo momento, acesso aos alimentos básicos de que necessitam. Outro elemento importante presente neste documento era o apontamento de que “a Política Nacional de Segurança Alimentar constitui-se prioridade de governo e não uma responsabilidade setorial, devendo, portanto, estar ligada à Presidência da República, sob forma de Secretaria Especial para a Segurança Alimentar” (Projeto Fome Zero, 2001, p.11). Esse apontamento/sugestão deu origem, em 1993, ao Conselho Nacional de Segurança Alimentar – CONSEA, órgão representado pela sociedade civil e ligado diretamente ao Presidente da República. Uma das recomendações centrais deste conselho na época foi que o combate à fome deveria ter como caminho a mobilização da sociedade civil. Para isto, combinar uma radical descentralização das ações, dando lugar às iniciativas dos Comitês Locais de Cidadania e as parcerias destes com os governos, empresas etc. (Projeto Fome Zero, 2001).

As prioridades iniciais do CONSEA consistiam na geração de emprego e renda; democratização da terra e o assentamento de produtores rurais; o combate à desnutrição materno-infantil; o fortalecimento, ampliação e descentralização do PNAE; a continuidade da utilização de estoques públicos para programas de alimentação social (PRODEA); e a revisão do Programa de Alimentação do Trabalhador (Projeto Fome Zero, 2001). Dois grandes avanços podem ser atribuídos a este conselho. Primeiro, o combate à fome e à miséria passou a ser visto como um problema público, ficando sua coordenação ligada diretamente à Presidência da República. Segundo, a coordenação dos programas deveria ocorrer de maneira intersetorial, entre os diferentes ministérios do governo e em suas diferentes esferas de atuação (federal, estadual e municipal), juntamente com a sociedade civil organizada (Maluf, Menezes e Valente, 1996).

No ano de 1994 o CONSEA realizou, com efetiva mobilização social, a I Conferência Nacional de Segurança Alimentar, representando uma luta pela conscientização popular acerca da questão alimentar e do agravamento da fome no país. Um importante diagnóstico divulgado nesta conferência foi o de que a concentração de terra e de renda constituíam os determinantes principais da situação de fome e insegurança alimentar no Brasil (Projeto Fome Zero, 2001). Para o enfrentamento desta questão, três diretrizes foram definidas como orientadoras de uma política nacional de segurança alimentar, quais sejam:

- I) Ampliar as condições de acesso à alimentação e reduzir o seu peso no orçamento familiar;
- II) Assegurar saúde, nutrição e alimentação a grupos populacionais em risco;
- III) Assegurar a qualidade biológica, sanitária, nutricional e tecnológica dos alimentos e seu aproveitamento, estimulando práticas alimentares e estilo de vida saudáveis.

Por fim, apesar da importância deste conselho, ao assumir a Presidência em 1995, Fernando Henrique Cardoso o extinguiu, colocando em xeque as discussões internas ao órgão e comprometendo as políticas que até então vinham sendo executadas. Dessa forma, passou a existir praticamente um vácuo dentro do Estado sobre a discussão do tema da fome (Belik, 2012). Somente em 2003, no âmbito da implementação do Programa Fome Zero, o conselho foi recriado. Ao assumir a Presidência, Luiz Inácio Lula da Silva defendeu que o combate à fome e a promoção da SAN seriam prioridade de seu governo. Neste contexto, o conceito de SAN apresentado na proposta de governo incorporou uma definição mais elaborada do tema, buscando demonstrar sua complexidade analítica, uma visão sustentável, o respeito às culturas locais e a essência de direito humano fundamental, nas seguintes palavras:

SAN é a garantia do direito de acesso a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente e de modo permanente, com base em práticas alimentares saudáveis e sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, nem o sistema alimentar futuro, devendo se realizar em bases sustentáveis. Todo país deve ser soberano para assegurar sua segurança alimentar, respeitando as características culturais de cada povo, manifestadas no ato de se alimentar. É responsabilidade dos Estados Nacionais assegurarem este direito e devem fazê-lo em obrigatória articulação com a sociedade civil, cada parte cumprindo suas atribuições (Projeto Fome Zero, 2001, p.69).

1.2. SAN como eixo estratégico do desenvolvimento econômico e social

Nenhum plano de desenvolvimento é válido, se não conduzir em prazo razoável à melhoria das condições de alimentação do povo, para que, livre do peso esmagador da fome, possa este povo produzir em níveis que conduzam ao verdadeiro desenvolvimento econômico equilibrado, daí a importância da meta “Alimentos para o povo”, ou seja, “a libertação da fome” (Josué de Castro).

Considerando o desenvolvimento como um fenômeno mais amplo do que o crescimento econômico em si, devido a existência de outras dimensões da vida social, relacionadas à saúde, educação, expectativa e qualidade de vida etc, em seguida, mostraremos algumas relações apontadas pela literatura sobre as relações entre (In)SAN e o desenvolvimento econômico e social.

Geralmente as análises econômicas tratam o crescimento econômico por meio de aspectos quantitativos, enquanto o desenvolvimento econômico reúne também aspectos qualitativos. Em termos de indicadores econômicos, tradicionalmente as análises sobre o crescimento econômico utilizam o Produto Interno Bruto (PIB) e/ou PIB *per capita* para analisar o desempenho anual das economias. Já o desenvolvimento econômico inclui outros elementos, utilizando, por exemplo, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) para as análises, dada a maior amplitude deste indicador ao reunir outros aspectos relacionados à educação, saúde e renda como componentes.

Neste sentido, ao tratarmos do tema da SAN, não estamos lidando apenas com elementos ligados à produção, oferta, consumo e distribuição de alimentos, mas também questões relacionadas à saúde, educação alimentar, qualidade nutricional dos alimentos, e ainda, condições de emprego, mortalidade infantil, desnutrição, pobreza, entre outros aspectos que vão além de elementos quantitativos ligados à capacidade de oferta e demanda de uma economia. Englobando, portanto, dimensões que tratam da qualidade de vida, das condições de desenvolvimento humano e da garantia de direitos individuais e sociais das populações. Ou seja, aspectos mais amplos do que apenas o crescimento econômico, ligados ao desenvolvimento econômico e social. Alguns destes aspectos foram destacados no item

anterior, ao mostrarmos a evolução do conceito de SAN e a ampliação de suas dimensões ao longo do último século.

Os processos de desenvolvimento econômico ligam-se à questão alimentar por diferentes esferas de ordem ética, econômica e política, influenciando de forma decisiva no padrão de equidade social de uma sociedade. A maneira como os países enfrentam os vários componentes da questão alimentar pode contribuir ou dificultar que esses processos promovam equidade social (Leão e Maluf, 2012). Ou seja, por um lado o conceito de SAN pode funcionar como um princípio orientador das políticas públicas, se tornando um caminho para o desenvolvimento econômico e social. Ao mesmo tempo, de outro lado, a situação de InSAN presente em indivíduos, famílias ou domicílios se mostra como um fator limitador à qualidade de vida da população e, conseqüentemente, um entrave ao desenvolvimento econômico e social das populações.

Este reconhecimento da importância da SAN nos processos de desenvolvimento socioeconômico ocorre mesmo entre diferentes setores da sociedade brasileira. A ABAG – Associação Brasileira de *Agribusiness*, criada nos anos 1990, apesar de divergências com outras correntes ideológicas dentro do tema da SAN, e, de certa forma, viesada pela natural valorização das próprias atividades, apresentou em seu livro de fundação a segurança alimentar com uma capacidade de “imprimir dinâmica ao processo de desenvolvimento de uma sociedade organizada”, de maneira a assegurar uma demanda sustentada que lhe permite retomar o crescimento. No entanto, a principal divergência entre esta associação e outras correntes está na centralidade dos agentes promotores da SAN, enquanto para esta associação seria o agronegócio, para outras o foco deve ser dado à agricultura familiar/camponesa (Maluf, Menezes e Valente, 1996).

Como apresentado na seção anterior, durante os anos 1980, mas principalmente na década de 1990, ganhou força a visão de que havia um grave problema alimentar no Brasil, e que este problema estava fortemente determinado pelo modelo de desenvolvimento prevalecente no país, com suas origens históricas. Este problema teria se agravado ainda mais com o movimento de maior liberalização econômica durante os anos 1990 e uma conseqüente inserção subordinada da economia brasileira à economia global. Sendo assim, o problema alimentar deveria ser enfrentado como um elemento estratégico para a construção de um futuro para o país com maior equidade social. Esta noção do problema alimentar vinculado ao modelo nacional de desenvolvimento estava presente no documento do Projeto Fome Zero (2001) e foi incorporada na execução do Programa Fome Zero – PFZ (2003) (Maluf, Menezes e Valente, 1996).

Entre as estratégias colocadas em prática pelo PFZ estava a aproximação física entre produtores e consumidores de alimentos. Esta estratégia de aproximar a oferta da demanda tende a gerar ganhos pecuniários evidentes para ambos os segmentos, além de reduzir os gastos com transporte. Esta aproximação favorece também outros objetivos igualmente relevantes, tais como a obtenção de alimentos de qualidade com menor grau de processamento e a diversificação dos hábitos de consumo. Trata-se de apoiar os circuitos regionais de produção e distribuição de alimentos em face dos mercados integrados nacionalmente e sob forte influência de agentes comerciais e industriais de maior porte. Em muitos casos, é possível fundir uma ótica descentralizada de abastecimento alimentar com a promoção do desenvolvimento rural ou territorial, com ênfase na geração de trabalho e renda para os pequenos agricultores e na valorização dos produtos regionais diferenciados⁶ (Maluf, 2006).

É importante aqui destacar que a construção brasileira contemporânea sobre o tema da SAN, valendo-se de contribuições recolhidas no debate internacional sobre a fome, mas com características internas peculiares (inovações), caminhou na direção de colocar a SAN como um objetivo central das ações e políticas públicas relacionadas com os alimentos e a alimentação, sejam elas de iniciativa governamental ou não governamental. A construção desse enfoque no Brasil combinou o desenvolvimento conceitual da noção de SAN com seu reconhecimento e difusão, enquanto objetivo de ações e políticas públicas (Leão e Maluf, 2012). A I Conferência Nacional de SAN (1994) atribuiu à SAN status de um projeto

⁶ Outro mecanismo que integrava as estratégias de desenvolvimento em âmbito local era o fortalecimento do chamado mercado institucional, que compreende as compras de alimentos para programas governamentais como o da alimentação escolar, por meio do PNAE, por exemplo. Este mercado representa uma parcela expressiva da demanda e pode cumprir papel destacado na dinamização da produção de alimentos de pequena e média escala. A propósito, entre os papéis positivos desempenhados pelos pequenos e médios fornecedores de alimentos está a maior propensão para ofertar alimentos típicos com qualidade e, conseqüentemente, o estímulo à diversidade cultural, todas essenciais à implementação de uma estratégia de desenvolvimento com SAN (Maluf, 2006). Neste sentido, a abordagem do abastecimento alimentar se voltou para a agricultura familiar porque ela representa a ocupação socialmente equitativa do espaço agrário, bem como favorece a valorização das dimensões social, ambiental e cultural da produção agroalimentar, como é próprio do enfoque da SAN. Nega-se, deste modo, as visões que se limitam a valorizar a disponibilidade física de bens e a eficiência produtiva do chamado “agronegócio”. Segundo essas visões, a questão da produção alimentar no Brasil está, há tempos, resolvida, dado que a produção nacional se encontra na faixa de 3.000kcal/pessoa/dia. No entanto, boa parte dos conflitos entre as estratégias de promoção da SAN e o padrão de desenvolvimento vigente no país diz respeito, justamente, à expansão de um modelo de produção agrícola que pressiona, fortemente, a base de recursos naturais e gera impactos sociais que engrossam o êxodo rural e o desemprego urbano. Ao contrário da grande agricultura patronal, o setor familiar gera mais do que produtos, sua promoção gera renda e emprego, portanto, é fator de um modelo de desenvolvimento que enfrenta a pobreza e a desigualdade social (Delgado, 2004).

integrador das ações setoriais, capaz de instituir-se como eixo estratégico de um novo modelo de desenvolvimento nacional (Burlandy, 2009).

Neste sentido, a conexão entre o conceito de SAN e as estratégias de desenvolvimento, peculiar ao enfoque brasileiro, visa retirá-lo do campo das políticas meramente compensatórias ou setoriais para convertê-lo em política de Estado. O importante é eliminar a fome, porém, simultaneamente, eliminar as condições de geração da desigualdade social, tais como a baixa escolarização, a falta de acesso aos serviços de saúde, o não acesso à moradia, terra, energia elétrica, água e saneamento, entre outras condições essenciais da sociedade em que vivemos (Leão e Maluf, 2012). Percorrendo neste sentido caminhos que se interligam e geram efeitos sobre toda a sociedade, tendo como consequência a melhora do bem-estar ao mesmo tempo em que se garante um direito essencial à vida.

Essa proposição da SAN como um eixo estratégico do desenvolvimento está sob o reconhecimento de que há uma questão alimentar no processos de desenvolvimento, em pelos menos três dimensões: i) estar adequadamente alimentado constitui um direito humano básico enquanto condição vital da existência; ii) o conjunto de atividades ligadas à produção, distribuição e consumo de alimentos (o sistema alimentar) desempenha um papel central na configuração econômica, social e cultural dos países; iii) questões ligadas aos alimentos e à alimentação sempre foram fonte de preocupações e mobilizações sociais e objeto permanente das políticas públicas (Maluf, Menezes e Marques, 2000). Por isso as estratégias econômicas e as políticas públicas derivadas desta concepção, orientadas pelo conceito de SAN, diferenciam-se bastante dos enfoques convencionais sobre a questão alimentar, ao sugerir uma perspectiva que ultrapassa os limites tanto dos enfoques setoriais (agrícolas ou nutricionais) como das ações simplesmente suplementares ou compensatórias. Neste sentido que estaria sendo atribuído ao conceito de SAN um estatuto análogo ao que é conferido à equidade social e a sustentabilidade.

De outro modo, pode-se pensar que a InSAN afeta os indivíduos de maneira a comprometer o desenvolvimento humano, as condições de trabalho, e, em última instância, a própria vida. No caso de crianças, a InSAN (desnutrição, fome ou obesidade) pode comprometer seu desenvolvimento de maneira irreversível. Crianças com deficiências nutricionais têm menor capacidade de aprendizagem, são afetadas por dificuldades no crescimento e por condições de saúde mais precárias, comprometendo de várias formas o seu futuro. Adultos malnutridos têm piores condições de saúde e bem-estar, menor capacidade de trabalho, menores possibilidades de sustentar as suas famílias e de contribuir ativamente para

as suas comunidades e economias locais, portanto, menores possibilidades de realização plena enquanto indivíduos e cidadãos.

Assim, a falta de alimentos em quantidade e/ou qualidade necessária traz impactos para a saúde, como enfraquecimento do corpo, prejuízos no desenvolvimento físico e mental, com perda de energia, que afeta a parte cognitiva e física e que pode levar à perda de memória, a quadros de anemia, aumento da probabilidade de doenças, e até a morte. Ou seja, “a situação da InSAN pode afetar a saúde, tanto por questões ligadas à exclusão social, perda de autoestima, estresse e o sofrimento emocional que acarretam quanto pelo comprometimento do estado nutricional propriamente dito” (Kepple e Segall-Corrêa, 2011, p.190). No caso de crianças os prejuízos são ainda maiores e mais danosos. De imediato ocorre a perda de peso, aumento da irritabilidade, dificuldade de concentração, e prejuízo no rendimento escolar. No médio prazo déficit no desenvolvimento/crescimento físico, quadros de anemia e hipovitaminoses.

De outro lado, as políticas para disponibilidade, acesso, utilização e estabilidade dos alimentos é capaz de promover efeitos que geram o desenvolvimento, desde a geração de renda e emprego local, até outras que buscam melhorar o saneamento básico, a educação alimentar, combater a pobreza, a miséria e a fome. Sendo a InSAN, simultaneamente, causa e efeito da pobreza.

De modo geral, os modelos insustentáveis de produção de alimentos, os desequilíbrios na distribuição e acesso, a degradação ambiental, a escassez dos recursos e as alterações climáticas, o desperdício alimentar e os padrões de consumo não sustentáveis estão entre a multiplicidade de fatores que afetam as perspectivas de desenvolvimento. Outras causas concorrem também para agravar a situação, como a dificuldade de acesso a recursos como terra, água, saneamento básico, serviços de saúde, educação, crédito ou mesmo acesso a mercados onde se possam comprar e vender os alimentos. Essa falta de acesso a recursos leva as populações a entrar num círculo vicioso do qual não conseguem sair, pois não lhes são dadas as oportunidades de subsistência.

Portanto, as estruturas de desigualdades que existem nos países, principalmente nos países subdesenvolvidos, também se manifestam em termos de SAN, seja em nível regional seja entre diferentes tipos de famílias, a depender de suas posições na ocupação (ou classes sociais), como será apresentado no capítulo seguinte (e como está sendo defendido nesta tese, de maneira geral). Países desenvolvidos, geralmente, apresentam melhores condições alimentares e, conseqüentemente, melhores condições de SAN, enquanto países subdesenvolvidos, por diferentes motivos, apresentam níveis de SAN inferiores. Nesse

sentido, olhando a condição de SAN como um indicador em si, Maluf, Menezes e Marques (2000) afirmam: “O consumo alimentar constitui-se num indicador fundamental para a caracterização da pobreza. Na maioria dos países, os gastos necessários para uma família adquirir o que se considera uma “cesta básica de alimentos” são a principal (em alguns lugares, a única) referência para determinar o valor do salário-mínimo e, quando existe, a linha oficial de pobreza e de indigência” (Maluf, Menezes e Marques, 2000, p.8).

Os dados da FAO mostram que há certa concentração do problema alimentar nos continentes Africano, Asiático e na América do Sul, no entanto, vemos que desde os anos 1990 ocorre um nítido crescimento da InSAN também nos países centrais, a exemplo dos EUA e de países europeus. Entretanto, como argumentam Maluf, Menezes e Valente (1996) existe um acentuado contraste das condições de InSAN entre países desenvolvidos e subdesenvolvidos. Nos países desenvolvidos enfrentar essa questão foi um componente decisivo na conformação de seus padrões de desenvolvimento, caracterizados atualmente pela autossuficiência produtiva agroalimentar. Por isso, nestes países a preocupação com a SAN estaria muito mais voltada para a estabilidade no abastecimento e manutenção de estoques estratégicos dos alimentos básicos. Por outro lado, nos países subdesenvolvidos, com destaque para a América Latina e, particularmente, o Brasil, uma apropriação adequada do conceito de SAN deve enfatizar a questão do acesso aos alimentos, tanto nos casos em que este é irregular ou insuficiente, causando a fome, como naqueles onde o acesso é custoso, comprometendo parcelas substanciais da renda disponível das famílias, dificultando a obtenção dos demais componentes necessários para uma vida digna. É sobre este conflito de para onde destinar os recursos das famílias, bens básicos de consumo ou alimentos, que nossa segunda hipótese de trabalho será desenvolvida.

Embora a fome e a desnutrição, sejam as manifestações mais cruéis da situação de insegurança alimentar, e a incapacidade de acesso aos alimentos a sua principal causa, outros aspectos devem ser considerados, de maneira que se identifiquem as condições necessárias para que prevaleçam melhores condições alimentares, seja nos planos locais e nacionais ou no plano global. Como apresentado anteriormente, estes aspectos incluem: qualidade dos alimentos e sua sanidade, respeito aos hábitos e a cultura alimentar e sustentabilidade do sistema alimentar. Assim sendo, a SAN está regida por determinados princípios: i) segurança alimentar e segurança nutricional: “duas faces da mesma moeda”; ii) para assegurar a SAN é necessária uma participação conjunta entre governo e sociedade; iii) direito humano à alimentação primordial nas políticas (Maluf, Menezes e Marques, 2000).

Sob esta ótica, o conceito de SAN engloba a fome, sua pior “face”, porém vai mais além, tendo como outro extremo, em algumas situações, a obesidade. De acordo com Maluf, Menezes e Marques (2000), o enfoque dado a disponibilidade de renda como determinante principal do acesso adequado aos alimentos e, conseqüentemente, à SAN, é essencial, no entanto, capta somente um lado do problema. Isto porque a questão alimentar mantém uma relação de mútua determinação com a equidade social, não sendo apenas uma resultante. É neste sentido que o tratamento dos vários aspectos envolvidos na questão alimentar também contribui para uma maior equidade social e para o que estamos aqui qualificando como desenvolvimento econômico e social.

Se a disponibilização de renda monetária e o enfrentamento da pobreza contribuem para a SAN, as formas sociais em que se organiza a produção dos alimentos e as condições em que se dá o acesso a estes bens são também determinantes da equidade social. Para alterar estas formas sociais e as condições de acesso seria preciso promover uma profunda reorientação nas estratégias de desenvolvimento na maioria dos países do chamado Terceiro Mundo⁷, ou subdesenvolvidos. Uma importante consequência deste enfoque é que as políticas de segurança alimentar teriam como universo o conjunto da população, e não apenas os segmentos em situação de pobreza extrema, e como campo de ação os determinantes das condições de acesso (trabalho e renda) e de produção (estrutura produtiva, disponibilidade e preços) dos alimentos básicos.

Estas estratégias, que têm a SAN como um dos eixos centrais, também são capazes de:

estimular o desenvolvimento dos circuitos regionais de produção, distribuição e consumo de alimentos. Estes circuitos formam-se no âmbito das regiões no interior dos países ou no entorno dos núcleos urbanos de média dimensão, sendo constituídos da agricultura de base familiar, de pequenas empresas cooperativas ou privadas de beneficiamento e de processamento de matérias-primas agrícolas, e de empreendimentos urbanos industriais e comerciais também de pequeno porte ligados à transformação, distribuição e consumo de produtos alimentares (Maluf, Menezes e Marques, 2000).

De forma resumida, podemos apontar que duas peculiaridades diferenciam o enfoque de SAN desenvolvido no Brasil. Desde os primeiros documentos elaborados em meados da década de 1980, estabeleceu-se a conexão entre o objetivo da SAN e as estratégias de

⁷Os países do Terceiro Mundo apresentam um quadro mais ou menos generalizado de i) concentração de renda, ii) níveis crescentes de pobreza urbana e iii) incidência decrescente da pobreza rural, ainda que o meio rural apresente os índices mais elevados. Estas tendências manifestaram-se num ritmo mais rápido na América Latina, em relação ao que se verifica na África e na Ásia. A referida redução no número absoluto de pobres rurais se dá em função principalmente da migração rural-urbana (Maluf et al, 2000).

desenvolvimento adotadas no país de modo a retirar aquele objetivo do campo das políticas, meramente, compensatórias ou mesmo setoriais, como foi levantado anteriormente. Assim, a SAN é tida como um objetivo estratégico e de busca permanente, em face de um padrão de desenvolvimento ainda dominante no Brasil, que compromete a segurança e soberania alimentar e que não enfrenta, com a radicalidade necessária, as causas da InSAN de vários e significativos segmentos da população (Maluf, 2006). Como será destacado adiante, alguns grupos populacionais, tipos de famílias, apesar dos grandes esforços empenhados para promover a SAN, não deixaram o Mapa da Fome. Ou, de outro modo, não apresentaram melhoras, em termos de SAN, tão significativas quanto outros segmentos sociais.

A segunda peculiaridade do enfoque brasileiro está na ênfase conferida ao requisito da intersetorialidade das ações⁸ e programas públicos em razão das múltiplas dimensões envolvidas pela questão alimentar, que interagem entre si. A principal implicação de política pública da intersetorialidade é a necessidade de ações e programas supra setoriais. Vale dizer, as políticas de SAN demandam coordenação de ações, num contexto de fragmentação, desarticulação e mesmo conflito entre setores de governo, que, não raro, são expressões de conflitos no âmbito da sociedade brasileira. Sendo assim, elas requerem que os diversos setores de governo e os segmentos sociais construam, de forma conjunta e pactuada, projetos integrados destinados a alcançar um objetivo mais amplo, a garantia da SAN (Maluf, 2006).

Portanto, o desafio mais geral da construção da agenda de SAN no Brasil e sua conversão numa política nacional consiste em tornar efetivo o propósito de colocar este objetivo como um dos eixos ordenadores das estratégias de desenvolvimento de âmbito nacional e também no plano local. Esse desafio está subjacente à maioria das tensões e conflitos provocados pelas iniciativas de adotar o enfoque da SAN, em face dos interesses que sustentam o padrão de desenvolvimento socialmente injusto e ambientalmente insustentável que caracteriza o Brasil (Maluf, 2006).

1.3. SAN como prioridade de governo a partir de 2003 e a evolução dos indicadores sociais e econômicos no Brasil

“Se, ao final do meu mandato, cada brasileiro puder tomar café da manhã, almoçar e jantar, terei cumprido a missão da minha vida” (Lula, 2003⁹).

⁸ Um maior aprofundamento do elemento da intersetorialidade pode ser visto em Burlandy (2009).

⁹ Discurso oficial de posse do Presidente da República.

A partir do momento que o governo declarou sua prioridade de combate à fome e à miséria, em 2003, já havia um entendimento anterior, fruto dos debates nacionais dos anos 1990, da complexidade e do aprofundamento deste problema no país, cuja origem é histórica/estrutural, porém, que só ganha maiores destaques nos momentos de crises conjunturais. Um resultado direto deste entendimento está no sentido de apontar a necessidade do combate à fome como a garantia de um direito social, o direito de se alimentar, sendo então uma obrigação do Estado cumpri-lo, por meio de políticas que não sejam simplesmente práticas assistencialistas ou compensatórias. Além disso, para que a garantia do direito à alimentação ocorra de forma adequada, segura e efetiva, as políticas deveriam ser orientadas pelo princípio da SAN, o que exigia, entre outros pontos, a implementação de medidas emergenciais, mas também medidas estruturais e específicas, que fossem capazes de combater as causas deste problema. Sendo assim, buscaremos nesta seção apontar algumas ações, medidas e políticas públicas que foram implementadas no período foco deste trabalho, além avanços posteriores, por meio de alguns indicadores econômicos e sociais.

Uma maneira de visualizar esse entendimento do governo que assumiu em 2003, sobre como encarar o problema da fome e promover a garantia da SAN, está na compreensão do que foi o Programa Fome Zero (2003). A origem deste programa está em um projeto anterior, cujo título era: Projeto Fome Zero – Uma proposta de política de segurança alimentar para o Brasil (2001). Este projeto reunia um conjunto de práticas e medidas que já vinham sendo implementadas no país, reunindo mais de 60 ações para o combate à fome e garantia da SAN. Uma importante concepção destacada neste projeto era de que para o efetivo combate à fome era necessária uma ampla participação da sociedade civil organizada. Pois somente a sociedade civil seria capaz de realizar um diagnóstico imediato das realidades e prioridades locais, assim como ter a capacidade de acompanhar de perto a implementação e avaliação das políticas adotadas.

O projeto Fome Zero (FZ) propunha a instauração de um novo modelo de desenvolvimento econômico e social, com ativa participação social e fortalecimento do mercado interno de alimentos. Havia neste projeto o diagnóstico de que as políticas que estavam sendo utilizadas no Brasil para o combate à pobreza, miséria e à fome, tinham forte viés assistencialista, compensatório e/ou neoliberal, o que as tornava incapaz ou insuficientes para atacar as raízes deste problema. Frente esta situação, o projeto propunha a articulação de três eixos de atuação simultânea, com ações estruturais, emergenciais e locais, que buscassem

garantir uma alimentação adequada para os brasileiros em todo o território nacional, em termos de quantidade, qualidade e valor nutricional.

Os dados apresentados pelo projeto FZ, em 2001, mostravam que a vulnerabilidade alimentar estava crescendo de forma mais acentuada em regiões metropolitanas, paralelamente ao rápido crescimento dos níveis de pobreza, alto desemprego e dos baixos níveis de salários. Dessa forma, apesar do maior contingente de pessoas pobres estar concentrado na região Nordeste, estava ocorrendo nas regiões mais industrializadas, Sudeste e Sul, um significativo crescimento da pobreza. Em São Paulo a taxa anual chegava a 9,2%, e em Porto Alegre 7,8% (Projeto Fome Zero, 2001). Ou seja, o problema da fome não ocorria no país em alguns lugares isolados, em uma região ou tipos de cidades específicas, pelo contrário, se espalhava em todo território nacional, em cada canto do país. Perante esta realidade, cada vez mais complexa, a necessidade do combate à fome e à pobreza deveria ocorrer em diferentes frentes, de maneira articulada. Assim, deveria reunir programas de fornecimento de renda em dinheiro, fornecimento de alimentos em espécie e também cupons e tíquetes de alimentação, objetivando encarar o problema em mais de uma dimensão. Esta articulação era justamente um dos grandes diferenciais do projeto FZ.

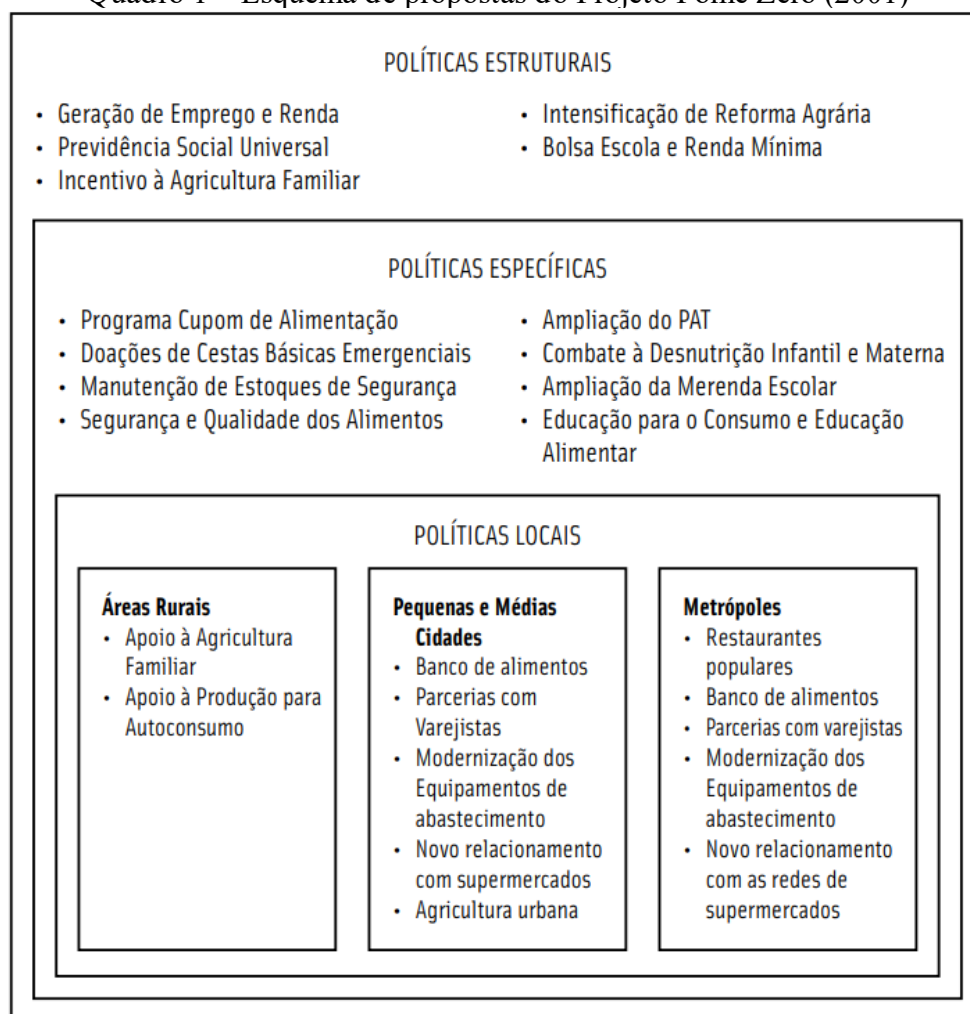
É possível destacar que programas de renda mínima, quando implementados de forma isolada, não exercem a força motriz capaz de alterar a infraestrutura local para os pequenos produtores familiares, um importante setor na produção de alimentos. Essa categoria é de suma importância para a SAN, pois é ela que produz a maior parte dos alimentos que vão direto para a mesa dos consumidores, com destaque portanto para o abastecimento dos centros urbanos e para o autoconsumo. Sendo assim, como argumentam Belik, Silva e Takagi (2002), distribuir a renda sem que se alterem os mecanismos que geram a desigualdade torna-se uma medida com grandes chances de ser revertida no médio e longo prazo, tornando necessário uma ação mais aprofundada, de carácter estruturante e duradouro. Além disso, em conjunto com as políticas estruturais, deveriam ser realizadas medidas específicas de combate à fome com o objetivo de conscientizar a população do direito à alimentação como parte dos direitos fundamentais do ser humano e, por isso, uma obrigação de Estado, sem deixar que as ações alimentares fossem vistas como uma ação de caridade ou utilizada por motivações políticas, buscando a criação de condições para a autonomia social e produtiva das famílias.

Neste contexto, o objetivo primeiro do projeto FZ não era simplesmente acabar com a fome, mas romper com o ciclo vicioso causador deste flagelo. Para tanto, seria necessário a implementação de políticas e ações capazes de alterar as bases estruturais do modelo vigente no Brasil, a fim de reverter a histórica concentração de terras e riquezas, que seriam as

origens da miséria no país (Projeto Fome Zero, 2001). Para isso, o projeto combinava as ações, estruturais e emergenciais, em pelo menos três eixos de atuação: i) insuficiência de demanda; ii) incompatibilidade dos preços dos alimentos com o poder aquisitivo de grande parte da população; e iii) a exclusão da parcela mais pobre do mercado de trabalho. Essa complexidade de ações necessárias, tornava a participação ativa do Estado fundamental, tanto por uma legitimidade institucional já montada no país, quanto por sua capacidade de mobilização popular e empresarial, direta e indireta (Belik, Silva e Takagi, 2002).

Devido às diferentes características dos locais nos quais residem as famílias em situação de vulnerabilidade alimentar, diferentes eixos de atuação também eram necessários a depender da localização dos domicílios, em regiões metropolitanas, cidades pequenas, médias ou áreas rurais, como consta no Quadro 1 a seguir. Neste quadro vemos uma síntese dos diferentes eixos de atuação apontados pelo projeto FZ, desde as políticas estruturantes, com geração de emprego e renda, reforma agrária e renda mínima, até políticas mais específicas e locais.

Quadro 1 – Esquema de propostas do Projeto Fome Zero (2001)



FONTE: Projeto Fome Zero (2001).

Estas políticas mais específicas teriam um carácter mais emergencial, voltado para populações em maior risco ou vulnerabilidade alimentar e direcionadas a grupos populacionais específicos, como o PAT para trabalhadores e Merenda Escolar para crianças. Sobre a merenda escolar, sua ampliação continha duas direções: de um lado o aumento do aporte calórico e nutricional diário das merendas, de outro o aumento da participação de produtos frescos, com respeito às características culturais locais dos moradores e o incentivo à dinâmica dos produtores agrícolas regionais (Aranha, 2010).

Outra medida capaz de incentivar a produção e os circuitos locais dos alimentos era o Programa Cupom Alimentação (PCA), uma medida inovadora, direcionada para substituir a distribuição de cestas básicas, que estavam sob o comando do poder das prefeituras e sofriam oscilações em períodos eleitorais, por uma política federalizada. Essa política era apontada como uma ação com alto potencial desenvolvimentista, capaz de conectar os consumidores e produtores locais diretamente e gerar efeitos multiplicadores locais. No entanto, foi abandonada ao longo da implementação do Programa Fome Zero, assim como outras medidas estruturais, devido ao peso de elementos políticos/institucionais (Xavier, 2020).

Havia também a indicação de programas voltados para a educação alimentar e educação para o consumo, com o objetivo de combater a inadequação quantitativa e qualitativa na ingestão dos alimentos, causas tanto da desnutrição quanto da obesidade. Por último, estavam indicadas políticas locais de alimentação, a depender do porte dos municípios e da localização dos domicílios, em áreas rurais ou urbanas. A execução destas políticas deveria ocorrer de maneira a promover uma integração vertical entre os governos municipal, estadual e federal, em parceria com a sociedade civil que já executava algumas práticas com relativo sucesso (Aranha, 2010). Um melhor detalhamento destas políticas pode ser visto no próprio Projeto Fome Zero (2001).

No início da implementação do Programa Fome Zero - PFZ, foi adotada a opção de iniciá-lo nas regiões e municípios mais carentes, devido a noção de que, além da necessidade mais urgente, as ações encaminhadas para estas localidades teriam a capacidade de dinamizá-las, ativando processos econômicos e produtivos de maneira imediata. Visto que, a experiência mostrava que quando os programas focalizados eram iniciados em grandes metrópoles ocorria a indução do deslocamento de populações mais necessitadas para estas regiões, sem que o problema da fome fosse devidamente encarado (Aranha, 2010). Essa atenção dada aos grupos mais necessitados também é observada entre os tipos de famílias, trabalhados no capítulo seguinte, visto que as famílias mais necessitadas tiveram um avanço, em termos percentuais, maior do que os demais tipos de famílias.

Uma das inovações do PFZ foi a adoção de políticas territoriais com a constituição de territórios zonas, de carácter intermunicipal, aglutinando municípios que possuíssem características sociais, econômicas, e mesmo culturais, semelhantes, tais como baixo IDH, elevada situação de pobreza e presença expressiva de agricultores familiares, configurando os chamados *territórios rurais deprimidos* (Ortega, 2016). Nessas regiões, a presença do Estado se mostrou de fundamental importância, fomentando uma coesão territorial com vistas ao desenvolvimento capaz de constituir pactos sociais inclusivos e a emancipação das comunidades mais necessitadas de infraestrutura e crédito para produção. Por serem *deprimidos* estes territórios apresentam baixa capacidade de atração de capitais privados, requerendo ativa participação do Estado para acender a centelha do desenvolvimento e superar a depressão. Portanto, caberia ao Estado não só promover condições de saúde, educação e alimentação, mas também a geração de infraestrutura, transporte, energia, etc. Somente assim seria possível criar uma dinâmica capaz de alavancar estes territórios mais carentes (Ortega, 2016). Portanto, as inovações trazidas pelo PFZ muito tinham/têm a contribuir para o desenvolvimento de regiões mais carentes, com perfil predominantemente rural.

Apesar deste potencial, havia, interna e externamente ao Governo Federal, uma clara falta de consenso sobre a maneira de como lidar com a meta de acabar com a fome no país, chegando alguns a classificá-la como demasiadamente ambiciosa (Xavier, 2020). De um lado, existiam aqueles que consideravam desnecessárias as políticas específicas voltadas para o combate à fome por alguns motivos, argumentando que a fome estaria vinculada fundamentalmente a gestão da política macroeconômica e ao problema do desemprego e subemprego. De outro lado, alguns grupos criticavam o programa por sua concepção e formato de implementação, pois estaria este incompleto ou equivocado, abrindo espaço para práticas assistencialistas de doação de alimentos (Silva e Takagi, 2004).

Mesmo com tais discordâncias, o PFZ foi implementado a partir de 2003, com considerada ênfase nas medidas emergenciais de combate à fome. As ações iniciais foram no sentido de complementar a renda dos indivíduos para o acesso à alimentação, juntamente com ampliação da merenda escolar, a distribuição de cestas básicas para grupos específicos, o apoio aos programas estaduais, municipais e outros criados pela sociedade civil. Além disso, ocorreu a instalação de restaurantes populares, bancos de alimentos e hortas comunitárias, com foco em apoiar as compras advindas diretamente da agricultura familiar. Soma-se ainda, nesta fase inicial, ações emergenciais voltadas especificamente para o Semiárido. Na sequência ganharam força outras medidas com carácter mais estruturante no nível

macroeconômico, tais como o aumento da geração de emprego, valorização real do salário-mínimo, investimento público, crédito para as famílias, etc.

Entre as medidas de âmbito nacional estavam a ampliação do valor *per capita* repassado ao Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE, implantação da alíquota zero para PIS/Cofins de alguns itens considerados essenciais para alimentação (Takagi, 2010), e também a isenção do Imposto sobre Produtos Industrializados – IPI aos municípios participantes do PFZ, a fim de que pudessem viabilizar a implementação dos Bancos de Alimentos. Outro programa de fundamental importância para a melhora das condições alimentares da população e avanço da SAN no país foi o Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA), lançado em julho de 2003, sob a Lei nº 10.696. Este programa tinha entre seus objetivos a criação de um vínculo estrutural entre a produção e o consumo local de alimentos, inserindo no mercado agricultores familiares excluídos e melhorando o acesso das famílias à alimentos frescos e saudáveis. Buscava-se desta forma realizar uma remuneração adequada da produção, a formação de estoques com produtos da agricultura familiar (com compra direta e/ou antecipada), e a distribuição desses alimentos aos grupos mais necessitados, por meio dos mercados institucionais tais como PNAE, hospitais, asilos de idosos, etc. Essa lei representou um marco jurídico histórico, ao dar condições aos pequenos produtores de se inserirem nos mercados locais de forma direta, sem os processos licitatórios antes exigidos, contribuindo com o fomento da geração de emprego e renda nos municípios.

O Quadro 2 a seguir apresenta outras ações que foram realizadas no período em parceria com o Ministério Extraordinário de Segurança Alimentar (MESA), destacando uma síntese dos objetivos, órgão responsável e montante direcionado. Além destas ações, ocorreram outras medidas que não dependeram diretamente dos recursos desse ministério. Houve também uma ampliação dos repasses para compras de remédios da farmácia básica (Ministério da Saúde), a criação da rede de pesquisas no Instituto Nacional do Semiárido (Ministério da Ciência e Tecnologia), criação dos Centros Vocacionais Tecnológicos e o Plano Nacional de Atendimento Integral à Família (Ministério da Assistência Social), a arrecadação de alimentos pelo país via Empresa dos Correios e Telégrafos (Ministério da Comunicação), o Grupo Interministerial da Convivência (Ministério da Integração Nacional), o Comitê Interministerial de Inclusão Social de Catadores de Lixo e Apoio à Erradicação de Lixões e, por fim, em parceria com a Secretaria Especial de Direitos Humanos para o fornecimento de registros civis gratuitos em mutirões nos diversos municípios cadastrados no PFZ (Takagi, 2010).

Quadro 2 – Ações estruturais desenvolvidas por outros ministérios com o apoio financeiro do MESA.

Ações	Objetivos	Órgão executor	Valor (R\$)
Assistência aos projetos de infraestrutura, capacitação de produtores rurais, fortalecimento da agricultura familiar e contribuição ao Fundo Garantia-Safrá.	Apoio à agricultura familiar	Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDS	157 milhões
Capacitação para o fortalecimento do acompanhamento do crescimento infantil, da agenda da promoção da alimentação saudável na atenção básica à saúde e das ações do Fome Zero.	Implantação do Sisvan – Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional.	Ministério da Saúde	4 milhões
Desenvolver pesquisas científicas que contribuam para eliminar as deficiências alimentares e nutricionais do país.	Segurança e Educação Alimentar; Agregação de Valor aos Produtos Agrícolas.	Ministério de Ciência e Tecnologia	9 milhões
Telecentros Comunitários, 1100 municípios atendidos.	Assegurar acesso gratuito à internet para a população dos municípios beneficiados pelo PCA e com os CONSADS.	Ministério das Comunicações	-
Distribuição de refeição aos jovens participantes do programa.	Ampliar as atividades esportivas entre crianças e jovens, via ações integradas com o setor educacional.	Ministério dos Esportes	15 milhões
Programa Amazônia Sustentável / Ação Amazônia Solidária, com 147 projetos produtivos comunitários.	Geração de renda junto às comunidades extrativistas da Amazônia.	Ministério do Meio Ambiente	7 milhões
Ação nas áreas de alimentação, educação, saneamento, habitação, saúde, cultura e geração de emprego e renda, com meta de 150 comunidades em 2004 (15 mil famílias).	Implantar projetos de melhoria de infraestrutura em comunidades remanescentes de quilombolas	Fundação Palmares – Ministério da Cultura	1,6 milhões
Distribuição de carros-pipa pelo Exército aos municípios em situação de emergência.	Mapear os locais de distribuição de água, visando a construção de cisternas para armazenar as águas da chuva.	Ministério da Defesa e da Integração Nacional	20 milhões + 1,1 milhão de famílias atendidas.
Projeto de transferência de tecnologias aos agricultores familiares	Prioridade ao Nordeste	Embrapa	17,6 milhões
Total de recursos			231,2 milhões

FONTE: Xavier (2020), com dados de Takagi (2010) e do Programa Fome Zero (Aranha, 2010, p. 74-76).

A execução destas ações em diferentes áreas de atuação vai ao encontro das recomendações que estavam no Projeto Fome Zero, no sentido de realizar uma construção participativa da Política Nacional de SAN, entre os diferentes ministérios, as esferas de governo e a participação de sociedade civil organizada. Certa responsabilidade pelo direcionamento destas medidas também pode ser dada ao Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – CONSEA, que, após sua recriação em 2003, se empenhou no esforço de colocar o direito à alimentação como eixo norteador da SAN, fator que também contribuiu para a instituição do Sistema Nacional de SAN, previsto na Lei Orgânica de SAN - LOSAN (11.346/2006), e mais tarde, em 2010, a inclusão do direito à alimentação no artigo 6º da Carta Magna. Outro marco deste órgão foi a realização da II Conferência Nacional de SAN, em março de 2004, que contou com a participação de mais de mil delegados indicados pelas Conferências Estaduais de SAN e mais 300 convidados (Maluf, 2010).

Por fim, outra ação colocada em prática a partir de 2003, cujo a orientação também constava no Projeto Fome Zero, foram os mutirões contra à fome. De acordo com o projeto estes mutirões teriam ao menos três funções, quais sejam: i) a criação de canais efetivos de participação da sociedade civil; ii) a instituição e organização de campanhas de doações de alimentos em dinheiro; iii) expressar transversalidade do PFZ dentro do governo, com os ministérios, respondendo pelas ações em conjunto¹⁰.

A Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SESAN), por sua vez, estava alocada no Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), cuja origem estava na junção do MESA, do Ministério de Assistência Social e da Secretaria Executiva do Programa Bolsa Família. Este novo ministério se tornou responsável pelas ações intersetoriais direcionadas para a inclusão social e erradicação da pobreza e das desigualdades sociais. Mais especificamente, suas novas atribuições seriam: a coordenação das políticas nacionais de desenvolvimento social e SAN; a assistência social; a renda de cidadania; e a coordenação, supervisão, controle e avaliação da operacionalização dos programas de transferência de renda.

A importância de uma análise com maior profundidade do PFZ se deve a diferentes elementos, tais como: i) foi a primeira proposta de Política Nacional de SAN implementada no país, com prioridade máxima concedida pelo próprio Presidente da República; ii) contava com um ministério próprio e considerável orçamento disponível; iii) se tornou um programa

¹⁰ Um melhor detalhamento das ações implementadas, com destaque específico para as ações da Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SESAN) para os anos de 2004, 2005 e 2006, pode ser encontrado no capítulo 2 de Xavier (2020). Assim como os detalhes da breve existência do MESA.

considerado exemplo em diversos países do mundo; iv) obteve alta aprovação em pesquisas de opinião pública, apesar das diversas críticas veiculadas (Belik, 2012).

O objetivo maior de ter entrado em alguns detalhes das políticas estruturais, emergenciais e específicas que foram implementadas no país, a partir das recomendações e orientações do Projeto Fome Zero, foi tentar mostrar a dimensão da complexidade dessas ações executadas de maneira articulada em diferentes níveis, intragoverno e externamente com a sociedade civil. Em seguida, serão apresentados alguns indicadores que demonstram os avanços econômicos e sociais, ocorridos no país a partir da implementação do PFZ e, de forma mais ampla, das ações implementadas pelos governos entre 2003 e 2013.

Como vimos na introdução desta tese, entre os anos de 2004 e 2013 houve uma nítida e significativa evolução da SAN no Brasil, de 64,8% para 77,4%, de acordo com a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA). Os estudos sobre o tema da SAN apontam que a implementação de políticas, medidas e ações que estavam presentes no PFZ foram o eixo central responsável pelos avanços positivos das condições alimentares dos brasileiros (Silva, 2010), além da conjuntura geral que se formou no período (não sendo possível separar o efeito das políticas ditas estruturantes, específicas e/ou emergenciais). Como apontado no Quadro 3 a seguir, as medidas necessárias para atacar o problema da fome e promover a garantia da SAN deveriam ser articuladas em diferentes dimensões, entre elas: a disponibilidade dos alimentos, o acesso, a utilização e a estabilidade. Cada uma destas dimensões é trabalhada com detalhes na seção seguinte. Neste contexto, se torna difícil detectar de forma separada resultados de ações que abrangem dimensões tão complexas em um espaço de tempo relativamente curto, como as desencadeadas pelo PFZ a partir de 2003, sendo uma tarefa difícil, principalmente se levar em consideração a dimensão territorial heterogênea que caracteriza a nação brasileira (Silva, 2014).

Quadro 3 – Dimensões da SAN e medidas públicas associadas

Nível	Disponibilidade	Acesso	Utilização	Estabilidade
Macro-região	Políticas agrícolas - incentivos e subsídios Competição com atividades agrícolas não alimentares Preços no mercado internacional Desastres ambientais e guerras	Apoio à agricultura familiar Geração de renda Políticas econômicas, sociais e assistenciais Preços internos	Políticas nacionais de saneamento básico e vigilância sanitária Políticas de Educação Alimentar e Nutricional Políticas de saúde	Mecanismos internacionais e nacionais para manter estabilidade econômica Leis trabalhistas Sustentabilidade social, econômica e ambiental de políticas
Mesor-região	Inserção na rede de distribuição de alimentos - transporte Produção local	Emprego e salários Preços dos alimentos e de outras necessidades básicas	Saneamento básico e vigilância sanitária Disponibilidade de serviços de saúde Educação Alimentar e Nutricional	Crescimento do mercado de emprego formal Disponibilidade de creche Variabilidade climática Flutuações de preços
Micror-região	Proximidade aos pontos de venda de alimentos e abastecimento dos mesmos Produção para autoconsumo	Renda/estabilidade financeira Inserção numa rede social Participação em programas assistenciais	Saúde dos moradores Práticas de higiene Acesso ao saneamento básico e água potável Educação Alimentar e Nutricional	Emprego formal Seguro-desemprego Capacidade de armazenar alimentos Vagas na creche

FONTE: PNAD (2013).

O que faremos aqui é um exercício de tentar associar alguns indicadores específicos com a evolução da SAN no Brasil. Pois, é preciso não perder de vista que a implementação destas medidas de maneira articulada gerou resultados para além do somatório do que cada medida específica, se implementada de forma isolada, geraria.

Um dos principais indicadores utilizados para medir o “aquecimento” das atividades econômicas é o Produto Interno Bruto (PIB). No caso brasileiro, entre 2003 e 2013, o PIB apresentou um crescimento médio de 3,5% ao ano, dessa forma, saiu de R\$ 5 trilhões em 2003 para R\$ 7,5 trilhões em 2013, um crescimento agregado de 50%. Em termos *per capita* também ocorreu um expressivo crescimento do PIB, saindo de R\$ 28 mil em 2003 para R\$ 37 mil em 2013¹¹ (BCB, 2024).

Na macroeconomia, quatro elementos nos ajudam a entender o aquecimento das atividades econômicas no período, quais sejam: o aumento do investimento público, o

¹¹ Reais de 2019

crescimento do consumo das famílias, o crescimento das exportações brasileiras e a formação bruta de capital fixo. Entre 2003 e 2013, o investimento público federal praticamente dobrou, saindo de 1,3% do PIB para 2,5%. Em grande medida devido ao aumento dos investimentos via empresas estatais, que estava em 1,1% do PIB em 2003 e passou para 1,9% em 2013. O consumo das famílias neste período teve uma média de crescimento anual de 4,5, e as exportações brasileiras saíram de U\$ 73 bilhões em 2003 para U\$ 241 bilhões em 2013. Já a formação bruta de capital fixo teve um crescimento médio no período de 6% ao ano. Ou seja, percebe-se um expressivo aumento nos diferentes fatores componentes do PIB, contribuindo para o crescimento total de 50% do PIB em cerca de 11 anos (Gomes e Cruz, 2020).

Se quisermos aprofundar a análise para produtos mais específicos, que também representam o aquecimento de nossa economia, podemos citar a produção diária de barris de petróleo na Petrobrás, que saiu de 1,5 milhão de barris em 2003 para 2,1 milhões em 2013; a produção de cimento que dobrou no período, de 35 milhões de toneladas em 2003 para 70 milhões em 2013; a produção de grãos (agregados) saiu de 119 milhões de toneladas em 2003 para 193 milhões em 2013, com expressivo aumento da produtividade; a produção brasileira no complexo de carnes saiu de 17,6 milhões de toneladas em 2003 para 25,3 milhões em 2013; a produção nacional de cana-de-açúcar, que era de 316 milhões de toneladas em 2003, foi para 589 milhões de toneladas em 2013. Além de outros indicadores, tais como: as vendas do complexo automotivo saíram de 1,4 milhão de veículos em 2003 para 3,7 milhões em 2013; o número de empregados na construção naval era de 7,4 mil em 2003 e foi para 78,1 mil em 2013; e, por fim, o índice de vendas reais no varejo, com base de 100 em 2003, foi para 217 em 2013 (Gomes e Cruz, 2020).

Estes números não expressam uma relação direta com os indicadores de SAN, no entanto, podem servir para demonstrar um ciclo virtuoso que atingiu a economia brasileira no período de análise. Essa conjuntura favorável para a melhora das condições de alimentação dos brasileiros sofreu influência tanto de fatores internos quanto fatores externos, mais bem detalhados em Carvalho (2018). Quanto à implementação de políticas específicas para a SAN, durante o período de análise (2003-2013), vimos um avanço que atingiu grande parte dos países da América Latina, dentro do que alguns autores classificam como “Onda Rosa”, um período favorável à eleição de governos progressistas em diversos países latino-americanos (Belik, 2004; Silva, 2015).

O que é importante apreender, dentro do que esta tese está propondo, é que durante este período, no caso brasileiro em específico, o momento de crescimento econômico ocorreu com distribuição da renda. Contribuindo para avanços significativos, não só na área

econômica, mas também em termos sociais, com o avanço da garantia de direitos fundamentais, como o da alimentação e, de forma geral, uma queda na desigualdade e diminuição da miséria e da pobreza.

Tradicionalmente, um indicador utilizado para medir a desigualdade social é o Índice de Gini. Neste índice, quanto mais próximo de 0, menor é a desigualdade e quanto mais próximo de 1, maior. No caso brasileiro, o indicador sai de 0,58 em 2003 para 0,527 em 2013, depois seguiu diminuindo até 2015. Entre os elementos que contribuíram para esta queda na desigualdade estão a queda do desemprego, com aumento do emprego formal, valorização real do salário-mínimo e redução da pobreza. No caso do desemprego, a taxa de desemprego aberto saiu de 10,9% em 2003 para 6,2% em 2013 (Gomes e Cruz, 2020). Além disso, um fator também importante foi que o ganho relativo de renda para os mais pobres foi maior do que o ganho das camadas mais elevadas de renda. (Campello *et al*, 2018).

Outro elemento fundamental no período para a evolução das condições de SAN das famílias foi destacado por Hoffmann (2014), alertando sobre a importância da alteração na forma de distribuição da renda nacional, com aumento das transferências (Bolsa Família, Benefício de Prestação Continuada, aposentadorias rurais, etc.) e a valorização real do salário-mínimo, sendo fatores centrais para o avanço obtido no período analisado.

De acordo com o 5º Relatório Nacional de Acompanhamento dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), lançado em Maio de 2014, a proporção de brasileiros com renda inferior a US\$ 1,25 diário (linha de extrema pobreza), em termos reais, chegou a 3,6% em 2012¹². Esse avanço foi responsável pelo cumprimento antecipado de parte do primeiro ODM. Outros objetivos que também foram alcançados de forma antecipada, apresentados no mesmo relatório, foram a redução pela metade da população sem acesso a saneamento básico e redução em dois terços da mortalidade de crianças até 5 anos de idade, ambos elementos diretamente relacionados à SAN. Outro indicador que geralmente é usado para detectar a fome é a desnutrição até cinco anos de idade, definida pela proporção de crianças com peso abaixo da idade do esperado para a idade. Segundo este relatório, essa taxa foi reduzida de 7,1%, em 1996, para 1,8% em 2006 (IPEA, 2014).

Entre outros indicadores mais específicos que poderiam ser apontados como elementos que colaboraram para este ciclo virtuoso da economia brasileira estão: o aumento da taxa de cobertura previdenciária, que passou de 62,5% em 2003 para 72,5% em 2013; o aumento de famílias atendidas pelo programa Bolsa Família, 3,6 milhões em 2003 para 14,1

¹² Em termos de moeda nacional, a linha oficial da extrema pobreza da época era de R\$ 70,00 mensais, tendo sido atualizada para R\$ 77,00 mensais em junho de 2014.

milhões em 2013; e a redução do custo da cesta básica como proporção do salário-mínimo (Gomes e Cruz, 2020). Como apontado em Hoffmann (2008), o aspecto da renda para uma melhor condição de SAN é importante não somente em nível, mas também em termos de estabilidade. Sendo assim, estes dois primeiros indicadores contribuem diretamente para a estabilidade da renda, já o terceiro, contribui com o aumento da renda disponível para as famílias, dado o menor custo com a alimentação.

Portanto, foi mostrado nesta seção parte do desenvolvimento do Projeto Fome Zero (2001) e em seguida sua implementação no Programa Fome Zero (2003)¹³. Além disso, destacamos a importância das políticas, medidas e ações indicadas pelo projeto e que foram colocadas em prática pelo programa. Outra ação importante também colocada em prática foi a participação ativa da sociedade civil organizada, desde uma presença mais próxima da Presidência da República, via CONSEA, até uma participação na ponta do processo, nos comitês locais e nos mutirões contra a fome. Uma indicação importante do projeto que foi colocada em prática foram as medidas ditas estruturantes, que se encaixam mais no nível macroeconômico, gerando resultados por toda a economia, e não só para os grupos mais vulneráveis. Apesar dos limites das políticas que foram implementadas, um ciclo virtuoso se instaurou pelo país, promovendo diversos benefícios sociais, entre eles a melhora nas condições alimentares das famílias.

Uma questão que se coloca, tanto pela literatura sobre o tema da SAN quanto na própria Lei Orgânica da SAN (LOSAN) implementada no Brasil, é a necessidade do monitoramento da situação alimentar das famílias para o acompanhamento da SAN e avaliação dos instrumentos utilizados em sua promoção. A literatura sobre o tema apresenta diferentes metodologias/instrumentos/ferramentas para medir um fenômeno tão complexo como a SAN. Complexo por ser amplo, ter diferentes dimensões, reunir questões multidisciplinares e intersetoriais e ser um conceito em disputa por diferentes setores e correntes ideológicas. Sendo assim, na seção seguinte apresentaremos diferentes métodos de avaliação e monitoramento da SAN, com algumas de suas vantagens e desvantagens, para, em seguida, apresentar o processo de adaptação e validação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA).

¹³ Alguns detalhes mais específicos, entre a formação do projeto fome zero e a implementação do programa podem ser vistos em meu trabalho de dissertação, Xavier (2020).

1.4. Um dos grandes desafios: como medir a SAN? Diferentes métodos de avaliação

A necessidade de monitoramento da SAN é um componente essencial para o acompanhamento de ações voltadas para a promoção da SAN, para a cobertura de populações-alvo e para os desafios políticos e administrativos decorrentes, assim como na medição de impactos de indicadores de avaliação (Keple e Segall-Corrêa, 2011). Além de possibilitar a confirmação de uma direção correta, ou não, de políticas estratégicas que estejam sendo colocadas em prática.

A preocupação com a necessidade do desenvolvimento de mecanismos de acompanhamento (ou monitoramento) e avaliação da SAN está explícito na literatura sobre o tema, mas também, especificamente no caso brasileiro, na Lei Orgânica de SAN. Essa lei foi implementada para a criação do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN, com vistas em assegurar o Direito Humano à Alimentação Adequada – DHAA, Lei 11.346 de 15 de setembro de 2006. A relação direta entre o DHAA e a SAN está explícita no artigo 2º desta mesma lei, nas seguintes palavras:

A alimentação adequada é direito fundamental do ser humano, inerente à dignidade da pessoa humana e indispensável à realização dos direitos consagrados na Constituição Federal, devendo o poder público adotar as políticas e ações que se façam necessárias para promover e garantir a segurança alimentar e nutricional da população (LEI 11.346/2006).

Como constava no Projeto de Lei Orgânica de Segurança Alimentar (PL nº 6.047/2005) (e depois LEI Nº 11.346, de 15 de setembro de 2006), o conceito de SAN procura abranger a:

realização do direito de todos ao acesso regular e permanente de alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam social, econômica e ambientalmente sustentáveis (Lei nº 11.346/2006).

Portanto, um conceito complexo (abrangente/intersectorial e multidimensional) que envolve questões de acesso a alimentos de qualidade, práticas alimentares saudáveis, práticas sustentáveis de produção, cidadania e direitos humanos (Kepple e Segall-Corrêa, 2011). Sendo assim, este conceito coloca desafios para a classificação das pessoas, ou unidades domiciliares, diante do atendimento desse direito e, conseqüentemente, para a mensuração da magnitude da (In)SAN (PNAD, 2004).

A conceitualização de SAN, no Brasil, representa um desafio para sua abordagem, especialmente levando em consideração que cada área de conhecimento envolvida, como economia, direito, agricultura, educação, saúde, nutrição, assistência social, sociologia, antropologia e psicologia, entre outras, tem sua própria perspectiva e expectativa na compreensão e

utilização desse conceito, o que equivale a dizer que tem um marco teórico particular. Entretanto, esses marcos conceituais e disciplinares bem como seus indicadores, tomados isoladamente, não são suficientes para a compreensão integral do problema (Kepple e Segall-Corrêa, 2011, p.188).

Frente à complexidade deste conceito, seu monitoramento em todas as dimensões exige indicadores complementares, com o envolvimento de áreas multidisciplinares e intersetoriais. Se for utilizado um marco conceitual, ou um indicador, que reflita apenas alguma ou algumas das dimensões da SAN, sem que o todo seja considerado, a compreensão deste fenômeno será limitada. Essa afirmação não diminui o valor do uso da EBIA, adotada como base para este trabalho, pois, como será argumentado adiante, a utilização desta escala de percepção, apesar das suas limitações, representa vantagens que a torna efetiva no objetivo para o qual se propõe.

Um dos indicadores tradicionais para medir a InSAN em sua face mais grave, a fome, utilizado no Brasil, e em outros países, são as linhas de pobreza e/ou de extrema pobreza (ou indigência). Essas linhas são limites estipulados como uma renda mínima necessária para o consumo alimentar e não alimentar de itens básicos para a população. Esses limites mostram a forte relação entre as condições de pobreza e a fome. No entanto, como está sendo argumentado, a falta quantitativa de alimentos é apenas uma das dimensões da InSAN, mesmo que possa levar a sua situação mais grave, a fome.

No caso de crianças, por exemplo, o baixo peso ao nascer foi um dos indicadores indiretos mais utilizados para a avaliação das condições de InSAN. No entanto, apesar dessa medida antropométrica ser importante, ela ainda esconde outras dimensões da fome, tais como as consequências psicossociais ou a necessária compreensão da alimentação (ou SAN) como um direito humano e uma questão de bem-estar e saúde em si. Isso se torna ainda mais importante se consideramos que a InSAN pode não se manifestar em carências nutricionais e suas consequências físico-biológicas. Alguns estudos mostram uma associação entre InSAN moderada e o sobrepeso ou obesidade, ou seja, ao invés de conceituar o problema de sobrepeso como um problema oposto a fome, é preciso considerar a possibilidade de que seja, em populações de baixos rendimentos, uma consequência dela (Kepple e Segall-Corrêa, 2011).

Outro exemplo que pode ser apontado é a utilização de indicadores de produção agrícola e disponibilidade de alimentos para a avaliação da SAN. Se utilizados de maneira isolada, estes indicadores podem apontar para uma situação de que o aumento da produção, a melhora na distribuição, o desenvolvimento de novas tecnologias agrícolas ou resolução de problemas de logística para diminuir o desperdício, resolverá o problema da InSAN e da

fome no país. Entretanto, sabemos há décadas que apesar da abundância produtiva brasileira o problema da fome ainda persiste e se agrava em momentos de crise. Portanto, estes indicadores isolados acabam por ocultar as demais dimensões da SAN, deixando de lado questões relacionadas à distribuição e à desigualdade de renda e das relações de poder que se mantém no Brasil. Como destacado em alguns textos, a exemplo dos relatórios da II Conferência Nacional de SAN (2004), questões de equidade, inclusão social e sustentabilidade também fazem parte de uma política de produção agrícola voltada para a SAN das populações.

No caso brasileiro, mas também de outros países, o uso de linhas de pobreza ou linhas de indigência, se justifica devido às constatações de que o grau de carência alimentar está diretamente relacionado ao nível de renda da família ou do indivíduo. Estas estimativas de fato são úteis para a identificação de contingentes populacionais sob risco de vulnerabilidade alimentar e fome, assim como para estabelecer um montante de recursos necessários para políticas específicas para o enfrentamento desta mazela. No entanto, este método apresenta um alto nível de agregação, tornando homogêneos grupos populacionais distintos, desconsiderando, por exemplo, as diferentes realidades geográficas que estes grupos estão inseridos, em grandes centros urbanos ou em regiões rurais, além de trazer dificuldades para as análises dos impactos das políticas.

Sendo assim, pensando na complexidade do conceito de SAN, a utilização das linhas de pobreza, ou indigência, isoladamente, se torna insuficiente para seu monitoramento, visto que tal situação pode atingir indivíduos e famílias que não necessariamente estejam em condição de pobreza, ou captar apenas uma parte de suas dimensões. Hall (2004), por exemplo, analisando famílias estadunidenses, apontou a existência de insegurança alimentar em famílias acima da linha da pobreza e famílias com condições mais adequadas de alimentação mesmo estando abaixo desta linha. Existem também outros métodos de mensuração/avaliação da situação alimentar, o Quadro 4 a seguir apresenta alguns destes métodos e suas respectivas vantagens e desvantagens.

Quadro 4 – métodos de mensuração e avaliação da SAN, com suas vantagens e desvantagens

Métodos	Vantagens	Desvantagens
Pesquisa de Ingestão de Alimentos (FAO) disponibilidade calórica média diária <i>per capita</i>	Baixo custo + fácil comparação entre países + dados atualizados	Alto grau de imprecisão + mede disponibilidade, mas não o nível de acesso e a qualidade dos alimentos + alto nível de agregação
Pesquisa de Orçamentos Familiares - (POF/IBGE) consumo alimentar médio que pode ser convertido em calorias.	Medições múltiplas (adequação da energia alimentar, variedade do regime alimentar e % dos gastos com alimentação) + dados confiáveis à nível domiciliar	Dados de disponibilidade e não da efetiva ingestão dos alimentos + dificuldade de medir o consumo alimentar fora do domicílio + difícil converter despesa em calorias + alto custo + rara comparação entre países
Pesquisa de Ingestão Individual de Alimentos - mensurar a ingestão alimentar dos indivíduos	Avaliação direta da ingestão + distribuição intrafamiliar de alimentos	Alto custo (tempo prolongado + entrevistadores capacitados) + indivíduos devem registrar e relatar com precisão a ingestão dos alimentos
Pesquisas antropométricas peso x altura (Índice de Massa Corporal - IMC)	Monitoramento nacional e individual + baixo custo (comparado ao anterior) + muitos países possuem dados	Não necessariamente mede a SAN (ex.: infecções por falta de saneamento) + não reflete consumo do nutriente + necessidade de avaliadores bem treinados
Pesquisas de Percepção da Insegurança Alimentar e Fome – dimensões físicas e psicológicas (EBIA)	Capta vulnerabilidade e nível de exposição à InSAN + sólidas bases científicas (método de rápida análise) + baixo custo	Medida subjetiva (pode conter viés) + difícil comparação internacional (algoritmo difere) + não capta a qualidade microbiológica dos alimentos (metais + pesticidas) + treinamento prévio

FONTE: Elaboração própria a partir de Braga (2018).

Um método conhecido internacionalmente é o da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO/ONU) que tradicionalmente utiliza um indicador de medida de disponibilidade calórica média *per capita* para medir e acompanhar, ao longo do tempo, o grau de vulnerabilidade à carência alimentar de diferentes países (FAO, 2003). Este método utiliza informações nacionais sobre estoques, produção, importação, exportação e desperdício de alimentos. Para isto, pressupõe a existência de informações precisas e atualizadas sobre o número de habitantes no ano de referência da estimativa para aquele país (Pessanha *et al*, 2008). Apesar deste indicador ser muito útil para uma comparabilidade entre países e para uma análise histórica da evolução da disponibilidade dos alimentos, ele é um indicador de elevado nível de agregação, o que dificulta seu uso para a identificação de populações específicas sob risco de InSAN e fome, em níveis locais e/ou estaduais, por exemplo. Uma grande vantagem deste método é seu baixo custo, devido quase todos os países já possuírem dados nacionais de disponibilidade calórica. Cabe destacar que este método de estimativa da FAO para o número de pessoas subnutridas foi o indicador

designado para a supervisão do cumprimento da meta de reduzir à metade o número de pessoas com fome até 2015, estabelecida pela Cúpula Mundial da Alimentação, 1996 (FAO, 2015).

Outro método tradicionalmente utilizado são as pesquisas de orçamento doméstico, a exemplo da Pesquisa de Orçamentos Familiares – POF (IBGE) no Brasil. Nestas pesquisas, são realizadas entrevistas domiciliares para a obtenção de informação da renda total do domicílio e o valor total gasto na aquisição de alimentos e no suprimento das demais necessidades básicas, durante um período de referência. Para isto, são necessários dados sobre o preço dos alimentos consumidos dentro e fora do domicílio com as quantidades compradas ou as despesas efetuadas; alimentos recebidos como presente ou forma de pagamento por trabalho realizado; e alimentos produzidos no domicílio para autoconsumo. Entre as vantagens deste método estão a possibilidade de realizar medições múltiplas em termos de (i) adequação da energia alimentar nos domicílios, (ii) variedade do regime alimentar – que é uma medida da qualidade da alimentação e (iii) percentual de rendimentos gasto com alimentação – que é uma medida da vulnerabilidade à privação de alimentos. Pelo lado das desvantagens, temos que o resultado obtido nas pesquisas corresponde à disponibilidade média *per capita* de alimentos adquiridos e não à efetiva ingestão por parte de cada morador. Além disso, o número de moradores por refeição, termina por inviabilizar uma aferição precisa da ingestão de alimentos por pessoa/dia e, conseqüentemente, a detecção de indivíduos, ou mesmo domicílios, em situação de InSAN. Outras desvantagens são: a exígua padronização metodológica entre países e o pequeno número de países que o aplicam anualmente. Por fim, este método apresenta alto custo de aplicação para os processos de coleta, digitalização e processamento da informação (Pessanha *et al.*, 2008).

Uma metodologia que consegue medir o fenômeno da InSAN com muita fidelidade, pois pergunta a efetiva ingestão alimentar de cada indivíduo diretamente a ele ou a algum membro habilitado de sua família, é a pesquisa de ingestão individual de alimentos. Neste método é necessário obter a informação dos alimentos ingeridos pelos indivíduos a cada dia durante o período de referência. Apesar de eficientes, estas pesquisas são raras em países em desenvolvimento, pois requerem recursos humanos e financeiros vultuosos (Pérez-Escamilla, 2005). A maior vantagem deste método é justamente a avaliação direta da ingestão dos alimentos e não uma avaliação pela via da disponibilidade destes no domicílio, como no caso das pesquisas de orçamento domésticos. A partir disso, diferentemente do método da FAO, por exemplo, torna-se possível detectar problemas de alimentação de cada indivíduo, tanto em termos de quantidade quanto qualidade. Pelo lado das desvantagens, estes métodos

requerem que os indivíduos recordem e informem, com precisão, todos os alimentos ingeridos durante o período de referência, caso contrário, as discrepâncias nestas informações geram erros de medição que podem ser altos se os procedimentos não forem muito bem padronizados e os entrevistadores devidamente capacitados (Pessanha *et al.*, 2008). Soma-se ainda o fato de que se trata de um método de alto custo de aplicação, devido tanto ao processo de coleta de dados quanto a digitalização para a conversão do consumo de alimentos em ingestão de nutrientes.

Uma alternativa à medida por déficit energético é o estudo dos resultados nutricionais por meio da mensuração do corpo humano para avaliação do seu tamanho, suas proporções e sua composição. As técnicas de medições antropométricas são altamente padronizadas e, quando efetuadas por pessoal capacitado, seguindo procedimentos normatizados, são amplamente reproduzíveis (Pérez-Escamilla, 2005). Dessa maneira, a subnutrição é diagnosticada quando as medidas antropométricas dos indivíduos, em termos de peso e altura, estão abaixo dos padrões internacionais de referência. Uma vantagem destes indicadores é que eles permitem o monitoramento desde o nível nacional até o nível individual, a um custo relativamente baixo quando comparado ao das avaliações dietéticas. Outra vantagem importante deste método é que, com frequência, sua aplicação ocorre em conjunto com pesquisas domiciliares que, mais amplamente, coletam informações sobre muitos aspectos relacionados com os resultados, como o estado de saúde, a renda doméstica, a taxa de alfabetização e o acesso à água potável. Entretanto, como todos os demais métodos, as pesquisas antropométricas também apresentam suas desvantagens. Neste caso, os dados coletados não refletem, exclusivamente, a adequação do consumo alimentar ou a insuficiência da ingestão energética, uma vez que outros fatores ambientais, tais como as infecções (saneamento básico), influem no estado nutricional dos indivíduos e famílias. Ou seja, estes indicadores acabam por não refletir, necessariamente, indicadores diretos de InSAN, mesmo que sejam excelentes sinalizadores do risco nutricional e do estado de saúde dos indivíduos (Pessanha *et al.*, 2008). Outro elemento de desvantagem é a presença de um “paradoxo”, que, devido à complexidade de interpretação da antropometria, propõe que, nos adultos, enquanto a InSAN severa se associa ao baixo peso, a InSAN moderada pode se associar ao sobrepeso (Pérez-Escamilla, 2005).

Por último, os métodos que foram desenvolvidos para aplicação na América do Norte, baseados na percepção da InSAN e da fome. Inicialmente, estes métodos eram voltados para as redes de proteção do tipo “*food stamps*” e, diferentemente dos outros métodos apresentados, eles levam em conta que a fome é um problema social tanto quanto biológico.

Com esta escala é possível captar uma dimensão diferente das demais, visto que as pessoas podem estar passando por privação na aquisição de alimentos mesmo que não apresentem sinais clínicos de desnutrição, não dispondo de meios para adquirir alimentos em quantidade suficiente. Ou seja, estes indicadores qualitativos ou de “auto-avaliação” da InSAN são capazes de capturar situações de pobreza sem se limitar às definições clínicas. Em termos práticos, este método consiste na aplicação de questionários que, com uma série de perguntas, cobrem uma escala que vai desde a percepção de preocupação e angústia frente à possibilidade de não dispor de alimentos regularmente, até a percepção de problemas na adequação da dieta que, no limite, levam à fome. Esta redução que no princípio é leve, pode levar à fome, iniciando em adultos e, se não resolvido o problema, afetar as crianças (Pessanha *et al.*, 2008).

A principal vantagem deste método está justamente na capacidade de apreender o modo como as pessoas mais atingidas percebem a InSAN e a fome. Além do fator positivo de mensuração direta do fenômeno de interesse, sendo na realidade o único entre os métodos que permite a captura não só das dimensões físicas, mas também das dimensões psicológicas da InSAN. Permitindo também classificar os domicílios de acordo com sua vulnerabilidade ou nível de exposição à InSAN. Além disso, a aplicação deste método é de baixo custo e permite uma descentralização dos esforços de monitoramento e combate à InSAN (Pérez-Escamilla, 2005).

Quanto às desvantagens, é preciso destacar que, por ser uma medida “subjetiva”, esta metodologia está suscetível a vieses de “prestígio” ou “benefício”, se os entrevistados imaginarem que seus domicílios podem receber benefícios sociais a depender das respostas que derem às perguntas. Embora esta escala seja capaz de medir várias dimensões do fenômeno da InSAN, ela não permite a captura da dimensão da segurança dos alimentos, ou seja, a qualidade microbiológica e a ausência de poluentes, tais como: metais pesados e pesticidas (Pérez-Escamilla, 2005).

1.5. Os processos de evolução e implementação da EBIA no Brasil

A partir da descrição destes diferentes métodos podemos entender que a utilização de cada um de maneira separada não seria suficientemente capaz de captar todas as dimensões da InSAN e, ao mesmo tempo, municiar os responsáveis pelas políticas públicas para as avaliações necessárias. Entretanto, é possível pensar que a complementariedade entre os métodos pode ser de grande potencial para a apreensão do problema. Se fossemos pensar nas

quatro dimensões apontadas pela literatura: disponibilidade, acesso, utilização e estabilidade (Kepple e Segall-Corrêa, 2011), poderíamos apontar que o método da FAO mediria a disponibilidade alimentar, as pesquisas de orçamentos domésticos e de ingestão individual de alimentos mediriam o acesso, o método antropométrico mediria a utilização, e o método de percepção (ou qualitativo) mediria a estabilidade de acesso ou vulnerabilidade à InSAN. A grande vantagem de um sistema com múltiplos indicadores seria a possibilidade de triangulação das informações possibilitando a confirmação/validação, ou não, dos demais métodos, contribuindo para a determinação de possíveis causas da InSAN e fome (Pessanha *et al.*, 2008).

Frente ao pressuposto de insuficiência de indicadores tradicionais para a obtenção de dados subnacionais e a identificação de grupos sociais mais vulneráveis, tais como as medidas antropométricas e as linhas de pobreza, pesquisadores do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA/EUA) desenvolveram uma escala capaz de realizar uma medição mais direta da insegurança alimentar por meio da percepção das famílias (Bickel *et al.*, 2000). Tal metodologia começou a ser desenvolvida na Universidade de Cornell, nos anos 1980, a partir de estudos qualitativos que buscaram abordar e compreender a insegurança alimentar e fome entre mulheres pobres, em conjunto com um projeto comunitário de identificação de fome infantil, de uma ONG estadual, em Connecticut nos EUA (Radimer *et al.*, 1992). Os participantes deste projeto reconheceram a InSAN como um fenômeno multidimensional, porém decidiram pela adoção de uma escala “unidimensional” para o módulo final do trabalho que possibilitasse a aplicação das teorias psicométricas (Kepple e Segall-Corrêa, 2011).

O resultado foi o desenvolvimento de uma escala com 15 itens e 3 subitens que passou a ser aplicada nos EUA a partir de 1995, permitindo identificar a InSAN em seus diferentes níveis, inicialmente, (i) segurança alimentar no domicílio; (ii) insegurança alimentar em nível domiciliar (IA leve); (iii) InSAN entre adultos da família (IA moderada); e InSAN entre crianças (IA severa). Com sua aplicação, este instrumento se mostrou adequado (em nível domiciliar) para: i) elaboração de um diagnóstico da condição de segurança alimentar da população; ii) indicação das populações sob maior risco de insegurança; e iii) realizar análises sobre os impactos de políticas públicas.

No caso brasileiro, o método de pesquisa psicométrica direta foi aplicado em todo território nacional pela primeira vez no Suplemento de SAN da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD (IBGE), de 2004, cujos resultados mostraram consistência dos resultados de validação da EBIA. Como será mais bem detalhado no capítulo seguinte,

esta pesquisa revelou que no Brasil 18% das famílias se encontravam em situação de InSAN leve, 14,1% com InSAN moderada e 7,7% com InSAN grave. Na época este percentual de famílias em InSAN grave representava cerca de 14 milhões de famílias. Além disso, esta pesquisa mostrou que os níveis de InSAN detectados descrevia os quadros de desigualdades regionais também apontados por outros indicadores, com alta prevalência no Norte e Nordeste, além de uma associação com baixos níveis de rendimento e baixa escolaridade. Foi possível observar também que a InSAN se manifestava em maior nível nas famílias chefiadas por mulheres e em população autodeclarada de cor preta ou parda (PNAD, 2004).

Porém, antes desta aplicação houve um processo de adaptação para a realidade brasileira e validação dos instrumentos utilizados. Este processo de adaptação do método no Brasil deu origem a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar – EBIA. O processo de validação da EBIA ocorreu entre os anos de 2003 e 2004, percorrendo etapas qualitativas e quantitativas de investigação (Segall-Corrêa *et al.*, 2004; Pérez-Escamilla *et al.*, 2004). Após a reunião de especialistas para discussão dos painéis montados, foram realizadas sugestões de modificação na escala original (USDA/EUA) e recomendados conteúdos e diretrizes que permitissem a validação tanto nas áreas urbanas quanto nas áreas rurais do país. Os contextos socioculturais escolhidos foram Campinas, em São Paulo; Manaus, no Amazonas; João Pessoa, na Paraíba; Brasília, no Distrito Federal; e Cuiabá, no Mato Grosso. O resultado deste processo foi o desenvolvimento de uma escala com 15 perguntas, que, depois de aplicadas em 2004, passaram por reajuste e foram reduzidas para 14 perguntas nos questionários posteriores (Quadro 5). Sendo que “a estrutura, conceitos e linguagem desenvolvidos foram considerados, pelos participantes, de fácil compreensão para a população brasileira residente tanto na área urbana quanto na área rural” (PNAD, 2004, p. 25).

Quadro 5 – Perguntas que compõem a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar

1	Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio tiveram a preocupação de que os alimentos acabassem antes de poderem comprar mais comida?
2	Nos últimos três meses, os alimentos acabaram antes que os moradores desse domicílio tivessem dinheiro para comprar mais comida?
3	Nos últimos três meses, os moradores desse domicílio ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?
4	Nos últimos três meses os moradores deste domicílio comeram apenas alguns alimentos que ainda tinham porque o dinheiro acabou?
5	Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade deixou de fazer alguma refeição porque não havia dinheiro para comprar a comida?
6	Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez, comeu menos do que achou que devia porque não havia dinheiro para comprar comida?
7	Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez, sentiu fome, mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida?
8	Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez, fez apenas uma refeição ao dia ou ficou um dia inteiro sem comer porque não tinha dinheiro para comprar comida?
9	Nos últimos três meses, 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?
10	Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade, alguma vez, não comeu quantidade suficiente de comida porque não havia dinheiro para comprar comida?
11	Nos últimos três meses, alguma vez, foi diminuída a quantidade de alimentos das refeições de algum morador com menos de 18 anos de idade, porque não havia dinheiro para comprar comida?
12	Nos últimos três meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade deixou de fazer alguma refeição porque não havia dinheiro para comprar a comida?
13	Nos últimos três meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade sentiu fome, mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida?
14	Nos últimos três meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade fez apenas uma refeição ao dia ou ficou sem comer por um dia inteiro porque não havia dinheiro para comprar comida?

FONTE: PNAD 2013

Em seguida, a validação da escala foi confirmada com o uso do método quantitativo, a fim de estimar sua “consistência interna e validade preditiva” (Segall-Corrêa *et al.*, 2004). Após a validação da escala foram realizados estudos “isolados” pelo país, em Campinas (Segall-Corrêa *et al.*, 2004) e em Brasília (Leão, 2005). Nestes estudos, algumas relações foram destacadas, com ênfase numa forte correlação inversa entre os rendimentos das famílias e os níveis de InSAN. De maneira semelhante, foram apontadas associações da InSAN com o nível de escolaridade da pessoa referência da família, idade dos moradores (Marín-León *et al.*, 2005) e também cor ou raça do entrevistado, composição familiar, condições ambientais da moradia e consumo de alimentos (Panigassi, 2005). Além disso, os estudos mostraram que mesmo em cidades com altos níveis de desenvolvimento humano, estava ocorrendo situações de InSAN e fome, detectando um nível de InSAN grave (fome) de 6,6% em Campinas e 7,2% em Brasília, por exemplo.

A pesquisa de 2004 (IBGE) mostrou que era de 47% a proporção de domicílios nos quais os moradores haviam referido ser habitual ou eventual a insuficiência na quantidade de

alimentos (PNAD, 2004). Ocorrendo ainda uma importante disparidade regional, visto que nas regiões Norte e Nordeste esta proporção foi superior aos 60%, enquanto na região Sul foi cerca de 30%.

Com a EBIA, temos um instrumento capaz de permitir que a InSAN seja percebida em seus vários sentidos:

desde a preocupação de que o alimento venha a acabar antes que haja dinheiro para comprar mais, o que configura uma dimensão psicológica da insegurança alimentar, passando, em seguida, pela insegurança relativa ao comprometimento da qualidade da dieta, porém ainda sem restrição quantitativa, até chegar ao ponto mais grave, que é a insegurança quantitativa, situação em que a família passa por períodos concretos de restrição na disponibilidade de alimentos para seus membros (PNAD, 2004, p. 25).

Cabe destacar também outro importante apontamento que a PNAD de 2004 traz sobre a EBIA:

As perguntas e sua ordenação refletem, conforme relatado, a expectativa teórica sobre a escala de que o processo de insegurança alimentar é provocado por alguma instabilidade socioeconômica, que, inicialmente, gera preocupação com a falta de alimentos no futuro próximo. Este processo se agrava com o comprometimento da qualidade da dieta. E se o problema que colocou os moradores do domicílio nessa situação não for resolvido, segue-se uma redução quantitativa na alimentação, primeiro entre os adultos e logo em seguida entre as crianças. Esta redução pode ser leve no início do processo, mas pode, também, agravar-se levando à fome, que nesta escala é identificada, por exemplo, pelo fato de um adulto ou até mesmo uma criança passar o dia inteiro sem comer por falta de dinheiro para compra de alimentos (PNAD, 2004, p. 26 e 27).

Para a classificação dos domicílios nos diferentes níveis de InSAN, foi utilizado um sistema de soma de pontos, somando 1 a cada resposta afirmativa (positiva). Quanto maior o resultado, pior a condição de InSAN, no caso de resultado igual a zero o domicílio se encontrava em condição de SAN, como apresentado na Tabela 1 a seguir:

Tabela 1 – pontuação para a classificação dos domicílios, com e sem menores de 18 anos de idade

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: PNAD 2013.

De maneira mais formalizada, os diferentes graus de (In)SAN foram estabelecidos nas PNADs como no Quadro 6 a seguir.

Quadro 6 – Descrição dos graus de (in)segurança alimentar

Situação de segurança alimentar	Descrição
Segurança alimentar	A família/domicílio tem acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais
Insegurança alimentar leve	Preocupação ou incerteza quanto acesso aos alimentos no futuro; qualidade inadequada dos alimentos resultante de estratégias que visam não comprometer a quantidade de alimentos
Insegurança alimentar moderada	Redução quantitativa de alimentos entre os adultos e/ou ruptura nos padrões de alimentação resultante da falta de alimentos entre os adultos
Insegurança alimentar grave	Redução quantitativa de alimentos entre as crianças e/ou ruptura nos padrões de alimentação resultante da falta de alimentos entre as crianças; fome (quando alguém fica o dia inteiro sem comer por falta de dinheiro para comprar alimentos)

FONTE: PNAD 2013.

A partir destes destaques é possível afirmar que a InSAN leve se apresenta como uma “porta de entrada” para os demais níveis de InSAN. Visto que, a partir da insuficiência de renda, as famílias começam a substituir os alimentos por outros menos saudáveis, e, por exemplo, em momentos de alta do preço dos alimentos ou queda da renda disponível devido ao consumo de outros bens ou endividamento, passam a renunciar ao que seria a quantidade ideal de comida para a família para manter o consumo de uma quantidade mínima necessária. Neste sentido que estamos desenvolvendo nossa segunda hipótese de trabalho, pensando que no conflito (*trade-off*) entre consumir bens alimentícios ou outros bens básicos, a evolução das famílias em InSAN grave para níveis mais leves ou para a SAN, possa estar sendo dificultada. Nos níveis mais graves, por exemplo, pode-se observar a tendência de que primeiro os adultos começam a pular refeições, ou diminuir as porções de alimentos, e por último as crianças começam a passar por essa experiência, o que indica uma situação ainda mais grave no âmbito da família (Kepple e Segall-Corrêa, 2011).

Sobre o aspecto da subjetividade da escala, citado no item anterior, Kepple e Segall-Corrêa (2011) apontam que “um argumento forte a favor desse indicador de InSAN é exatamente a sua capacidade de contemplar não apenas a mensuração da dificuldade de acesso familiar aos alimentos, mas também as dimensões psicológicas e sociais da insegurança alimentar” (Kepple e Segall-Corrêa, 2011, p.196). Ou seja, a depender do objetivo que se persiga, um elemento de desvantagem da EBIA pode se tornar um diferencial positivo importante.

Outro destaque sobre o fenômeno da SAN é que as investigações devem levar em conta a relação imprescindível dos aspectos físico-biológicos, tais como a morbidade, mortalidade infantil, baixo peso ao nascer e deficiência no crescimento infantil. Entretanto, é

preciso não perder de vista que estas consequências podem ser antecedidas por outras condições relacionadas à InSAN, como as condições de saneamento básico, escolaridade dos pais e seus tempos disponíveis para cuidar das crianças, entre outras que ainda estão sendo estudadas/descobertas.

Este instrumento de avaliação de SAN em nível familiar é adequado, como já foi demonstrado, para fazer diagnóstico de insegurança alimentar, indicar populações sob maior risco e, quando utilizado juntamente com indicadores apropriados, também para o acompanhamento e avaliação do impacto populacional dos programas e políticas públicas.

Por fim, é preciso considerar que a EBIA, apesar de adaptada e validada para a realidade brasileira, se aplicada de forma isolada, não se mostra adequada para medir toda a complexidade de um fenômeno multidimensional e interdisciplinar como a SAN. Porém, reforçando, mostra-se útil para os diagnósticos dos diferentes níveis de InSAN, para a identificação dos grupos ou populações de risco em nível local, regional ou nacional, e para o estudo dos determinantes, fatores associados e consequências da InSAN quando a ela são associados indicadores apropriados. Soma-se ainda o fato desta escala permitir o aprofundamento do tipo de análise que está sendo desenvolvido nesta tese, uma avaliação da SAN entre diferentes tipos de famílias. Outro destaque que precisa ser dado à esta escala, novamente, é que, em comparação com outros métodos, ela se apresenta como um instrumento de baixo custo e fácil aplicação.

Além disso, se as investigações forem associadas a estudos qualitativos e de processos, poderão nos levar a uma compreensão da SAN tão abrangente quanto o é este fenômeno. Dessa forma, serão maiores as chances de entender a SAN em toda a sua complexidade, o que permitirá o planejamento e a implementação de políticas públicas mais efetivas para a sua promoção (Kepple e Segall-Corrêa, 2011, p.196).

Após a aplicação da EBIA em 2004, as PNADs implementaram um suplemento para a SAN também nos anos de 2009 e 2013. Os microdados destas três pesquisas são a base para as investigações desenvolvidas nesta tese. Em Segall-Corrêa e Leon (2009) existem outros exemplos de pesquisas que aplicaram a EBIA em território nacional, em diversos municípios de diferentes estados do país. As pesquisas realizadas são tanto de interesse e demanda das políticas públicas, em âmbito municipal e federal, quanto investigações acadêmicas. O trabalho aponta o desenvolvimento da EBIA, como uma medida de mensuração direta da (In)SAN no domicílio, como um instrumento que ultrapassou os interesses exclusivamente acadêmicos. Sendo uma experiência exemplo de uma parceria bem-sucedida entre a academia e as políticas públicas no país.

1.6. Considerações Finais

Foi apresentado neste capítulo o processo de evolução e ampliação do conceito de SAN ao longo do último século. Vimos que o conceito deixou de fazer referência somente às questões ligadas à capacidade de produção, oferta e disponibilidade de alimentos e foi incorporando outras dimensões ao longo das últimas décadas. Após os anos 1970, principalmente, os movimentos da Revolução Verde, que ampliaram a produtividade e a produção de alimentos, fez com que a acentuação do paradoxo entre aumento da disponibilidade de alimentos e permanência de altos níveis de InSAN e fome, incorporasse ao conceito de SAN a centralidade do papel das condições de acesso aos alimentos como uma dimensão fundamental para sua garantia.

Nas décadas seguintes, com destaque para a Conferência Internacional de Nutrição (1992), os debates internacionais passaram a considerar que não bastaria por si só a garantia do acesso físico aos alimentos, seria preciso ir além, sendo necessária também a garantia da qualidade e sanidade dos alimentos. Neste sentido que Maluf, Menezes e Marques (2000) argumentam que a garantia da suficiência e da qualidade nutricional seriam “duas faces da mesma moeda”, não podendo uma ser garantida sem que a outra também estivesse presente. Ainda nesta década, durante a Cúpula Mundial de Alimentação (1994), passou-se a reforçar que as políticas orientadas pelo conceito de SAN poderiam ser um mecanismo efetivo para a promoção do direito humano à alimentação adequada (DHAA). A partir de então, o conceito de SAN ganhou uma versão mais ampla, sendo garantido quando “as pessoas têm, em todo momento, acesso físico e econômico a alimentos seguros, nutritivos e suficientes para satisfazer suas necessidades dietéticas e preferências alimentares, a fim de uma vida sã” (Silva, 2014).

No caso brasileiro, mais especificamente, apesar dos estudos de Josué de Castro, entre 1930 e 1950, já chamar atenção para a temática da SAN, foi somente a partir dos anos 1990 que este assunto ganhou destaque no cenário nacional, em grande medida, devido ao profundo agravamento da situação de fome que afligia o país e as consequentes campanhas nacionais, a exemplo da Ação da Cidadania contra a Fome, a Miséria e pela Vida. No âmbito da política institucional, o chamado Governo Paralelo, do Partido dos Trabalhadores (PT), lançou a primeira proposta de Política Nacional de Segurança Alimentar (Da Silva e Da Silva, 1991). Este documento se tornou a base para o debate nacional sobre o problema da fome no Brasil, ao destacar que a origem deste flagelo social estava nos altos níveis de desemprego e pobreza, agravados pelas políticas recessivas dos anos 1980. Além disso, essa proposta enfatizava que as políticas de modernização da agricultura e ampliação da

capacidade produtiva pouco contribuíram para o efetivo acesso aos alimentos por parte dos mais pobres.

Um dos desdobramentos importantes desta proposta, ligado à ideia de que a Política Nacional de Segurança Alimentar deveria ser prioridade de governo e não uma responsabilidade social, deu origem ao Conselho Nacional de Segurança Alimentar (CONSEA). Foi graças a este conselho que o combate à fome passou a ser visto como um problema público, com necessária coordenação ligada diretamente ao Presidente da República. Além disso, o conselho indicava que a coordenação dos programas para garantia da SAN e combate à fome deveriam ocorrer de maneira articulada entre as diferentes esferas de governo e a sociedade civil. Pois seria justamente a sociedade civil organizada na ponta que teria condições de realizar a identificação dos mais vulneráveis e acompanhar as medidas implementadas de forma mais direta.

Ao tratarmos do tema da SAN, dado suas múltiplas dimensões, não estamos lidando apenas com elementos ligados à produção, oferta, consumo e distribuição de alimentos, mas também questões relacionadas à saúde, educação alimentar, qualidade nutricional dos alimentos, e também condições de emprego, mortalidade infantil, desnutrição, pobreza, entre outros aspectos que vão além de elementos quantitativos ligados à capacidade de oferta e demanda de uma economia. Englobando, portanto, dimensões que tratam da qualidade de vida, das condições de desenvolvimento humano e da garantia de direitos individuais e sociais das populações. Ou seja, aspectos mais amplos do que apenas o crescimento econômico.

Os processos de desenvolvimento socioeconômico, por sua vez, ligam-se à questão alimentar por motivos de ordem ética, econômica e política, e esta questão influi de forma decisiva no padrão de equidade social de uma nação. A maneira como os países enfrentam os vários componentes da questão alimentar pode contribuir ou dificultar que esses processos promovam equidade social (Leão e Maluf, 2012). Ou seja, por um lado o conceito de SAN pode funcionar como um princípio orientador das políticas públicas, se tornando um caminho para o desenvolvimento econômico e social. Isso porque a situação de InSAN presente em indivíduos, famílias ou domicílios se mostra como um fator limitador à qualidade de vida da população e, conseqüentemente, um entrave ao desenvolvimento econômico e social.

Sendo assim, o problema alimentar deveria ser enfrentado como um elemento estratégico para a construção de um futuro para o país com maior equidade social e desenvolvimento. Por isto, se destacava o entendimento de que o problema alimentar no Brasil estava fortemente determinado pelo modelo de desenvolvimento prevalecente no país,

com origens históricas. Essa ligação entre a fome e o modelo de desenvolvimento estava destacada na proposta de Política Nacional de Segurança Alimentar (Da Silva e Da Silva, 1991) e ganhou maior robustez no Projeto Fome Zero (2001). Com a vitória de Lula em 2002, o que era o projeto virou o Programa Fome Zero (2003), uma declaração pública, com orientações programáticas, de que a fome seria enfrentada como prioridade de governo.

É importante destacar, novamente, que a construção brasileira contemporânea sobre o tema da SAN, valendo-se de contribuições recolhidas no debate internacional sobre a fome, mas com características internas peculiares (inovações), caminhou na direção de colocar a SAN como um objetivo das ações e políticas públicas relacionadas com os alimentos e a alimentação, sejam elas de iniciativa governamental ou não governamental. A conexão entre o conceito de SAN e as estratégias de desenvolvimento peculiar ao enfoque brasileiro visa retirá-lo do campo das políticas meramente compensatórias ou setoriais para convertê-lo em política de Estado. O importante é eliminar a fome, porém, simultaneamente, eliminar as condições de geração da desigualdade social, tais como a baixa escolarização, a falta de acesso aos serviços de saúde, o não acesso à moradia, terra, energia elétrica, água e saneamento, entre outras condições essenciais da sociedade em que vivemos (Leão e Maluf, 2012).

A partir do momento que o governo declarou sua prioridade de combate à fome e à miséria, em 2003, já havia um entendimento anterior fruto dos debates nacionais dos anos 1990, da complexidade e do aprofundamento deste problema no país, cuja origem é histórica/estrutural, porém, que só ganha maiores destaques nos momentos de crises conjunturais. Um destes entendimentos vai no sentido de apontar a necessidade do combate à fome como a garantia de um direito social, o direito de se alimentar, sendo então uma obrigação do Estado cumpri-lo. Além disso, para que a garantia do direito à alimentação ocorra de forma adequada, segura e efetiva, as políticas deveriam ser orientadas pelo princípio da SAN, o que exigia, entre outros pontos, a implementação de medidas emergenciais, mas também medidas estruturais e específicas, que fossem capazes de combater as causas do problema.

Destacamos ainda que uma maneira de visualizar o entendimento do novo governo, em 2003, sobre como encarar o problema da fome e promover a garantia da SAN está na compreensão do que foi o Programa Fome Zero – PFZ (2003). Este programa reunia um conjunto de práticas e medidas que já vinham sendo implementadas no país. O PFZ propunha a instauração de um novo modelo de desenvolvimento econômico e social, com ativa participação social e fortalecimento do mercado interno de alimentos. Havia neste programa

o diagnóstico de que as políticas que estavam sendo utilizadas no Brasil para o combate à pobreza, miséria e à fome, tinham forte viés assistencialista, compensatório e/ou neoliberal, o que as tornava incapazes ou insuficientes para atacar as raízes do problema. Frente esta situação, o programa, orientado pelo conceito de SAN, propunha a articulação de três eixos de atuação simultânea, com ações estruturais, emergenciais e locais, que buscassem garantir uma alimentação adequada para os brasileiros em todo o território nacional, em termos de quantidade, qualidade e valor nutricional.

Nas primeiras etapas de implementação do PFZ, foi adotada a opção de iniciá-lo nas regiões e municípios mais carentes, devido a noção de que, além da necessidade mais urgente, as ações encaminhadas para estas localidades teriam a capacidade de dinamizá-las, ativando processos econômicos e produtivos de maneira imediata. Essa atenção dada aos grupos mais necessitados também é observada entre os tipos de famílias, trabalhados no capítulo seguinte, visto que as famílias mais necessitadas tiveram um avanço, em termos percentuais, maior do que os demais tipos de famílias.

Na sequência, apresentamos elementos que caracterizaram o ciclo virtuoso que foi gerado na economia brasileira no período de análise. Com crescimento do PIB, aumento do investimento público, crescimento do consumo das famílias, expansão das exportações brasileiras e aumento da formação bruta de capital fixo. O que marca o período é que não foi um momento somente de crescimento econômico, mas também de distribuição de renda, com um crescimento relativo maior da renda dos mais pobres em comparação aos mais ricos (Campello *et al*, 2018). Outros elementos mais específicos que marcaram o período, e afetaram diretamente a SAN das famílias, foram: a queda do desemprego, com aumento do trabalho formal, a valorização real do salário-mínimo e a redução da pobreza. Como destaca o professor Hoffmann (2014), estes foram os elementos centrais para o avanço da SAN obtido no período.

Conjuntamente com o avanço positivo da SAN no país, cresceu a necessidade de realização de novos diagnósticos com amplo monitoramento e avaliação da evolução da SAN. Para isto, diferentes métodos existentes foram apresentados, cada um com suas particularidades. Após a apresentação das diferentes possibilidades metodológicas disponíveis, com suas vantagens e desvantagens, argumentamos que, frente aos objetivos perseguidos por este trabalho e a disponibilidade de dados nacionais, a utilização do método de percepção da SAN, por meio da EBIA, cumpriria uma função adequada.

Uma ressalva é que frente à complexidade do conceito de SAN, seu monitoramento em todas as dimensões exige indicadores complementares, assim como o envolvimento de

áreas multidisciplinares e intersetoriais. Se for utilizado um marco conceitual, ou um indicador, que reflita apenas alguma ou algumas das dimensões da SAN, sem que o todo seja considerado, a compreensão deste fenômeno será limitada. Essa afirmação não diminui o valor do uso da EBIA, adotada como base para este trabalho, pois a utilização desta escala de percepção, apesar das limitações, apresenta vantagens que a tornam efetiva no objetivo para o qual se propõe.

Um dos destaques dado a este método de percepção é que, diferentemente dos outros métodos apresentados, ele leva em conta que a fome é um problema tanto social quanto biológico. Com esta escala é possível captar uma dimensão diferente das demais, visto que as pessoas podem estar passando por privação na aquisição de alimentos mesmo que não apresentem sinais clínicos de desnutrição, não dispondo de meios para adquirir alimentos em quantidade suficiente. Ou seja, estes indicadores qualitativos ou de “autoavaliação” da InSAN são capazes de capturar situações de pobreza sem se limitar às definições clínicas.

Portanto, a principal vantagem deste método está justamente na capacidade de apreender o modo como as pessoas mais atingidas percebem a InSAN e a fome. Além do fator positivo de mensuração direta do fenômeno de interesse, sendo na realidade o único entre os métodos que permite a captura não só das dimensões físicas, mas também das dimensões psicológicas da InSAN. Permitindo assim classificar os domicílios de acordo com sua vulnerabilidade ou nível de exposição. Além disso, a aplicação deste método é de baixo custo e permite uma descentralização dos esforços de monitoramento e combate à InSAN (Pérez-Escamilla, 2005).

No caso brasileiro, após os processos de adaptação e validação, o método de pesquisa psicométrica direta foi aplicado em todo território nacional pela primeira vez no Suplemento de SAN da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD (IBGE), de 2004, cujos resultados mostraram consistência dos resultados de validação da EBIA. Na sequência a escala também foi aplicada pelas PNADs em 2009 e 2013.

Iniciamos o capítulo seguinte com os principais resultados da aplicação desta escala em território nacional, para os anos de 2004, 2009 e 2013. Podemos adiantar que seus resultados refletem outras desigualdades que existem no Brasil, em termos regionais, de gênero, cor da pele/raça, e principalmente renda. Outro fator associado que se mostrou relevante nos resultados foram as relações com a ocupação dos membros dos domicílios. É justamente este ponto que será aprofundado nos próximos capítulos por meio da metodologia por tipos de famílias, a partir de suas posições na ocupação.

Capítulo 2 – Evolução da SAN no Brasil: o método por tipos de famílias

2.1. O que sabíamos da SAN até 2013?

O objetivo nesta seção é olhar para os dados agrupados disponibilizados pelas PNADs do IBGE para destacar o que as pesquisas apontaram sobre a evolução da SAN nos domicílios brasileiros entre 2004 e 2013, tanto no agregado para o Brasil quanto para desagregações entre as macrorregiões e entre os meios rural e urbano. Isso nos ajuda a entender como a metodologia dos tipos de famílias, que será exposta na sequência, traz novos elementos sobre o tema. Apesar dos dados seguintes, para os tipos de famílias, não estarem desagregados para todas as macrorregiões, optamos aqui por mostrar estes dados que já estão disponibilizados nos relatórios das PNADs. O fato de não realizarmos as desagregações dos tipos de famílias para as macrorregiões se deve ao motivo de que a pesquisa se estenderia demasiadamente e poderia ganhar outro foco de análise que não o deste trabalho, que é apontar a heterogeneidade, e as discrepâncias, da manifestação da SAN entre os diferentes tipos de famílias brasileiras. Assim, destacamos que a análise entre as diferentes regiões do país será um dos focos de desdobramento posterior desta tese.

2.1.1. Evolução da SAN no Brasil: um olhar para as macrorregiões – rural e urbano

Com a implementação da EBIA em nível nacional passou a ser possível o acompanhamento da SAN em todo o território brasileiro. Os números da PNAD para o ano de 2004 mostraram que, no Brasil como um todo, 65,2% dos domicílios estavam em situação de SAN. Como nosso objeto nesta pesquisa são os tipos de famílias, trabalharemos ao longo do texto com o foco nos domicílios e não nas pessoas. Cabe destacar que existe uma proximidade entre o número de domicílios em SAN, para o ano de 2004, divulgado pela PNAD (2013), e o número de famílias encontrado com a metodologia utilizada nesta tese, 33.929 mil e 33.907 mil, respectivamente. Destes domicílios em SAN, 50% estavam na região Sudeste, aproximadamente 18% nas regiões Nordeste e Sul, 7,7 % no Centro-oeste e 5,7% no Norte (PNAD, 2004). Ou seja, tínhamos uma expressiva concentração dos domicílios em SAN na região Sudeste do país, o que seria esperado devido ao maior contingente de famílias residirem nesta região, porém, quanto tratamos dos níveis mais graves da InSAN veremos que esta situação se altera.

É possível perceber uma acentuada desigualdade regional no país também em termos de SAN, o que reflete outras desigualdades estruturais que marcam nossas diferentes regiões. No Brasil as regiões Sul e Sudeste estavam mais avançadas em relação às demais, com o

Centro-Oeste em um nível intermediário e as regiões Norte e Nordeste mais atrasadas. A diferença entre as regiões nos extremos, Sul e Nordeste, chegava a 30 pontos percentuais no ano de 2004, com a primeira tendo 76,5% das famílias em SAN e a segunda somente 46,4% (Tabela 2).

Tabela 2 – Percentual de domicílios com SAN no Brasil e nas Grandes Regiões - rural e urbano (2004)

Regiões	Geral	Rural	Urbano
Norte	53,6	41,6	50,3
Nordeste	46,4	35	43,5
Sudeste	72,9	64,4	69,9
Sul	76,5	78	73
Centro-oeste	68,8	65,5	65,7
Brasil	65,2	50,1	62,4

FONTE: elaboração própria a partir dos dados da PNAD 2004.

A Tabela 2 também mostra que no Brasil, em termos percentuais, a situação da SAN no rural era pior do que no urbano em 2004, 50,1% e 62,4%, respectivamente. No entanto, ao olharmos para cada região vemos que essa relação não se mantinha em todas as localidades. No caso do Centro-Oeste, o nível de SAN era praticamente o mesmo no rural e no urbano, 65,5% e 65,7%, respectivamente. Na região Sul do país os domicílios do meio rural estavam em melhor situação, comparados àqueles do urbano, com 78% e 76,5%, respectivamente. Se fossemos ranquear a situação de SAN no país pelas regiões, veríamos que as piores situações estavam, respectivamente, no meio rural e no urbano da região Nordeste e no meio rural da região Norte, com a maior parte dos domicílios dessas regiões convivendo com algum grau de InSAN. De outro lado, vemos que a melhor situação do país estava na região Sul, tanto no meio rural quanto no urbano, única região acima dos 70% de SAN já em 2004¹⁴.

Após a pesquisa nacional com um suplemento para a SAN na PNAD de 2004, ocorreu outra na PNAD de 2009. Os resultados dessa segunda PNAD com suplemento para SAN, foram divulgados no ano seguinte, 2010, quando ocorreu também a aprovação no Congresso Nacional da Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional - LOSAN, a instituição da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional e a incorporação do direito à alimentação aos direitos sociais previstos na Constituição Federal (EC nº64, de

¹⁴No agregado, os percentuais dos dados disponibilizados pelas PNADs (domicílios) e os resultados obtidos pela metodologia da tese (famílias) são próximos, porém, quando desmembrados entre rural e urbano observa-se uma leve diferença nos valores. Ainda assim, a situação de comparação entre os meios rural e urbano se mantém, no Brasil e nas macrorregiões.

04/fevereiro/2010). Essa lei passou a estabelecer a alimentação adequada como um direito humano imprescindível à cidadania e obrigar o poder público a informar, monitorar e avaliar a sua efetivação. Além disso, passou a determinar que o conceito de SAN deve abranger a produção de conhecimento e acesso à informação. Para atingir este objetivo, havia sido proposto na III Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, em 2007, a criação de um sistema de monitoramento com instrumentos e metodologias que deveriam utilizar dados e indicadores disponibilizados nos sistemas de informações já existentes. Dessa forma, foi realizada e publicada a PNAD 2009 com o suplemento para a SAN, atendendo também à determinação do Art. 21, do Parágrafo 6º do Decreto nº 7.272, se tornando um instrumento capaz de identificar os grupos populacionais mais vulneráveis à violação do direito humano à alimentação adequada e apontar as desigualdades sociais que estão associadas e determinam as questões envolvidas com a SAN (PNAD, 2009).

Antes de entrarmos nos números de 2009, cabe destacar alguns pontos que vão no sentido do que seriam justificativas desta tese. Diversos estudos sobre o tema da SAN apontam sua forte ligação com os rendimentos familiares, sejam eles analisados de maneira *per capita* ou não. Sendo assim, dentro do foco deste trabalho, uma análise dos tipos de famílias por posição na ocupação, se torna um elemento contributivo para o tema, tanto por expandir o que está sendo chamado de desigualdades sociais, quanto para a própria identificação dos grupos populacionais mais vulneráveis, o que é uma das vantagens de utilização da EBIA. Isto porque, se a renda tem uma ligação positiva direta com as condições de SAN, a maneira como as famílias obtém suas rendas também deve ser levada em conta. Ou seja, a depender da posição na ocupação das famílias, é provável que sua estabilidade e seu nível de renda também sejam afetados, tendo como consequência diferentes condições de acesso aos alimentos e, conseqüentemente, diferentes níveis de SAN.

Essa relação entre o tipo de família e a estabilidade da renda, vai de encontro ao que Kepple (2010) aponta como uma das múltiplas dimensões da SAN, a estabilidade, que tem implicação no grau de perenidade na utilização, acesso e disponibilidade dos alimentos, que seriam outras dimensões do conceito. “Esta dimensão envolve a sustentabilidade social, econômica e ambiental, e demanda o planejamento de ações pelo poder público e pelas famílias ante eventuais problemas que podem ser crônicos, sazonais ou passageiros” (PNAD, 2009, p.28).

Kepple (2010) também aponta outras dimensões da SAN. A dimensão da disponibilidade tem a ver com oferta de alimentos, que por sua vez depende de questões relacionadas à produção e/ou importação, sistemas de armazenamento e distribuição. A

dimensão do acesso físico e econômico aos alimentos tem a ver com a capacidade de obter alimentos em quantidade suficiente e com qualidade nutricional, respeitando estratégias cultural e socialmente aceitáveis, e depende das políticas de preços e da renda das famílias. Por último, a dimensão da utilização biológica dos alimentos pelo organismo, que é o aproveitamento dos nutrientes, sendo afetada pelas condições sanitárias nas quais as pessoas vivem e produzem seus alimentos, dependendo assim da segurança microbiológica dos alimentos e pode ser afetado pelos conhecimentos, hábitos e escolhas sociais.

Retornando aos resultados da PNAD para o ano de 2009, em nível nacional, percebe-se um significativo avanço da SAN no país¹⁵. Enquanto em 2004 65,2% dos domicílios estavam em SAN, em 2009, 69,8% dos domicílios passaram a estar nesta condição. Em termos quantitativos, um salto no número de domicílios em SAN de 33,9 milhões (2004) para 40,9 milhões (2009). Observando que os dados mostram um crescimento da IA leve¹⁶ junto com uma queda nos percentuais de IA moderada¹⁷ e IA grave¹⁸. Além de apontar para a melhora da situação alimentar no país, a PNAD de 2009 trouxe pelo menos duas novidades: a confirmação, em escala nacional, da relação entre a escolaridade da pessoa de referência e os diferentes graus de InSAN e informações relacionadas às características de trabalho da pessoa de referência.

A Tabela 3 a seguir nos mostra o avanço positivo da SAN entre as macrorregiões brasileiras. A evolução geral no país foi de 4,8p.p., sendo que as regiões que mais cresceram foram Nordeste e Norte, com respectivamente 7,5p.p. e 6,1p.p.. Entretanto, apesar do maior crescimento, o nível alcançado por estas regiões ainda permaneceu abaixo do nível de 2004 das demais regiões. No caso do Nordeste, por exemplo, passou-se a ter 53,9% dos domicílios em SAN, enquanto no Sul 76,5% dos domicílios já estavam em SAN no ano de 2004. Isso reforça a ideia de que este indicador de SAN (EBIA) é uma boa maneira de capturar a desigualdade mais ampla, estrutural e histórica, que existe entre as regiões brasileiras.

¹⁵ Lembrando que SAN nesta pesquisa tem a ver com a percepção dos moradores, neste caso da pessoa de referência, de que durante o período em questão, 3 meses anteriores à pesquisa, os moradores tiveram acesso aos alimentos em quantidade e qualidade adequadas, sem se quer se sentirem na eminência de sofrer qualquer restrição em um futuro próximo (PNAD, 2013).

¹⁶ O tipo leve tem a ver com uma situação em que tenha sido detectada a preocupação com o acesso aos alimentos no futuro e nos quais há um comprometimento da qualidade dos alimentos mediante as estratégias que visam manter uma quantidade mínima possível. Ou seja, poderia haver situações em que as famílias passam a consumir bens inferiores a fim de não comprometer uma quantidade mínima de alimentos ou refeições (PNAD, 2013).

¹⁷ O tipo de InSAN moderada, representa uma situação na qual os moradores tenham convivido, no período de referência, com uma restrição quantitativa de alimentos, por exemplo comendo menos do que acharia necessário ou abrindo mão de alguma refeição ao longo do dia (PNAD, 2013).

¹⁸ No tipo de InSAN mais grave o que ocorre é uma privação de alimentos que atinge não somente os adultos do domicílio, mas também as crianças. Podendo chegar a sua expressão mais severa, a fome. Tendo em vista que, geralmente, os adultos deixam de comer ou reduzem sua alimentação para alimentar as crianças (PNAD, 2013).

Utilizando estes mesmo dados (PNADs de 2004 e 2009), Hoffmann (2013) também confirma a importância da região como um fator associado ao nível de InSAN moderada e grave nos domicílios. Em outro extremo, a região Sul foi a única a ultrapassar os 80% de SAN em 2009.

Tabela 3 – Evolução do percentual de domicílios com SAN, no Brasil e nas macrorregiões (2004 a 2009)

Ano	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
2004	65	53,6	46,4	72,9	76,5	68,8
2009	69,8	59,7	53,9	76,7	81,3	69,9
Diff	4,8	6,1	7,5	3,8	4,8	1,1

FONTE: elaboração própria a partir dos dados das PNADs 2004 e 2009.

Diff = diferença, em pontos percentuais, do nível de SAN entre 2004 e 2009.

Podemos ainda analisar a evolução entre 2004 e 2009 comparando os meios rural e urbano de cada macrorregião (Tabela 4). É possível observar que o crescimento, em pontos percentuais, do meio rural foi maior em todas as regiões do país neste intervalo de anos. De 5,2 p.p. no Sul até 12,5p.p. no Norte. O crescimento do urbano variou de -0,1p.p. no Centro-oeste até 6,5p.p. no Nordeste. Essa variação fez com que a diferença, em termos de SAN, existente entre o rural e urbano em 2004, 10,2p.p., diminuísse em 2009, para 5,7p.p..

Tabela 4 – Evolução do percentual de domicílios com SAN no Brasil e Grandes Regiões– rural e urbano (2004 a 2009)

Região	Brasil		Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		
	Ano	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural
2004		66,6	56,4	55,4	48	48,4	40,7	73,2	69,4	75,7	80,6	68,6	70,2
2009		70,6	64,9	59,5	60,5	54,9	51	76,8	75,7	80,5	85,8	68,5	79,2
Diff		4	8,5	4,1	12,5	6,5	10,3	3,6	6,3	4,8	5,2	-0,1	9

FONTE: elaboração própria a partir dos dados das PNAD's 2004 e 2009.

Diff = diferença, em pontos percentuais, do nível de SAN entre 2004 e 2009.

O terceiro e último ano de análise com suplemento para SAN na PNAD, e que permite uma comparação direta entre os dados, foi divulgado na PNAD de 2013. Esta pesquisa confirmou, em escala nacional, a tendência de aumento da SAN no país, chegando a 77,4% dos domicílios brasileiros em 2013 (Tabela 5). Em termos de pontos percentuais, um crescimento de 12,3p.p. em relação a 2004. O número de domicílios em SAN saltou de 33,9 milhões em 2004 para 50,5 milhões em 2013 (PNAD, 2013). O crescimento entre as regiões foi diferente no segundo período (2009 a 2013) em comparação com o primeiro (2004 a 2009). Enquanto no primeiro período as macrorregiões que mais cresceram foram Nordeste e

Norte, respectivamente. No segundo período as macrorregiões que mais cresceram foram Centro-oeste, com 12p.p. e Sudeste, com 8,8p.p. No agregado, entre 2004 e 2013, as macrorregiões que mais cresceram foram Nordeste, com 15,5p.p., e Centro-oeste, com 13p.p. Apesar do maior crescimento do Nordeste, é preciso destacar novamente que o nível de SAN atingido na região em 2013 (61,9%) ainda permaneceu abaixo do nível de 2004 da região intermediária do país, o Centro-oeste com 68,8%. Ou seja, mesmo com o Nordeste sendo a região que obteve o maior crescimento, ainda permaneceu longe de atingir a região intermediária do país no ano inicial da série. Isso nos ajuda a dimensionar a profundidade do problema da InSAN no Brasil, principalmente no Norte e Nordeste. Além disso, essa constatação, de maior avanço da região Nordeste, nos permite conjecturar que as decisões do governo de focalizar algumas políticas em grupos de famílias mais vulneráveis, a exemplo do bolsa família, podem ter gerado efeitos significativos.

Tabela 5 – Evolução do percentual de domicílios com SAN e o crescimento entre os períodos - Brasil e Grandes Regiões (2004 a 2013)

Região	Evolução da SAN (%)			Crescimento no período (p.p.)			
	Ano	2004	2009	2013	2004-2009	2009-2013	2004-2013
Norte		53,4	60	63,9	6,6	3,9	10,5
Nordeste		46,4	53,9	61,9	7,5	8	15,5
Sudeste		72,9	76,7	85,5	3,8	8,8	12,6
Sul		76,5	81,4	85,1	4,9	3,7	8,6
Centro-Oeste		68,8	69,8	81,8	1	12	13
Brasil		65,1	69,8	77,4	4,7	7,6	12,3

FONTE: elaboração própria a partir dos dados das PNADs 2004, 2009 e 2013.

Na Tabela 6 a seguir vemos a evolução dos domicílios em SAN, entre 2004 e 2013, separamos pela localização, rurais e urbanos. Chama atenção que as regiões Sul e Centro-oeste tinham os domicílios do meio rural em melhor situação de SAN até 2009, se invertendo em 2013. Além disso, a distância que existia no Brasil entre o nível de SAN no rural e no urbano, que diminuiu entre 2004 e 2009, de 10,2p.p. para 5,7p.p., voltou a crescer entre 2009 e 2013, para 14,8p.p. Essa situação ocorreu porque o rural permaneceu estagnado entre 2009 e 2013, com uma variação de -0,2p.p. na SAN, tendo ocorrido um crescimento positivo somente na região Sudeste (7,8p.p.).

Tabela 6 – Evolução do percentual de domicílios com SAN e o crescimento entre os períodos – rural e urbano - Brasil e Grandes Regiões (2004 a 2013)

Região	Brasil		Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-oeste		
Ano	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	
SAN (%)	2004	66,6	56,4	55,4	48	48,4	40,7	73,2	69,4	75,7	80,6	68,6	70,2
	2009	70,6	64,9	59,5	60,5	54,9	51	76,8	75,7	80,5	85,8	68,5	79,2
	2013	79,5	64,7	65,6	58,6	66	49,9	85,7	83,5	85,2	84,7	82,2	79,1
Diff (p.p.)	2004-2009	4	8,5	4,1	12,5	6,5	10,3	3,6	6,3	4,8	5,2	-0,1	9
	2009-2013	8,9	-0,2	6,1	-1,9	11,1	-1,1	8,9	7,8	4,7	-1,1	13,7	-0,1
	2004-2013	12,9	8,3	10,2	10,6	17,6	9,2	12,5	14,1	9,5	4,1	13,6	8,9

FONTE: elaboração própria a partir dos dados das PNADs 2004, 2009 e 2013.

Diff: diferença, em pontos percentuais, do nível de SAN entre os anos.

Portanto, ao analisarmos os números diretos das PNADs (2004, 2009 e 2013) vemos um avanço positivo da SAN no país, com significativas diferenças entre as macrorregiões e entre a localização dos domicílios em áreas rurais ou urbanas. Reforçamos que o objetivo desta tese não é uma análise de comparação entre estas regiões, mas somente o Brasil agregado e, no capítulo 3, um recorte para o Centro-Oeste. Na sequência apresentaremos alguns estudos que analisaram estes mesmos dados das PNADs para avaliações sobre os principais determinantes e fatores associados no Brasil ao longo deste período de evolução.

2.1.2. Determinantes e fatores associados

Sobre o período de evolução positiva nos indicadores de SAN, entre 2004 e 2013, pode-se questionar quais teriam sido seus principais determinantes socioeconômicos e quais os fatores associados a este fenômeno. Após o lançamento da EBIA, como um suplemento para a pesquisa sobre SAN nas PNADs, diversos estudos passaram a utilizar os microdados das amostras para verificar esses possíveis determinantes no Brasil, com destaque para os trabalhos do professor Rodolfo Hoffmann. Um dos pioneiros foi Hoffmann e Kageyama (2007), utilizando dados somente da PNAD de 2004, os autores encontraram evidências que apontaram a renda domiciliar como o fator mais importante na determinação da segurança alimentar. Além disto, indicaram que a capacidade de geração e sustentação da renda, pelas próprias famílias, seria a única forma de superar definitivamente a pobreza.

Ainda utilizando somente os dados da PNAD de 2004, Hoffmann (2008), por meio de modelos *logit*, apontou a importância da residência rural, atividade agrícola, presença de pessoas com menos de 18 anos e da escolaridade na redução da probabilidade de algum tipo de InSAN. Destacando que o principal determinante da InSAN é a baixa renda *per capita*. Outros fatores como pessoa de referência de cor preta ou parda, gênero feminino ou com ocupação instável e/ou informal aumentam a probabilidade de InSAN. Ou seja, aqui já aparece uma “pista” de que a ocupação dos membros das famílias afeta as probabilidades/ o

nível de (In)SAN nos domicílios. É neste sentido, da relação entre a ocupação dos membros dos domicílios/famílias com os níveis de InSAN que este trabalho irá se aprofundar.

Com a realização de uma nova pesquisa utilizando a EBIA, na PNAD de 2009, tornou-se possível uma avaliação dos determinantes da SAN incluindo uma variação temporal da amostra, tornando-a mais robusta. Com os dados para os dois anos disponíveis (2004 e 2009), Hoffmann (2013) confirma uma forte relação negativa entre o nível de renda domiciliar *per capita* e a InSAN. Porém, chama a atenção para o aumento do nível da InSAN entre 2004 e 2009, de 16,1% para 18,7%, o que para o autor teria ligação com a natureza subjetiva da EBIA. Além disso, Hoffmann (2013) reforça que a estabilidade da fonte de renda e a escolaridade são fatores que contribuem positivamente para o aumento da segurança alimentar. E ainda destaca que entre 2004 e 2009 a renda real *per capita* mediana aumentou mais de 40% no Brasil, e a escolaridade mediana das pessoas de referência dos domicílios aumentou de 5 para 7 anos.

Com a PNAD de 2013, os novos dados sobre SAN permitiram atualizar algumas informações e análises sobre o tema¹⁹. Hoffmann (2014) confirmou os resultados anteriores e reforçou que o emprego com carteira assinada é mais favorável à SAN do que o emprego sem carteira ou o trabalho por conta-própria. Além da confirmação da tendência de redução da InSAN no país, Hoffmann (2014) reforçou a importância da renda, e sua estabilidade, e da escolaridade como determinantes fundamentais da SAN, acrescentando outros fatores associados, entre eles: a disponibilidade de água encanada, luz elétrica e esgoto apropriado. O autor também aponta, examinando por meio de estimação com modelos *logit*, que todas as variáveis incluídas em seu modelo não explicam integralmente a redução da InSAN entre 2009 e 2013. Porém, destaca a importância da alteração na forma de distribuição da renda nacional, com aumento das transferências (Bolsa Família, Benefício de Prestação Continuada, aposentadorias rurais, etc.) e a valorização real do salário-mínimo, sendo fatores centrais para o avanço obtido no período analisado.

No que se refere à localização do domicílio, uma análise por meio de tabelas de contingência simples, mostram que em termos percentuais a InSAN de modo geral era maior no meio rural, em comparação com o meio urbano, como destacado na seção anterior. No entanto, em análises com outras variáveis que também afetam a SAN, a exemplo da renda *per capita*, numa estimação por modelos *logit*, a relação entre localização do domicílio e nível de

¹⁹ Outros trabalhos também utilizaram as mesmas bases de dados (PNADs 2004, 2009 e 2013) e chegaram a conclusões semelhantes: características estruturais das macrorregiões, raça ou cor da pele dos chefes de famílias e idade (Silva e Rego, 2019; Cairon, 2017); densidade domiciliar, bens de consumo, sexo da pessoa de referência (Santos, 2018); tipo de família e emprego (Mattos, 2020).

SAN se inverte, passando a ter maior probabilidade no meio urbano. De acordo com os trabalhos do professor Hoffmann, isso ocorreria devido ao custo de vida e acesso à infraestrutura ser maior no meio urbano, em comparação com o rural.

Santos *et. al.* (2018) também analisam os mesmos microdados das PNADs, porém com diferente metodologia (modelos lineares generalizados múltiplos), e aponta que as maiores alterações, em termos de aumento da SAN, ocorreram entre 2009 e 2013, em comparação com a evolução entre 2004 e 2009. No entanto, como vimos na seção anterior, essa situação se deveu ao crescimento da SAN no meio urbano, visto que entre 2009 e 2013 os domicílios do rural permaneceram estagnados, com variações regionais. Neste mesmo trabalho de 2018, os autores também destacam outros fatores associados ao nível de InSAN moderada e grave, entre eles: as macrorregiões Norte/Nordeste, área urbana (na presença de saneamento inadequado), densidade domiciliar > 2 pessoas/dormitório, possuir $n^{\circ} < 4$ bens de consumo e a pessoa de referência do domicílio ser do sexo feminino, ter idade < 60 anos, a raça/etnia ser diferente de branca, ter escolaridade < 4 anos e estar desempregada. Numa perspectiva de equidade social, os autores destacaram que os avanços obtidos em SAN ocorreram de maneira desigual entre os diferentes estratos sociais, sendo que aqueles que se encontravam em situação de menor prevalência de InSAN (ou maior nível de SAN) em 2004, tiveram uma redução relativa de maior magnitude, em comparação com outros estratos de maior vulnerabilidade social, econômica e demográfica.

Outro trabalho que analisou o tema, porém utilizando os microdados somente da PNAD 2013, foi Pontes *et. al.* (2018), que investigaram o perfil dos moradores de domicílios com insegurança alimentar forte (moderada ou grave), situação que representa a redução quantitativa de alimentos. Na amostra utilizada, 17,5 milhões de brasileiros declararam ter passado fome em algum momento. Também por meio de modelos *logit*, os autores apontaram para a baixa escolaridade, renda abaixo de dois salários-mínimos e trabalho informal como fatores que influenciam a probabilidade de os indivíduos possuírem algum tipo de restrição alimentar. Este estudo também contribuiu no sentido de reafirmar que elementos como a estrutura familiar (mãe com filhos) e as desigualdades econômicas regionais (Norte e Nordeste) contribuem para o aumento da probabilidade da insegurança alimentar grave (fome). Por fim, o estudo também apontou que os indivíduos residentes no meio urbano apresentam maior probabilidade de terem insegurança alimentar forte, na maioria das regiões.

Mattos, Bianchi e Toigo (2020), utilizando também somente os microdados da PNAD de 2013, buscaram verificar como um grupo de características sociodemográficas afeta a probabilidade de ocorrência de diferentes níveis de InSAN. Neste trabalho, os autores

apontaram, entre outros pontos, que a influência da ocupação, atividade e renda dos membros das famílias apresenta magnitudes diferentes para domicílios em insegurança alimentar grave, moderada ou leve. No caso de a pessoa de referência ter a ocupação de empregador, por exemplo, a probabilidade de melhora é constante ao longo das diferentes categorias de insegurança alimentar. Já nos domicílios considerados pluriativos, as chances de incrementos na situação alimentar são menores, em comparação àqueles com atividade apenas agrícola. Quanto ao nível de renda, verificou-se que garantir entre um quarto e meio salário-mínimo domiciliar *per capita* praticamente dobra as chances de os domicílios em situação de insegurança alimentar grave melhorarem.

Além dos microdados das PNADs de 2004, 2009 e 2013, foi realizada na POF 2017/2018 a incorporação do suplemento para SAN, com aplicação da EBIA nas pesquisas realizadas. Dessa maneira, tornou-se disponível uma dimensão de quatro anos de dados para o tema, sendo possível confirmar alguns dos determinantes e fatores associados à SAN no Brasil, mesmo que com algumas restrições, devido as diferenças entre a POF e as PNADs. Hoffmann (2021), utilizando estes novos dados disponíveis, confirma que a insegurança alimentar diminuiu entre 2004 e 2013, no entanto, voltou a crescer entre 2013 e 2017-2018. No caso da InSAN grave aponta-se que seu valor aumentou em comparação à 2013, mas ficou abaixo do observado em 2009. No caso agregado, para qualquer nível de InSAN, o valor observado em 2017/2018 superava até mesmo a situação de 2004. Ou seja, de modo geral, a InSAN voltou para níveis anteriores a 2004.

Quanto ao grande crescimento da InSAN leve entre 2013 e 2017/2018, Hoffmann (2021) argumenta que este efeito se deve, em parte, ao carácter parcialmente subjetivo da EBIA, visto que, apesar da elevação da pobreza entre 2014 e 2017-2018, ela não retornou ao patamar de 2003. Assim, a determinação do grau de InSAN de um domicílio, para o autor, certamente foi afetada pela redução da renda, depois de mais de uma década de redução da pobreza. Além disso, o autor reforçou, neste trabalho de 2021, que o aumento da renda e da escolaridade são instrumentos básicos para reduzir a InSAN, sendo que rendas mais estáveis tem um efeito benéfico adicional.

Por último, numa análise mais ampla, por meio de uma revisão sistemática, Moraes, Lopes e Priore (2020) investigaram 89 trabalhos que trataram dos indicadores e dos fatores associados à SAN no país. Destes, 83,1% utilizaram um indicador de percepção da insegurança alimentar, a EBIA, já 5,62% utilizaram a Escala Americana, e 2,25% outras perguntas isoladas. Uma das conclusões apontadas foi que a insegurança alimentar está associada à fatores socioeconômicos e demográficos, condições de saúde e estilo de vida,

consumo alimentar e estado nutricional. Sendo que nestes trabalhos foram utilizadas diferentes categorias amostrais, entre elas: famílias, grupos etários específicos e beneficiários de programas governamentais. No entanto, os autores concluíram que apenas um dos estudos revisados avaliou a insegurança pelas dimensões alimentar e nutricional, enquanto os demais teriam avaliados apenas a dimensão alimentar ou nutricional, de maneira separada. Em grande medida, esta situação seria justificada pela indisponibilidade de instrumentos efetivos, capazes de unir estas dimensões. Esta situação aponta para a necessidade de um aprofundamento metodológico na elaboração de instrumentos de avaliação da InSAN que contemplem e associem as dimensões da disponibilidade, acesso, utilização e estabilidade.

Buscamos destacar nesta seção diversos trabalhos que analisaram os principais determinantes e fatores associados aos diferentes níveis de (In)SAN no Brasil, utilizando os mesmos microdados que estamos trabalhando nesta tese (PNADs 2004, 2009 e 2013) e indo além, com os dados da POF 2017/2018. Ficou claro que o principal determinante da SAN no Brasil é a renda do domicílio, principalmente em seu nível *per capita*. Outro elemento importante é que não é somente o nível de renda que importa, mas também sua estabilidade. Em segundo lugar o fator que mais aparece é a escolaridade, principalmente do “chefe da família” (ou pessoa de referência). Além disso, foram apontados outros elementos como fatores associados aos diferentes níveis de InSAN.

Um importante fator associado aos diferentes níveis de InSAN são as características de ocupação/trabalho dos membros das famílias. Hoffmann e Kageyama (2007) já destacaram que a capacidade de geração e sustentação da renda, pelas próprias famílias, seria a única forma de superar definitivamente a pobreza e ter significativas melhoras nas condições alimentares. Neste sentido, podemos pensar que a depender do tipo de família, que serão apresentados a seguir, as condições de geração e sustentação da renda são diferentes entre cada um deles. Hoffmann (2008) também analisou algumas condições de trabalho e apontou que ocupações instáveis e/ou informais aumentam a probabilidade de sofrer algum grau de InSAN. Essa situação também afeta de forma diferente cada tipo de família que será analisado. Na sequência, outro trabalho do professor Hoffmann (2013) destacou a importância da estabilidade da renda como um importante fator para o aumento da probabilidade de SAN. Já em Hoffmann (2014) uma análise mais específica apontou que o emprego com carteira assinada é mais favorável à SAN do que o emprego sem carteira ou o trabalho por conta-própria.

Outros estudos também analisaram a associação entre o desemprego e os níveis mais graves de InSAN (Santos *et al.*, 2018); entre o trabalho informal e a maior probabilidade de

algum tipo de restrição alimentar (Pontes *et al.*, 2018) e a influência da ocupação, atividade e renda dos membros das famílias sobre os níveis de InSAN (Mattos, Bianchi e Toigo, 2020). Este último estudo, de 2020, destacou, por exemplo, que no caso de as pessoas de referência ter ocupação de empregador a probabilidade de melhora é constante ao longo das diferentes categorias de InSAN, essa constatação vai de encontro aos resultados que serão apresentados ao longo dos capítulos seguintes. Famílias de empregadores não só já estavam em melhor situação alimentar em 2004, como também apresentaram uma redução relativa maior do que os demais tipos em alguns níveis de InSAN. Essa evolução desigual, entre diferentes estratos sociais, também foi apontada em Santos *et al.* (2018), ao verificar que as famílias que estavam em maior vulnerabilidade alimentar em 2004 tiveram ganhos relativos menores do que outros tipos que estavam em melhor situação. Ou seja, indo de encontro à primeira hipótese desta tese, os ganhos em termos de SAN não foram homogêneos ao longo do período de análise quando consideramos diferentes tipos de famílias.

2.2. Evolução da SAN para diferentes tipos de famílias brasileiras

A partir dos microdados das PNADs, que contém o suplemento específico para SAN (2004, 2009 e 2013), esta pesquisa desenvolveu os tipos e subtipos de famílias que se encontravam em SAN e com diferentes graus de InSAN²⁰. Por este método torna-se possível também identificar a maneira como evoluíram os “padrões de consumo” entre os diferentes tipos e subtipos de famílias, que será analisado na sequência do capítulo, e que faz parte de nossa segunda hipótese base de trabalho.

Além da tipologia de famílias com (In)SAN, utilizamos também duas outras tipologias de famílias: uma, com a classificação das famílias de acordo com a posição na ocupação dos seus membros, formando famílias de *empregadores, contas-próprias, trabalhadores empregados e não ocupados*; outra, realizando a classificação pelo ramo de atividade de cada membro ocupado (constituindo famílias agrícolas e não agrícolas). Ficaram de fora desta referência os pensionistas, os empregados domésticos e os parentes dos empregados domésticos.

Nestas tipologias foram consideradas as chamadas “famílias extensas”, que incluem, além da família nuclear, os parentes que vivem no mesmo domicílio e os agregados. Este método de agrupamento das famílias foi desenvolvido no âmbito do projeto RURBANO, coordenado pelo professor José Graziano da Silva (Graziano da Silva, 1999). O histórico da

²⁰ Utilizamos o programa SPSS 18 para o preparo dos microdados e categorização dos diferentes tipos de famílias com (In)SAN.

construção dos seus fundamentos teóricos-metodológicos pode ser encontrado em Mattei (1999), Delgrossi (1999), Campanhola e Graziano da Silva (2000) e Nascimento (2002). Um exemplo das possibilidades de sua utilização pode ser observado em Aquino e Nascimento (2020), que analisaram o comportamento das famílias rurais do Nordeste durante a recente Grande Seca (2012-2015).

A primeira tipologia de famílias do projeto urbano tem a seguinte classificação:

- i) Se um dos membros da família declarou ser empregador, a família será classificada como *família empregadora*, independentemente da posição na ocupação dos demais membros. Esse método será aplicado devido ao entendimento de que a posição de empregador de um de seus membros é uma boa *proxy* da posição social da família;
- ii) Ocorrendo a ausência de um empregador, a família será classificada como *família de conta-própria* se um dos membros ativos tiver se declarado como conta-própria, independentemente da posição na ocupação dos demais membros;
- iii) Em caso de não haver nem um empregador e nem um conta-própria, a família será classificada como *família de empregados* se pelo menos um de seus membros tiver declarado exercer, como empregado (assalariado ou não), uma atividade agrícola ou não agrícola na semana de referência da PNAD; e
- iv) No caso de nenhum dos membros da família ter-se declarado ocupado, a família será considerada como *família de não ocupados*.

A partir desta escolha metodológica torna-se possível a outra classificação das famílias extensas segundo o ramo de atividade em que seus membros estejam envolvidos, criando as famílias agrícolas, não agrícolas e pluriativas, conforme os seguintes critérios:

- i) “*Famílias agrícolas* são aquelas em que pelo menos um de seus membros estava envolvido em atividades agrícolas – e nenhum outro ocupado em atividades não agrícolas – como sua ocupação principal na semana de referência da pesquisa;
- ii) Foram consideradas *famílias não agrícolas*, em contraste com os critérios anteriores, as que pelo menos um de seus membros exercia atividades não agrícolas – e nenhum outro estava ocupado em atividades agrícolas; e
- iii) Classificou-se como *famílias pluriativas* aquelas em que pelo menos um de seus membros exercia alguma atividade agrícola e pelo menos um outro exercia uma atividade não agrícola.

Como exposto anteriormente, o período de análise está restrito à disponibilidade dos suplementos para SAN das PNAD’s sendo possível assim observar a variação das condições

de SAN das famílias entre os anos de 2004 a 2013. Os dados permitem uma análise desagregada para todos os estados brasileiros, tornando possível observar o comportamento dos contingentes de famílias presentes nos diferentes graus de InSAN, sendo possível então sua classificação em situação grave, moderada, leve ou ausente. No entanto, como foi destacado, neste trabalho não iremos fazer a desagregação para o nível estadual, somente para o Brasil como um todo no capítulo 2 e para o Centro-Oeste no capítulo 3. Com o objetivo de analisar os contingentes e percentuais de famílias com diferentes graus de InSAN, pretende-se uma desagregação dos tipos e subtipos de famílias residentes nos meios rural ou urbano.

2.2.1. Evolução da SAN no Brasil para cada tipo de família

Quando olhamos para os números fornecidos pelas PNADs que aplicaram a EBIA, percebemos um significativo avanço positivo nas condições alimentares dos brasileiros. Como destacado anteriormente, em 2004, 65,1% dos domicílios brasileiros tinham SAN, aumentando para 69,8% em 2009 e 77,4% em 2013. Assim, no período total ocorreu um aumento de 12,4p.p. na SAN, o que representa uma evolução positiva de 19%. No sentido de confirmar uma das hipóteses desta tese, os números da Tabela 7 mostram que o crescimento da SAN não ocorreu de maneira homogênea entre os diferentes tipos de famílias brasileiras. E, talvez até mais importante, o nível (em percentual) de SAN já era diferente entre os tipos de famílias em 2004, principalmente entre as famílias de empregadores e os demais tipos. E ainda, como será mais bem detalhado, entre as famílias que viviam nos meios rural e urbano.

Ao olharmos para as famílias de empregadores, vemos um nível de SAN próximo dos 90% já em 2004, a diferença para as famílias de contas-próprias, por exemplo, chegava a 30p.p. neste ano. Sendo assim, apesar de ter tido o menor avanço em termos percentuais, 92,6% das famílias de empregadores passaram a ter SAN em 2013, um nível quase 20p.p. para os demais tipos. Essa vantagem nas famílias de empregadores vai de encontro ao que Hoffmann (2013; 2014) também encontrou em seus trabalhos, domicílios cujo a pessoa de referência tem posição na ocupação de empregador apresentam uma menor probabilidade de terem InSAN moderada e grave, em comparação com domicílios chefiados por empregados com carteira. De outro lado, vemos que as famílias de contas-próprias, apesar de terem tido o maior aumento em termos percentuais, estavam na pior posição em 2004 e assim permaneceram em 2013²¹. Como também destacado em Hoffmann (2013; 2014) domicílios cujo a pessoa de referência se declarou conta-própria apresentaram maior probabilidade de

²¹ Apesar deste menor nível de SAN, veremos que, quando olhamos para a IA grave, o nível deste tipo de família não é o pior (mais elevado), mas sim as famílias de não ocupados.

terem InSAN moderada e grave, em comparação com domicílios chefiados por empregados com carteira. Essa situação vai no sentido de apontar, como outros trabalhos apresentados anteriormente, que a formalização do trabalho é um fator que contribui para o aumento da SAN nos domicílios e, conseqüentemente, nas famílias.

Uma constatação destacada em Santos *et al.* (2018), foi que o avanço no período 2 (2009 a 2013) foi maior do que no período 1 (2004 a 2009). Entre os tipos de famílias, vemos na Tabela 7 que essa constatação se confirma com maior nitidez nas famílias de empregadores e nas de empregados. Porém, nas famílias de não ocupados a diferença é mínima entre os dois períodos, chegando a apenas 0,6p.p. a favor do segundo. No caso das famílias de contas-próprias a diferença foi um pouco maior, porém chegando somente a 1,2p.p.

As diferenças na evolução e no nível de SAN também se manifestam entre famílias que residiam em área urbana e aquelas que residiam em área rural. No agregado, vemos que a evolução percentual da SAN foi maior no meio urbano do que no rural, 12,8p.p. frente 8,4p.p., respectivamente. Esta situação se aplica para todos os tipos de famílias, com exceção das famílias de empregadores, cujo crescimento entre 2004 e 2013 foi maior no rural (5,2p.p.) em comparação com o urbano (2,4p.p.) (Tabela 7).

Tabela 7 – Evolução do percentual de domicílios com SAN e o crescimento entre os períodos, Brasil – rural e urbano (2004 a 2013)

Brasil	Percentual de SAN (%)			Ganhos de SAN (p.p.)			
	2004	2009	2013	2004-2009	2009-2013	2004-2013	(%)
Famílias							
Empregadores	89,4	88,5	92,6	-0,9	4,0	3,1	3,5
Conta-própria	59,4	65,9	73,4	6,4	7,6	14,0	23,6
Empregados	66,2	69,9	78,4	3,7	8,5	12,2	18,5
Não ocupados	63,6	69,8	76,7	6,3	6,9	13,1	20,7
Total	65,1	69,8	77,4	4,8	7,6	12,4	19,0
Rural							
Empregadores	81,2	85,0	86,3	3,8	1,3	5,2	6,4
Conta-própria	53,4	63,3	62,1	9,9	-1,2	8,7	16,2
Empregados	56,4	63,8	65,3	7,4	1,5	8,9	15,8
Não ocupados	62,0	69,0	69,5	6,9	0,6	7,5	12,1
Total	56,3	64,8	64,7	8,5	-0,1	8,4	15,0
Urbano							
Empregadores	90,6	88,9	93,0	-1,7	4,1	2,4	2,7
Conta-própria	61,6	66,7	77,2	5,2	10,5	15,6	25,4
Empregados	67,4	70,7	79,9	3,3	9,2	12,4	18,4
Não ocupados	63,7	69,9	77,6	6,2	7,7	13,9	21,9
Total	66,7	70,7	79,5	4,0	8,8	12,8	19,3

FONTE: Elaboração própria a partir dos microdados das PNAD's 2004, 2009 e 2013, utilizando o programa SPSS 23.

No caso do rural como um todo, toda a evolução da SAN ocorreu entre 2004 e 2009, visto que no segundo período houve uma leve queda (-0,1p.p.) (Tabela 7). De outra forma, no urbano o crescimento da SAN no segundo período foi o dobro do primeiro. Outro ponto que chama atenção é que o nível de SAN alcançado pelo rural em 2013 era inferior ao nível de SAN do meio urbano em 2004. Ou seja, apesar das famílias que vivem no meio rural estarem em pior situação do que o no urbano em 2004, com quase metade das famílias em algum grau de InSAN, foi no meio urbano que ocorreu uma maior evolução das condições de SAN. Essa situação indica que as políticas públicas que foram adotadas no âmbito do PFZ e, de forma mais ampla, a conjuntura que se formou no período, obtiveram maior êxito em promover o avanço positivo da SAN no meio urbano em comparação com o rural. Este é um fato intrigante, pois a população do urbano era 6 vezes maior do que a população do meio rural em 2013.

Quando olhamos para cada tipo de família do meio rural, vemos que de fato o crescimento no período 1 (2004-2009) foi superior ao período 2 (2009-2013). Porém, no período 2 o crescimento negativo ocorreu apenas para as famílias de contas-próprias (1,2p.p.). Ou seja, o resultado de crescimento igual a -0,1p.p. para as famílias do rural brasileiro no período 2 se deveu, em grande medida, as famílias de contas-próprias. Quanto a constatação de que o crescimento do urbano no período 2 foi o dobro do período 1, há uma exceção nas famílias de não ocupados, cujo avanço foi relativamente próximo entre os períodos, com diferença de apenas 1,5p.p. a favor do segundo.

Outra afirmação que vale para o agregado, porém apresenta diferenças entre os tipos de famílias, é a de que a situação alcançada pelas famílias do rural em 2013 era inferior às famílias do urbano de 2004. Essa afirmação se aplica somente para as famílias de empregadores e empregados. No caso das famílias de contas-próprias e não ocupados a situação alcançada no rural em 2013 foi superior as famílias do urbano de 2004, levemente para o primeiro tipo e mais expressivo para o segundo.

Também destacamos anteriormente que a distância do nível de SAN entre as famílias do rural e as do urbano aumentou entre 2004 e 2013, saindo de 10,4p.p. para 14,8p.p. no Brasil como um todo, a favor do urbano (PNAD, 2013). Essa afirmação se aplica para todos os tipos de famílias, com exceção das famílias de empregadores, cuja distância entre as famílias do rural e do urbano diminuiu no período de análise, saindo de 9,4p.p. em 2004 para 6,7p.p. em 2013. Este aumento, ou queda no caso dos empregadores, se deveu ao maior crescimento da SAN nas famílias do urbano, como pode ser visualizado na Tabela 7. No caso das famílias de contas-próprias e não ocupados o crescimento da SAN naquelas residentes no

urbano chegou a ser quase o dobro em comparação com o rural. Ou seja, as famílias do meio urbano que já estavam em melhor situação em 2004, tiveram um maior aumento da SAN e assim ampliaram sua distância em relação ao rural em 2013.

Assim, pode-se conjecturar que as políticas utilizadas para a promoção da SAN, somadas aos fatores conjunturais, foram mais efetivas para as famílias do meio urbano do que para famílias do meio rural. Ao afirmarmos isto não estamos ignorando o fato de que o rural apresenta fatores estruturais que podem dificultar a promoção da SAN, ou que o urbano pode apresentar elementos que facilitem a promoção da SAN, estamos apenas pontuando as diferenças existentes entre os diferentes tipos de famílias. Sendo preciso considerar também que existem diferenças significativas entre o rural e o urbano dentro das macrorregiões do país. No caso das regiões Sul e Centro-oeste, por exemplo, o urbano só passou a estar melhor do que o rural em 2013. Contudo, o que se busca afirmar é que, como as tabelas descritivas apontam, a situação da SAN evoluiu positivamente, em maior magnitude, mais para todos os tipos de famílias do meio urbano em comparação com os mesmos tipos de famílias do meio rural, com exceção das famílias de empregadores, que tiveram maior avanço no rural.

2.2.2. A “SAN líquida”: o crescimento no total de famílias e o crescimento das famílias em SAN.

Os números percentuais para o nível de SAN das famílias mostraram um avanço positivo para todos os tipos, como vimos na seção anterior. No entanto, sabe-se que o percentual de SAN é uma fração, cujo numerador é o número de famílias em SAN e o denominador o número total de famílias, em cada tipo. Sendo assim, ao analisarmos os números absolutos (contingentes) de famílias, percebemos que em algumas situações o que houve foi um aumento percentual devido a uma queda no denominador (total de famílias), enquanto em outras situações ocorreu de fato um aumento no numerador (número de famílias em SAN). Neste sentido, nesta seção iremos detalhar o crescimento no número total de famílias (denominador) e o crescimento no número de famílias em SAN (numerador). Dessa forma, chegaremos ao que estamos chamando de crescimento líquido da SAN, a diferença entre o crescimento no número total de famílias e o crescimento do número de famílias em SAN.

Este crescimento líquido ocorre quando o crescimento do número de famílias em SAN é maior do que o crescimento total no número de famílias. Como veremos, isto ocorreu na maior parte das famílias, porém, existiram algumas exceções. Este indicador nos permite analisar, conjuntamente com outros pontos da pesquisa, se em determinados tipos de família

haveria uma maior dificuldade para a evolução da SAN, a partir das políticas que foram adotadas e da conjuntura que se formou. Essa análise se torna possível, se considerarmos a situação hipotética de que quando o crescimento do número de famílias em SAN é superior ao crescimento (“natural”) no total de famílias, seria “mais fácil” de ocorrer um aumento da SAN. Ou, de outro modo, seriam famílias em que as políticas adotadas se mostraram mais efetivas.

Inicialmente mostraremos, de forma breve, a composição da estrutura das famílias e como ela se alterou entre 2004 e 2013. Ao olharmos para 2004 vemos que existiam ao todo cerca de 52,1 milhões de famílias no Brasil²². Deste total, em termos absolutos (percentual), cerca de 3 milhões eram de famílias de empregadores (5,8%), 16,3 milhões de famílias de contas-próprias (31,3%), 26 milhões de famílias de empregados (50%) e 6,7 milhões de famílias de não ocupados (12,9%).

Ao longo dos dez anos em análise (2004-2013) o número total de famílias aumentou em 13 milhões, o que representa um crescimento de 25% no período. Assim, chegamos à 2013 com cerca de 65,1 milhões de famílias. Em termos da estrutura de composição de cada tipo de família a variação foi baixa. No caso das famílias de empregadores passaram a existir 3,1 milhões, o que representa um crescimento de 3,9%. As famílias de contas-próprias chegaram a 18,1 milhões, crescendo 11,5% em relação à 2004. No caso dos empregados passaram a existir 33,5 milhões de famílias no Brasil, um crescimento de 28,8%. E por último, as famílias de não ocupados que passaram a somar 10,2 milhões, o que representou um crescimento de 52,3%, o maior crescimento entre os tipos de famílias. Sendo assim, os percentuais dentro do total de famílias existentes passaram a ser: 4,8% de empregadores, 27,9% de conta-própria, 51,5% de empregados e 15,8% de não ocupados (Tabela 8). Portanto, as famílias que cresceram mais, em relação aos outros tipos, passaram a ocupar uma fatia maior da composição total, como é o caso das famílias de não ocupados.

Ao separarmos a composição das famílias entre o rural e o urbano, vemos que a composição das famílias e o crescimento foram bem diferentes. No caso da composição das famílias do rural, a maior parte das famílias era de contas-próprias, representando 52,5% em 2004 e 49% em 2013. Seguidas pelas famílias de empregados com 36,5% em 2004 e 36% em 2013. Quanto ao crescimento percentual durante o período de análise vemos na Tabela 8 uma discrepância entre os diferentes tipos de famílias, desde o maior crescimento, nas famílias de

²² Pelo critério de famílias extensas que está sendo utilizado nesta tese.

não ocupados, chegando a 121,7%, até um decréscimo 40,6% nas famílias de empregadores.

No meio urbano, a maioria de famílias eram, em 2004 e 2013, de empregados, sendo 52,4% e 54,1% respectivamente. Seguido pelas famílias de contas-próprias, com 27,4% em 2004 e 24,4% em 2013. Ou seja, existia uma inversão entre os tipos de famílias que predominavam, sendo no rural a maioria de contas-próprias e no urbano a maioria de empregados. Quanto ao crescimento percentual no número de famílias, o maior deles, assim como no rural, também ocorreu nas famílias de não ocupados, chegando a 46,4%. No outro extremo, as famílias que menos cresceram foram as de empregadores, com um aumento de 10% no período Tabela 8.

Tabela 8 – Evolução do número total de famílias, variação no período e a composição do total de famílias por tipos, Brasil – rural e urbano (2004 a 2013)

Brasil	Total de Famílias (mil)			Var (mil)		Var (%)			Composição das famílias (%)		
	2004	2009	2013	2004-2013	2004-2013	2004	2009	2013			
Tipos de famílias											
Empregadores	3018,1	3551,4	3136,8	118,7	3,9	5,8	6,0	4,8			
Conta-própria	16321,4	17261,1	18196,1	1874,7	11,5	31,3	29,1	27,9			
Empregados	26029,3	30364,5	33531,8	7502,5	28,8	50,0	51,2	51,5			
Não ocupados	6738,6	8075,6	10265,0	3526,4	52,3	12,9	13,6	15,8			
Total	52107,4	59252,7	65129,8	13022,3	25,0	100,0	100,0	100,0			
Rural											
Empregadores	362,0	353,9	215,1	-147,0	-40,6	4,5	3,9	2,3			
Conta-própria	4270,1	4336,1	4540,8	270,7	6,3	52,5	48,0	49,0			
Empregados	2963,6	3562,9	3335,4	371,8	12,5	36,5	39,4	36,0			
Não ocupados	533,0	788,6	1181,4	648,5	121,7	6,6	8,7	12,7			
Total	8128,6	9041,5	9272,6	1144,0	14,1	100,0	100,0	100,0			
Urbano											
Empregadores	2656,0	3198,0	2922,0	266,0	10,0	6,0	6,4	5,2			
Conta-própria	12051,0	12925,0	13655,0	1604,0	13,3	27,4	25,7	24,4			
Empregados	23066,0	26802,0	30196,0	7130,0	30,9	52,4	53,4	54,1			
Não ocupados	6206,0	7287,0	9084,0	2878,0	46,4	14,1	14,5	16,3			
Total	43979,0	50212,0	55857,0	11878,0	27,0	100,0	100,0	100,0			

FONTE: Elaboração própria a partir dos microdados das PNAD's 2004, 2009 e 2013, utilizando o programa SPSS 23. (Var): variação entre 2004 e 2013.

Outro elemento que os microdados das PNADs agrupados para os diferentes tipos de famílias nos permitiram visualizar foi o crescimento do número absoluto (contingente) de famílias em SAN durante o período de análise. No agregado, existiam no Brasil 33,9 milhões de famílias em SAN em 2004, com os esforços que foram realizados e a conjuntura que se instaurou, o número de famílias em SAN passou a ser de 50,4 milhões de famílias em 2013,

um crescimento de 49%. Ou seja, enquanto a SAN em termos do nível percentual aumentou 19%, o crescimento no número de famílias foi maior, chegando a 49%. Essa diferença ocorre devido ao crescimento total no número de famílias, que chegou a 25%, como destacado anteriormente. Entre os tipos de famílias, vemos que o maior crescimento ocorreu nas famílias de não ocupados, com um aumento de 84%, enquanto o menor crescimento se deu nas famílias de empregadores, 8%. Esse aumento no número de famílias em SAN acompanhou o aumento total no número de famílias, com os não ocupados crescendo mais e os empregadores crescendo menos, como destacado na Tabela 9. Essa evolução vai no sentido da prioridade de promoção da SAN aos grupos que mais necessitavam no país, como destacado no Programa Fome Zero (Silva, 2010). Lembrando também que as famílias de empregadores já tinham um percentual de SAN próximo dos 90% em 2004.

Tabela 9 – Evolução do número de famílias em SAN e o crescimento no período, Brasil – rural e urbano (2004 a 2013)

Brasil	Famílias em SAN (mil)			Var (mil)	Var (%)
Famílias	2004	2009	2013	2004-2013	
Empregadores	2700	3144	2904	204	8
Conta-própria	9699	11368	13360	3662	38
Empregados	17225	21224	26294	9069	53
Não ocupados	4284	5640	7874	3590	84
Total	33907	41376	50432	16525	49
Rural					
Empregadores	294	301	186	-108	-37
Conta-própria	2281	2746	2819	538	24
Empregados	1671	2272	2178	507	30
Não ocupados	331	544	821	491	148
Total	4577	5863	6004	1427	31
Urbano					
Empregadores	2406	2843	2718	312	13
Conta-própria	7418	8622	10541	3123	42
Empregados	15554	18952	24117	8563	55
Não ocupados	3954	5097	7053	3099	78
Total	29332	35514	44429	15097	51

FONTE: Elaboração própria a partir dos microdados das PNAD's 2004, 2009 e 2013, utilizando o programa SPSS 23. (Var): variação (crescimento) entre 2004 e 2013.

Ao separarmos a análise entre as famílias residentes no rural e no urbano, vemos que o aumento do número de famílias em SAN foi maior, em termos percentuais e absoluto, no urbano, chegando a 51%, em comparação aos 31% do rural (Tabela 9). Observando que em

termos absolutos já era de se esperar um maior crescimento no urbano devido ao maior contingente de famílias residir neste espaço. Em termos percentuais, as famílias que mais cresceram foram as de não ocupados, tanto no rural (148%), quanto no urbano (78%). De outro lado, as famílias que menos cresceram foram as de empregadores, com aumento de 13% no urbano e queda de 37% no rural. É preciso destacar que, no caso dos empregadores, como a queda no número total de famílias foi superior à queda no número de famílias em SAN, ainda assim ocorreu um aumento percentual da SAN para este tipo de família, saindo de 81,2% em 2004 para 86,3% em 2013.

Após analisarmos o crescimento no número total de famílias e o crescimento do número de famílias em SAN, chegamos ao que estamos chamando de “SAN líquida”. Assim, essa diferença nos ajuda a entender se as políticas que foram implementadas, mais a conjuntura que se instaurou no país, entre 2004 e 2013, teria sido suficiente para garantir a SAN não só para as famílias que já existiam, mas também para as que passaram a existir²³.

Observamos que no Brasil como um todo, ocorreu um aumento de 13 milhões de famílias entre 2004 e 2013, enquanto o número de famílias em SAN aumentou 16,5 milhões. Ou seja, a magnitude do aumento de famílias em SAN foi suficiente para cobrir o crescimento total de famílias e ainda avançar para mais famílias que já existiam. Destacando novamente que com a metodologia que estamos utilizando, não é possível diferenciar exatamente se as famílias que passaram a ter SAN já existiam ou passaram a existir no período, por isso estamos considerando uma situação hipotética. Sendo assim, o objetivo nesta seção é avaliar em quais tipos de famílias o aumento do número de famílias em SAN foi maior ou menor do que em outros tipos (em termos absolutos e percentuais), a fim de comparar tais magnitudes e discrepâncias entre os diferentes tipos de famílias.

Vemos que a maior diferença entre o número de famílias em SAN e o crescimento total de famílias ocorreu nas famílias de contas-próprias, com o número de famílias em SAN sendo superior em mais de 1,7 milhão, valor que representa uma SAN líquida de 95% do crescimento total de famílias (Tabela 10). Dessa forma, surge um indicador que aponta uma certa vantagem para este tipo de família, visto que o aumento do número de famílias em SAN foi quase duas vezes suficiente para cobrir o crescimento do número total de famílias deste tipo. Do outro lado, nas famílias de não ocupados tem-se um indicativo de uma desvantagem,

²³ Devido a impossibilidade de separar exatamente quais famílias já existiam e quais passaram a existir, o resultado ao qual chegamos é fruto de uma situação hipotética, a qual nos permite interpretar que se o aumento do número de famílias em SAN foi superior ao crescimento do número de famílias, houve um aumento da SAN mais do que o suficiente para garantir SAN para as novas famílias, caso contrário, o aumento não foi suficiente para garantir SAN para as novas famílias e/ou para as famílias que já existiam.

visto que o aumento do número de famílias em SAN foi suficiente apenas para cobrir o crescimento do número de famílias, não atingindo, praticamente, as famílias que já existiam. Ou seja, dentro desta situação hipotética que estamos trabalhando, apesar do expressivo crescimento do número de famílias de não ocupados em SAN, não foi suficiente para garantir a SAN para as famílias que já existiam desde 2004.

Tabela 10 – Crescimento no total de famílias, crescimento do número de famílias em SAN e a SAN líquida, Brasil – rural e urbano (2004 a 2013)

Brasil	Crescimento total de famílias	Crescimento no número de famílias em SAN		SAN líquida	
		2004-2013	2004-2013	Diff	%
Famílias					
Empregadores	119	204	85	72	
Conta-própria	1875	3662	1787	95	
Empregados	7502	9069	1567	21	
Não ocupados	3526	3590	63	2	
Total	13022	16525	3502	27	
Rural					
Empregadores	-147	-108	39	-26	
Conta-própria	271	538	267	99	
Empregados	372	507	135	36	
Não ocupados	648	491	-158	-24	
Total	1144	1427	283	25	
Urbano					
Empregadores	266	312	46	17	
Conta-própria	1604	3123	1519	95	
Empregados	7130	8563	1433	20	
Não ocupados	2878	3099	221	8	
Total	11878	15097	3219	27	

FONTE: Elaboração própria, a partir dos microdados das PNADs 2004, 2009 e 2013, utilizando o programa SPSS 23.

(Diff): diferença entre o crescimento total de famílias e o crescimento no número de famílias em SAN.

(%): Diff dividido pelo crescimento no total de famílias

Quando olhamos para o meio rural, ainda na Tabela 10, também é possível observar que as famílias de contas-próprias tiveram o maior percentual na diferença entre o aumento do número de famílias em SAN e o crescimento total de famílias, chegando a 99%. No outro extremo, tem-se uma diferença negativa para as famílias de não ocupados, indicando que o crescimento no número de famílias em SAN foi inferior ao crescimento total de famílias. Ou seja, o aumento da SAN para este tipo de famílias do meio rural não foi suficiente nem para garantir SAN para as famílias que passaram a existir. Sendo assim, gera-se um indicativo de certa dificuldade em aumentar a SAN para este tipo de família do meio rural, visto que apesar de todo esforço que foi realizado no país, o aumento do número de famílias de não ocupados em SAN não foi suficiente nem para garantir a SAN para as novas famílias deste tipo.

No caso do meio urbano todas as diferenças foram positivas. Variando de 95% para as famílias de contas-próprias, até os 8% para aquelas de não ocupados. Ou seja, as políticas que foram utilizadas e a conjuntura que se instaurou no período teriam sido suficientes para não só garantir SAN para os novos contingentes de famílias, mas também para uma parte das já existentes. Apesar da proximidade dos percentuais totais no rural (25%) e no urbano (27%), vemos uma grande variação entre os diferentes tipos de famílias. Fato é que este indicador, ou esta lógica (diferenciar a evolução do número de famílias em SAN e o crescimento no número de famílias) nos ajuda a entender melhor se as políticas, e a conjuntura, teria sido suficiente para dar conta ao mesmo tempo das famílias existentes e das novas famílias que surgiram durante o período em análise. Além de nos permitir um olhar específico para cada tipo de família. Este elemento, combinado com outros que estão sendo analisados, pode nos ajudar a visualizar se determinados tipos de famílias mostram uma maior dificuldade de evolução da SAN. Ou, de outro ângulo, se as políticas (e a conjuntura) teriam sido mais efetivas para determinados tipos de famílias do que para outros.

2.2.3. A necessidade de um novo esforço: mesmo após as políticas de SAN, a InSAN continuou!

Apesar do avanço positivo da SAN no período, um grande contingente de famílias ainda permaneceu com algum grau de InSAN no Brasil em 2013. Esse total chegou a aproximadamente 14,7 milhões de famílias, com cerca de 3,3 milhões residindo no rural e 11,4 milhões no urbano (Tabela 11). Deste total, cerca de 50% eram de famílias de empregados, 33% de contas-próprias, 16% de não ocupados e 1% de empregadores. Sendo que no rural a maior parte eram de famílias de contas-próprias (52%) e no urbano a maior parte famílias de empregados (53%).

Tabela 11 – Número de famílias em InSAN no Brasil – rural e urbano (2013)

Famílias (mil)	Brasil	Rural	Urbano
Empregadores	233,2	29,4	204,0
Conta-própria	4836,0	1721,8	3114,0
Empregados	7237,6	1157,8	6079,0
Não ocupados	2391,0	360,0	2031,0
Total	14697,8	3268,9	11428,0

FONTE: Elaboração própria a partir dos microdados das PNADs 2004, 2009 e 2013, utilizando o programa SPSS 23.

O que estamos chamando de “novo esforço necessário” é uma comparação entre o avanço no número de famílias que passaram a ter SAN no período, entre 2004 e 2013, frente ao contingente de famílias que ainda permaneceram em InSAN no ano de 2013. Ou seja, durante o período que estamos analisando, foram realizados diversos esforços para aumentar a garantia da SAN no país. Sendo assim, estamos considerando uma situação hipotética, na qual seria possível medir este esforço ocorrido pelo número de famílias que passaram a ter SAN no período, um “esforço realizado”. Neste sentido, ao compararmos o quanto as famílias avançaram (esforço realizado) com o contingente de famílias que ainda permaneceram em InSAN, temos um indicador que aponta qual seria o “novo esforço necessário” para que cada tipo de família tivesse a sua InSAN zerada (ou sua SAN garantida). No caso de um esforço maior do que 1, significa que o contingente de famílias que permaneceu em InSAN é maior do que o número de famílias que ganhou SAN entre 2004 e 2013. Assim, o “novo esforço necessário” teria que ser maior do que o que foi realizado para que a InSAN fosse zerada em todas as famílias, vamos aos números.

Entre 2004 e 2013, 16,5 milhões de famílias passaram a ter SAN no Brasil, assim esse total seria o equivalente ao “esforço realizado”. No entanto, ainda permaneceram no país cerca de 14,7 milhões de famílias em InSAN em 2013. Portanto, dentro da situação hipotética que estamos formulando, comparando o avanço positivo com o que ainda precisaria ser feito, chegamos ao valor de magnitude de 0,9 (Tabela 12). Ou seja, seria necessário um novo esforço do tamanho de 0,9 vezes o que foi feito entre 2004 e 2013 para que pudéssemos garantir a SAN para todas as famílias brasileiras em 2013. Neste ponto é preciso apontar que outro elemento que torna essa exemplificação uma situação hipotética é a consideração de que se fosse realizado um novo esforço num momento posterior (2013), numa nova conjuntura socioeconômica, com novas famílias e novos elementos, o efeito obtido seria o mesmo.

Tabela 12 – Avanço nos tipos de famílias, número de famílias em InSAN e o novo esforço necessário (2013)

Famílias (mil)	Avanço (2004-2013)	InSAN (2013)	Esforço (2013)
Empregadores	204,0	233,2	1,1
Conta-própria	3661,6	4836,0	1,3
Empregados	9069,2	7237,6	0,8
Não ocupados	3589,8	2391,0	0,7
Total	16524,6	14697,8	0,9

FONTE: Elaboração própria a partir dos microdados das PNADs 2004, 2009 e 2013, utilizando o programa SPSS 23.

O que mais nos interessou nesta seção foi realizar, novamente, uma comparação entre os diferentes tipos de famílias brasileiras, a fim de observar e analisar suas discrepâncias, heterogeneidade. Nas famílias de empregadores e contas-próprias o “novo esforço necessário”, a ser realizado em 2013, deveria ser maior do que o que ocorreu entre 2004 e 2013, dado o indicador maior do que 1, sendo 1,1 e 1,3, respectivamente. De outro lado nas famílias de empregados e não ocupados, o “novo esforço necessário” deveria ser menor do que o que foi realizado, sendo 0,8 e 0,7, respectivamente. Ou seja, tem-se aqui um indicativo de que a realização de um novo esforço seria maior nas famílias de contas-próprias em comparação às famílias de empregados e não ocupados. Dentro deste raciocínio que estamos desenvolvendo, comparando o alcance do que foi feito (avanço do número de famílias) com o contingente de famílias que ainda restou, podemos conjecturar que existia uma maior dificuldade (maior esforço) para garantir a SAN para todas as famílias de contas-próprias em relação aos demais tipos. Portanto, apesar das famílias de contas-próprias terem tido o maior avanço da “SAN líquida”, o número de famílias que permaneceram em InSAN ainda continuou grande em relação ao que foi feito, mostrando certa barreira na garantia da SAN para este tipo de famílias.

Continuando nesta situação hipotética que estamos desenvolvendo, também é possível realizar uma análise separando as famílias que residiam no meio rural daquelas residentes no meio urbano (Tabela 13). Com esta separação, observa-se que no meio rural como um todo, o “novo esforço necessário” seria de 2,3 vezes o que foi realizado, enquanto no meio urbano, seria necessário um novo esforço de “apenas” 0,8. Ou seja, deste ângulo de análise, o “novo esforço necessário” no meio rural seria quase três vezes o necessário para o meio urbano. Portanto, essa situação nos permite conjecturar que existia uma maior dificuldade em zerar a InSAN no rural, em comparação com o urbano, dado a necessidade de um maior esforço necessário.

Tabela 13 – Novo esforço necessário para os diferentes tipos de famílias - rural e urbano

Brasil	Rural			Urbano		
	Famílias (mil)	Avanço (2004-2013)	InSAN	Famílias (mil)	Avanço (2004-2013)	InSAN
Empregadores	-108,2	29,4	-0,3	312	204	0,7
Conta-própria	538,1	1721,8	3,2	3123	3114	1,0
Empregados	506,5	1157,8	2,3	8563	6079	0,7
Não ocupados	490,8	360,0	0,7	3099	2031	0,7
Total	1427,2	3268,9	2,3	15097	11428	0,8

FONTE: Elaboração própria a partir dos microdados das PNADs 2004, 2009 e 2013, utilizando o programa SPSS 23.

Em outras palavras, a capacidade de promover a SAN no meio rural foi menos efetiva do que no meio urbano, gerando um indicativo de uma menor penetração das políticas que foram utilizadas, ou da conjuntura que se formou no período, em atingir as famílias do rural. Soma-se ainda, o aspecto estrutural deficitário que afeta das famílias do meio rural, em termos de estrutura de infraestrutura de saneamento básico, por exemplo, como será mais bem detalhado adiante.

Por fim, separando cada tipo de famílias, é possível observar que as famílias de contas-próprias do rural apresentavam o maior “novo esforço necessário”, cerca de 3,2 vezes o que se avançou no período. De outro lado, as famílias de não ocupados (rural e urbano) e empregadores do urbano apresentaram o menor “novo esforço”, cerca de 0,7 (Tabela 13). Sendo assim, dentro do que estamos argumentando, haveria uma maior dificuldade (maior esforço) em zerar a InSAN nas famílias de contas-próprias do rural em comparação aos demais tipos. Uma ilustração dessa situação hipotética é que se fosse possível medirmos tudo o que foi gasto para promover a SAN, entre 2004 e 2013, em termos de orçamento público, seria possível facilmente calcularmos o tamanho de um novo orçamento (ou novo esforço orçamentário) necessário para que a SAN fosse garantida para todas as famílias.

2.3. Evolução dos níveis de InSAN entre os diferentes tipos de famílias brasileiras

A análise do nível e da evolução da SAN no período nos permitiu reunir elementos que vão no sentido de confirmação de nossa primeira hipótese, a de que a SAN se manifesta de forma diferenciada a depender do tipo de família. Sendo possível então observar as discrepâncias entre os tipos e a formação de uma SAN que estamos chamando de heterogênea. Ao abrirmos a análise para cada nível de InSAN, podemos observar que também existem diferenças entre os tipos de famílias, com alguns manifestando maior gravidade do que outros tipos. Lembrando que, o nível de InSAN leve representaria uma redução maior em termos qualitativos dos alimentos, enquanto os níveis moderado e grave representariam reduções em termos quantitativos (PNAD, 2013).

2.3.1. Evolução da InSAN leve entre as famílias – rural e urbano

O percentual de InSAN leve no Brasil era de 16,1% em 2004, sendo reduzido para 14,8% em 2013. Apesar desta queda em termos percentuais, quando analisamos os contingentes de famílias, em termos absolutos, o número de famílias em InSAN leve aumentou no Brasil durante o período em análise. Das 8,3 milhões de famílias que apresentavam algum grau de InSAN em 2004, passaram a existir 9,6 milhões em 2013, logo,

um crescimento de 15% no total de famílias com este grau de InSAN. Ou seja, a pequena queda da InSAN leve que ocorreu no Brasil em termos percentuais, foi devido ao crescimento que ocorreu do número total de famílias, e não devido uma queda de fato no número de famílias em InSAN leve. Uma única exceção foi nas famílias de empregadores, que tiveram tanto uma queda em termos percentuais quanto no número absoluto de famílias, diminuindo 9% no período (Tabela 14). Nos demais tipos observa-se um aumento dos contingentes em InSAN leve que chegou a 50% nas famílias de não ocupados, 14% nas de empregados e 8% nas de contas-próprias. Essa vantagem para as famílias de empregadores se manifestou não só numa queda em termos absolutos, mas também no nível de InSAN leve, que já era abaixo da metade dos demais tipos de famílias em 2004 e chegou a praticamente um terço em 2013.

Hoffmann (2013) argumenta que a permanência da InSAN leve em níveis elevados estaria relacionado ao fator subjetivo da EBIA. Porém, o fato é que apesar da permanência em níveis elevados (ou estáveis) a InSAN leve aumentou em termos do contingente de famílias, com exceção para as famílias de empregadores. Esse cenário vai de encontro à confirmação da hipótese central deste trabalho, de que a evolução da SAN no Brasil ocorreu de forma heterogênea, quando consideramos diferentes tipos de famílias. Além disso, um desdobramento desta argumentação é a constatação de que não só a evolução foi heterogênea, mas também a discrepância entre os tipos de famílias chegava ao ponto de ocorrerem aumentos no número de famílias em InSAN leve em alguns tipos e em outros não.

Em outro extremo, era possível observar que o aumento de 50% no número de famílias de não ocupados em situação de InSAN leve revela uma fragilidade da situação alimentar deste tipo de família. Lembrando que a InSAN leve corresponde a uma situação em que tenha sido detectada a preocupação com o acesso aos alimentos no futuro e no qual há um comprometimento da qualidade dos alimentos mediante as estratégias que visam manter uma quantidade mínima possível nas refeições (PNAD, 2013). Ou seja, poderia haver situações em que as famílias passam a consumir bens inferiores, em termos nutricionais, a fim de não comprometer a quantidade mínima necessária de alimentos ou refeições. Destacando que a partir deste grau leve de InSAN, se a situação não for melhorada, haverá uma porta de entrada para os demais níveis de InSAN, passando de uma preocupação e redução qualitativa para níveis mais graves, com reduções quantitativas de acesso/consumo dos alimentos.

Tabela 14 – Número e percentual de famílias em InSAN leve, em relação ao total de famílias de cada tipo, Brasil – rural e urbano (2004 a 2013)

Brasil	Famílias em InSAN leve (mil)					Famílias em InSAN leve (%)				
	2004	2009	2013	Diff (2004-2013) (mil)	Diff (2004-2013) (%)	2004	2009	2013	Diff (2004-2013) (p.p.)	Diff (2004-2013) (%)
Famílias	211,5	323,3	191,5	-19,9	-9	7,0	9,1	6,1	-0,9	-13
Empregadores	2887,6	3310,5	3107,2	219,6	8	17,7	19,2	17,1	-0,6	-3
Conta-próprias	4383,8	5447,0	5005,4	621,6	14	16,8	17,9	14,9	-1,9	-11
Empregados	884,2	1134,5	1322,6	438,4	50	13,1	14,0	12,9	-0,2	-2
Não ocupados										
Total	8367,1	10215,2	9626,7	1259,7	15	16,1	17,2	14,8	-1,3	-8
URBANO										
Empregadores	170,4	284,1	169,5	-0,8	0	6,4	8,9	5,8	-0,6	-10
Conta-próprias	2131,0	2502,6	2075,8	-55,1	-3	17,7	19,4	15,2	-2,5	-14
Empregados	3843,7	4779,2	4271,4	427,7	11	16,7	17,8	14,1	-2,5	-15
Não ocupados	807,7	1031,1	1126,2	318,6	39	13,0	14,1	12,4	-0,6	-5
Total	6952,7	8597,0	7643,0	690,3	10	15,8	17,1	13,7	-2,1	-13
RURAL										
Empregadores	41,1	39,2	22,0	-19,1	-46	11,4	11,1	10,2	-1,1	-10
Conta-próprias	756,6	807,8	1031,4	274,8	36	17,7	18,6	22,7	5,0	28
Empregados	540,1	667,8	734,0	193,9	36	18,2	18,7	22,0	3,8	21
Não ocupados	76,5	103,4	196,4	119,8	157	14,4	13,1	16,6	2,3	16
Total	1414,3	1618,3	1983,8	569,4	40	17,4	17,9	21,4	4,0	23

FONTE: Elaboração própria a partir dos microdados das PNADs 2004, 2009 e 2013, utilizando o programa SPSS 23.

Ao separarmos nossa amostra pela da localização das residências, nota-se que no urbano ocorreu uma queda da InSAN leve em termos percentuais, de 13%, porém um aumento do contingente de famílias em InSAN leve de 10%. De outro lado, no meio rural houve um aumento tanto em termos percentuais quanto no contingente de famílias (Tabela 14). Entre os tipos de famílias, no meio urbano ocorreu um aumento no contingente de famílias de empregados (11%) e nas famílias de não ocupados (39%). No caso do rural, o aumento do contingente de famílias em InSAN leve atingiu todos os tipos, com exceção daquelas de empregadores, que caíram 46%. Em outro extremo, as famílias de não ocupados cresceram incríveis 157%, ou seja, mais do que dobraram no período. Para as famílias de contas-próprias e empregados a situação também se revelou frágil no rural, em termos de InSAN leve, chegando a um crescimento de 22% em seus contingentes até 2013. Do outro lado, as famílias de empregadores mostraram sua vantagem perante os demais tipos, tanto no rural quanto no urbano, alcançando níveis bem abaixo dos demais tipos de famílias em 2013.

2.3.2. Evolução da InSAN moderada entre as famílias – rural e urbano

Diferentemente da InSAN leve, no grau de InSAN moderada é possível observar reduções em termos percentuais e nos contingentes de famílias. No país como um todo, a

InSAN moderada atingia 12,3% das famílias em 2004, sendo reduzida para 4,6% em 2013. O contingente de famílias nesta situação era de 6,4 milhões em 2004, caindo para 2,9 milhões em 2013, ou seja, uma queda de 54% (Tabela 15). Entre os tipos de famílias, as quedas percentuais foram discrepantes entre os tipos. A maior delas ocorreu nas famílias de empregadores, 62%, e a menor naquelas de não ocupados, 40%. É interessante observar também que o nível de InSAN moderada entre os tipos de famílias já apresentava significativa diferença desde 2004. Neste ano, a diferença entre o nível de InSAN moderada nas famílias de empregadores e não ocupados chegava a mais de 5 vezes, aumentando para uma diferença de 6 vezes em 2013, com as famílias de não ocupados alcançando um nível de InSAN moderada de 5,5% e as famílias de empregadores 0,9% (Tabela 15). Ou seja, apesar das famílias de empregadores já ter o menor nível de InSAN moderada de 2004 (2,5%), foi neste tipo de família que tivemos a maior redução percentual do contingente (62%), mostrando uma dupla vantagem sobre os demais tipos de famílias.

O maior percentual de InSAN moderada ocorria nas famílias de contas-próprias em 2004, 14,9%. Apesar da maior queda, em termos de pontos percentuais, 9,1p.p., esse tipo de família ainda permaneceu na pior situação em 2013, com 5,8% de InSAN moderada, acima das famílias de não ocupados, com 5,5%. Além disso, apesar da expressiva queda de 54% no contingente de famílias em InSAN moderada, quase 3 milhões ainda permaneceram nesta situação em 2013. Deste total, 44,8% eram de famílias de empregados, 35,4% de famílias de contas-próprias, 18,7% de famílias de não ocupados, e apenas 0,9% de famílias de empregadores. Ou seja, deste ponto de vista, podemos afirmar que o problema que restou de InSAN moderada no país praticamente não afetava as famílias de empregadores, dado o percentual menor do que 1%.

Ao separarmos os tipos de famílias entre aquelas residentes no meio rural e no meio urbano, vemos que em 2004 a situação era pior no rural, com 17,1% de famílias em InSAN moderada, enquanto no meio urbano esse percentual era de 11,4%. Apesar disso, a queda da InSAN moderada foi maior no meio urbano, chegando a 66%, frente a queda de 51% no rural. Dessa forma, o percentual alcançado pelo urbano em 2013 (3,9%) era metade do nível de InSAN moderada alcançado pelo rural, 8,4%.

Se olharmos para o número de famílias em InSAN moderada, vemos que tanto no rural quanto no urbano a maior queda percentual ocorreu nas famílias de empregadores, 63% e 60%, respectivamente, apesar deste tipo de família já apresentar um nível de InSAN moderada bem abaixo das demais em 2004. Se comparássemos, por exemplo, as famílias de empregadores e com aquelas de não ocupados (ou contas-próprias) veríamos que em 2004 o

nível do primeiro tipo já era mais de 6 vezes menor do que o do segundo. Com a evolução do período, vemos que em 2013 o nível alcançado pelas famílias de empregadores ainda permaneceu 6 vezes menor do que as famílias de não ocupados.

Tabela 15 – Número e percentual de famílias em InSAN moderada, em relação ao total de famílias de cada tipo, Brasil – rural e urbano (2004 a 2013)

Brasil	Famílias em InSAN moderada (mil)					Famílias em InSAN moderada (%)				
	2004	2009	2013	Diff (2004-2013) (mil)	Diff (2004-2013) (%)	2004	2009	2013	Diff (2004-2013) (p.p.)	Diff (2004-2013) (%)
Famílias	75,0	63,2	28,2	-46,8	-62	2,5	1,8	0,9	-1,6	-64
Empregadores	75,0	63,2	28,2	-46,8	-62	2,5	1,8	0,9	-1,6	-64
Conta-próprias	2428,4	1578,4	1056,9	-1371,5	-56	14,9	9,1	5,8	-9,1	-61
Empregados	2989,1	2392,3	1334,4	-1654,7	-55	11,5	7,9	4,0	-7,5	-65
Não ocupados	934,2	745,6	559,7	-374,6	-40	13,9	9,2	5,5	-8,4	-61
Total	6426,7	4779,5	2979,1	-3447,6	-54	12,3	8,1	4,6	-7,8	-63
Urbano										
Empregadores	59,7	52,8	22,1	-37,6	-63	2,2	1,7	0,8	-1,5	-66
Conta-próprias	1610,8	1124,9	630,8	-979,9	-61	13,4	8,7	4,6	-8,7	-65
Empregados	2500,6	2000,7	1079,9	-1420,6	-57	10,8	7,5	3,6	-7,3	-67
Não ocupados	861,7	668,5	469,8	-391,9	-45	13,9	9,2	5,2	-8,7	-63
Total	5032,7	3846,9	2202,6	-2830,1	-56	11,4	7,7	3,9	-7,5	-66
Rural										
Empregadores	15,3	10,4	6,1	-9,2	-60	4,2	2,9	2,8	-1,4	-33
Conta-próprias	817,6	453,5	426,0	-391,6	-48	19,1	10,5	9,4	-9,8	-51
Empregados	488,5	391,5	254,5	-234,0	-48	16,5	11,0	7,6	-8,9	-54
Não ocupados	72,6	77,2	89,9	17,4	24	13,6	9,8	7,6	-6,0	-44
Total	1394,0	932,5	776,6	-617,5	-44	17,1	10,3	8,4	-8,8	-51

FONTE: Elaboração própria a partir dos microdados das PNAD's 2004, 2009 e 2013, utilizando o programa SPSS 23. (Diff): diferença entre os anos de 2004 a 2013.

No caso do rural, a diferença entre o nível de InSAN moderada entre as famílias de empregadores e os demais tipos também era nítido, chegando a menos de um terço do percentual de famílias de contas-próprias em 2013, por exemplo. Como destacado, mesmo já estando no menor nível de InSAN moderada, as famílias de empregadores tiveram a maior queda percentual no contingente de famílias nesta situação, 60%. Outro ponto que chama a atenção na Tabela 15 é que apesar da queda percentual da InSAN moderada nas famílias de não ocupados do rural para 7,6% em 2013, o número absoluto de famílias nesta situação aumentou em 24%, saindo de 72,6 mil famílias em 2004 para 89,9 mil em 2013. Ou seja, só ocorreu uma queda no percentual de famílias de não ocupados, em InSAN moderada, por que o crescimento total de famílias (denominador), que chegou a 120%, superou o crescimento do número de famílias em InSAN moderada, que cresceu 24%.

2.3.3. Evolução da InSAN grave entre as famílias – rural e urbano

Em 2004, existiam no Brasil aproximadamente 3,4 milhões de famílias em condições de InSAN grave (fome). Com o avanço positivo ocorrido até 2013, o número de famílias nesta situação diminuiu cerca de 38%, passando para 2,1 milhões, sendo 44,8% famílias de empregados, 32% de famílias de contas-próprias, 24,2% de famílias de não ocupados e 0,6% de famílias de empregadores. Portanto, podemos apontar que o problema da InSAN grave que permaneceu no Brasil, praticamente não atingia nas famílias de empregadores, dado seu coeficiente menor do que 1%. Assim, observa-se novamente uma dupla vantagem para as famílias de empregadores. Que já apresentavam o menor nível de InSAN grave em 2004, e ainda assim obteve a maior queda percentual no contingente de famílias em InSAN grave, com uma redução que chegou a 56% no período (Tabela 16). De outro lado, as famílias de não ocupados que estavam na pior situação em 2004, com 9,4% em InSAN grave, porém, obtiveram a menor queda em seu contingente, de 19%. Desse forma, em 2013, 5% das famílias de não ocupados ainda estavam sofrendo de InSAN grave.

Na introdução desta tese, citamos que em 2014 a ONU declarou a saída do Brasil do Mapa da Fome. Essa indicação ocorreu porque o país havia alcançado em 2013, de acordo com o Indicador de Prevalência de Subalimentação da FAO, um percentual de abaixo de 5%. Numa situação hipotética, de suposição da possibilidade de comparação direta entre os dados que estamos utilizando e este indicador da FAO, poderíamos afimar que as famílias de não ocupados brasileiras ainda permaneceram no Mapa da Fome em 2013, devido ao fato de não apresentarem um indicador de InSAN grave menor do que 5% (Tabela 16). Ou seja, apesar de todo o esforço que foi realizado entre 2004 e 2013, tanto pelo poder público quanto pela sociedade civil organizada, com o destaque para o fato da prioridade de Governo em promover a SAN para as famílias mais necessitadas (Aranha, 2010), um contingente de mais de meio milhão de famílias de não ocupados (508 mil) ainda restaram em situação de InSAN grave no Brasil em 2013. Fazendo com que este tipo de famílias ainda tivesse permanecido no Mapa da Fome.

Tabela 16 – Número e percentual de famílias em InSAN grave, em relação ao total de famílias de cada tipo, Brasil – rural e urbano (2004 a 2013)

Brasil	Famílias em InSAN grave (mil)					Famílias em InSAN grave (%)				
	2004	2009	2013	Diff (2004-2013) (mil)	Diff (2004-2013) (%)	2004	2009	2013	Diff (2004-2013) (p.p.)	Diff (2004-2013) (%)
Famílias	2004	2009	2013	(mil)	(%)	2004	2009	2013	(p.p.)	(%)
Empregadores	30,9	21,2	13,5	-17,4	-56	1,0	0,6	0,4	-0,6	-58
Conta-próprias	1300,3	1002,7	671,8	-628,5	-48	8,0	5,8	3,7	-4,3	-54
Empregados	1420,4	1295,1	897,8	-522,5	-37	5,5	4,3	2,7	-2,8	-51
Não ocupados	631,1	551,1	508,7	-122,4	-19	9,4	6,8	5,0	-4,4	-47
Total	3382,6	2870,1	2091,9	-1290,8	-38	6,5	4,8	3,2	-3,3	-51
Urbano										
Empregadores	19,1	17,8	12,2	-6,9	-36	0,7	0,6	0,4	-0,3	-42
Conta-próprias	886,0	674,3	407,5	-478,4	-54	7,4	5,2	3,0	-4,4	-59
Empregados	1157,0	1065,2	728,5	-428,5	-37	5,0	4,0	2,4	-2,6	-52
Não ocupados	579,0	487,2	435,1	-143,9	-25	9,3	6,7	4,8	-4,5	-49
Total	2641,1	2244,5	1583,3	-1057,7	-40	6,0	4,5	2,8	-3,2	-53
Rural										
Empregadores	11,7	3,4	1,3	-10,4	-89	3,2	1,0	0,6	-2,6	-81
Conta-próprias	414,3	328,4	264,3	-150,0	-36	9,7	7,6	5,8	-3,9	-40
Empregados	263,4	229,9	169,3	-94,1	-36	8,9	6,5	5,1	-3,8	-43
Não ocupados	52,1	63,9	73,6	21,5	41	9,8	8,1	6,2	-3,5	-36
Total	741,6	625,6	508,6	-233,0	-31	9,1	6,9	5,5	-3,6	-40

FONTE: Elaboração própria a partir dos microdados das PNAD's 2004, 2009 e 2013, utilizando o programa SPSS 23. (Diff): diferença entre os anos de 2004 a 2013.

Ao separarmos a análise entre as famílias residentes no meio rural e no meio urbano, percebemos outras diferenças. Apesar das famílias do urbano apresentarem um menor percentual de InSAN grave em 2004, com 6%, foram as elas que tiveram a maior taxa na redução do contingente e do nível de InSAN grave, 40% e 53%, respectivamente. Dessa forma, o nível de InSAN grave no urbano (5,5%) chegou a ser praticamente a metade do nível do rural em 2013 (2,8%). Portanto, dentro da situação hipotética que estamos argumentando, o rural brasileiro como um todo não saiu do Mapa da Fome, pois apresentava, em 2013, um nível de InSAN grave acima de 5%. Sendo assim, apesar dos trabalhos do professor Hoffmann e outros apresentados anteriormente apontarem que o urbano apresenta uma maior probabilidade de InSAN grave, por elementos ligados ao custo de vida, foi o rural brasileiro que não saiu do Mapa da Fome.

Ao olharmos para os diferentes tipos de famílias do meio urbano também vemos uma discrepância nos níveis de InSAN grave (Tabela 16). De um lado, na melhor situação, novamente, as famílias de empregadores que já estavam abaixo de 1% desde 2004, passando para 0,4% em 2013. Ou seja, por este ângulo de análise, podemos apontar que as famílias de empregadores do urbano praticamente não sofreram de InSAN grave no país durante o período de análise, por estarem sempre abaixo de 1%. De outro lado, as famílias de não

ocupados estavam na pior situação desde 2004, com 9,3% em InSAN grave. Mesmo estando na pior situação, este tipo de famílias teve a menor redução percentual em seu contingente, apenas 25%. Dessa forma, permaneceram com o pior nível em 2013, 4,8%.

No meio rural as famílias de empregadores também já estavam na melhor situação, desde 2004, com 3,2% de InSAN grave, e, ainda assim, tiveram a maior redução percentual em seu contingente, 89%. Dessa forma, chegou a apenas 0,6% de InSAN grave em 2013. Dentro do que estamos considerando, por apresenter um percentual abaixo de 1%, poderíamos novamente apontar que após o avanço positivo do período, a InSAN grave praticamente não afetava mais as famílias de empregadores em 2013. Quanto aos demais tipos de famílias do meio rural, apesar dos avanços positivos, considerando a situação hipotética que estamos argumentando, de que é possível realizar uma comparação direta entre os dados da PNAD e o indicador da FAO/ONU, todos permaneceram no chamado Mapa da Fome, com níveis de InSAN grave acima dos 5%. A situação mais grave continuou a ser nas famílias de não ocupados, pois este tipo de família apresentou um aumento de 41% em seu contingente. Isso porque, enquanto em 2004 existiam 52,1 mil famílias deste tipo em InSAN grave, em 2013 aumentou para 73,6 mil famílias. Portanto, a queda percentual que ocorreu, de 9,8% para 6,2% em 2013, foi devido ao crescimento no número total de famílias de não ocupados (denominador), que aumentou em 121%, e não a uma queda de fato no número de famílias de famílias em InSAN grave (numerador).

Por fim, podemos lembrar que, conforme aponta a PNAD (2013), no tipo de InSAN grave o que ocorre é uma privação de alimentos que atinge não somente os adultos do domicílio, mas também as crianças. Podendo chegar a sua expressão mais severa, a fome. Tendo em vista que, geralmente, os adultos deixam de comer ou reduzem sua alimentação para alimentar as crianças.

2.4. Evolução das condições de infraestrutura dos domicílios e do acesso aos bens de consumo pelas famílias – urbano e rural

Nesta seção, descrevemos e analisamos o acesso, por parte dos diferentes tipos de famílias, aos serviços (ou condições) de infraestrutura dos domicílios em que residiam e ao consumo de alguns bens selecionados. Estes serviços estão ligados às condições de acesso dos domicílios aos seguintes itens: existência de banheiro, água canalizada conectada à rede geral de distribuição, lixo domiciliar coletado e conexão à rede geral de esgoto. Ou seja, características que apontam para a qualidade do domicílio onde as famílias residem, em grande medida, tratando de aspectos ligados ao saneamento básico destes domicílios.

Lembrando que estes elementos compõem diretamente a dimensão da utilização na SAN, como mais bem descrito no item 1.4. Além disso, descrevemos e analisamos o nível de acesso à alguns bens de consumo básico. Em ambas as análises, realizando uma comparação entre o acesso das famílias em SAN com aquelas em InSAN grave, conforme desenvolvido na PNAD de 2013. A lista de variáveis utilizadas, e os respectivos códigos e significados de cada uma, pode ser encontrada no Quadro 8 (Apêndice I) ao final da tese.

No caso dos domicílios em que havia a existência de banheiro (Tabela 17), é possível perceber uma distância no nível de acesso das famílias em SAN para aquelas em InSAN grave, assim como uma distância entre famílias resididas nos meios urbano e rural. Sendo que as famílias em InSAN grave do rural se encontravam em nível bem abaixo dos demais tipos. No ano de 2004, enquanto 97% das famílias em SAN tinham banheiro no domicílio, nas famílias em InSAN grave o nível era de 81%, indo para 99% e 87% em 2013, respectivamente. A pior situação se manifestava nas famílias em InSAN grave no rural, com 48% de acesso em 2004 e 65% 2013. Entre os diferentes tipos de famílias, vemos que aquelas de empregadores já apresentavam melhores condições desde 2004, enquanto as famílias de contas-próprias apresentavam as piores condições. Chama atenção que no caso das famílias de empregadores em InSAN grave do rural, a existência de banheiro no domicílio ocorria em 34% dos domicílios, porém, em 2013 chegou a 100%, enquanto famílias de contas-próprias, que estavam no mesmo nível das de empregadores em 2004 (39%), chegaram a somente 62% em 2013. Ou seja, a depender do tipo de família vemos diferenças em termos de nível de acesso, mas também nas condições da evolução no período.

Tabela 17 – Evolução do percentual de famílias em domicílios com existência de banheiro, em situação de SAN e InSAN grave, Brasil – rural e urbano (2004-2013)

SAN									
Banheiro	Geral			Urbano			Rural		
mílias	2004	2009	2013	2004	2009	2013	2004	2009	2013
Empregadores	99	100	100	100	100	100	88	97	98
Conta-própria	95	96	98	99	100	100	82	86	92
Empregados	98	99	99	99	100	100	88	91	95
Não ocupados	97	98	99	99	99	99	78	86	91
Total	97	98	99	99	100	100	84	89	93
InSAN grave									
Empregadores	72	89	100	95	95	100	34	57	100
Conta-própria	73	79	80	88	92	92	39	52	62
Empregados	86	90	91	92	95	96	61	64	69
Não ocupados	89	92	91	92	95	95	59	64	68
Total	81	86	87	91	94	95	48	58	65

FONTE: Elaboração própria a partir dos microdados das PNAD's 2004, 2009 e 2013, utilizando o software SPSS 23.

Sobre a existência de água canalizada, também é possível observar na Tabela 18 uma distância entre o nível (percentual) dos domicílios de famílias com SAN e aqueles das famílias em InSAN grave, indo de encontro aos indicativos da PNAD (2013) e das probabilidades de Hoffmann (2008;2013) para a relação entre SAN e acesso a água como um fator associado ao nível de SAN. Quando olhamos somente para o rural vemos que o nível de acesso a este serviço, mesmo em 2013, era baixo tanto para famílias em SAN (30%) quanto para aquelas em InSAN grave (24%). No geral, entre os tipos de famílias também existem diferenças significativas. Entre as famílias em SAN, aquelas de empregadores apresentam uma vantagem em nível em relação às de contas-próprias, que também se manifesta entre aquelas em InSAN grave. Sendo que, entre estas famílias em InSAN grave, o nível das de empregadores era de 40% em 2004 e as de contas-próprias 52%. Em 2013, enquanto as de empregadores subiram para 80%, as de contas-próprias foram para apenas 56%. Portanto, em termos de acesso à água canalizada, também existia um indicativo de heterogeneidade (em nível e evolução) para os diferentes tipos de famílias.

Tabela 18 – Evolução do percentual de famílias em domicílios com água canalizada, em situação de SAN e InSAN grave, Brasil – rural e urbano (2004-2013)

SAN									
Água Rede Geral	Geral			Urbano			Rural		
Famílias	2004	2009	2013	2004	2009	2013	2004	2009	2013
Empregadores	85	88	90	94	94	95	19	28	24
Conta-própria	75	76	79	92	93	93	21	24	28
Empregados	87	88	89	94	95	95	25	33	31
Não ocupados	89	89	88	94	95	95	26	33	35
Total	84	85	87	93	94	94	23	29	30
InSAN grave									
Empregadores	40	78	80	64	82	83	0	57	56
Conta-própria	52	59	56	71	78	80	10	20	20
Empregados	66	74	74	77	84	85	18	27	29
Não ocupados	74	78	77	78	84	86	27	34	26
Total	62	70	69	75	82	84	14	24	24

FONTE: Elaboração própria a partir dos microdados das PNAD's 2004, 2009 e 2013, utilizando o software SPSS 23.

Quanto aos domicílios com lixo coletado (direta ou indiretamente) observa-se, na Tabela 19 a seguir, níveis mais elevados para famílias em SAN e aquelas resididas no meio urbano. Para estas famílias em SAN, o nível de acesso à este serviço já se encontrava elevado desde 2004 (88%), isso devido aos domicílios do urbano, que tinham 98% de acesso, pois os domicílios do rural chegavam a apenas 25%. No caso das famílias em InSAN grave, os 71%

do geral também se devia aos domicílios do urbano, nos quais em 88% havia este serviço, em comparação com 13% do rural, em 2004. Após os anos de evolução positiva, as famílias em SAN do urbano chegaram a 99% de acesso, enquanto as famílias em InSAN grave do rural chegaram a apenas 19% em 2013. Entre os tipos de famílias, em 2013, observa-se uma distância entre as famílias de empregadores (96%) e as de contas-próprias (85%) em SAN, em grande medida devido a pior condição destas famílias no rural. Porém, entre as famílias em InSAN grave observamos um nível próximo entre os tipos de famílias, com exceção daquelas de contas-própria, abaixo das demais. Ou seja, as diferenças entre as condições de acesso das famílias se manifestam tanto entre aquelas em SAN quanto naquelas em InSAN grave.

Portanto, pelo que estamos vendo até aqui, pode-se apontar que as condições de InSAN não só se manifestam com maior ou menor gravidade a depender do tipo de família, mas as condições domiciliares de infraestrutura também existem de maneira diferente a depender do tipo de família. Sendo assim, em termos de infraestrutura, as condições de enfrentamento ou perpetuação da situação de InSAN também são diferentes a depender do tipo de família.

Tabela 19 – Evolução do percentual de famílias em domicílios com lixo coletado, em situação de SAN e InSAN grave, Brasil – rural e urbano (2004-2013)

SAN									
Lixo Coletado	Geral			Urbano			Rural		
Famílias	2004	2009	2013	2004	2009	2013	2004	2009	2013
Empregadores	91	94	96	99	99	100	23	47	48
Conta-própria	79	81	85	97	99	99	18	26	32
Empregados	92	93	95	98	99	99	34	45	47
Não ocupados	93	93	93	98	99	99	30	39	42
Total	88	90	92	98	99	99	25	36	39
InSAN grave									
Empregadores	59	68	81	93	81	89	2	0	0
Conta-própria	60	66	60	84	91	92	7	16	10
Empregados	76	83	82	88	95	94	20	31	30
Não ocupados	86	90	84	91	96	93	33	41	28
Total	71	79	75	88	94	93	13	24	19

FONTE: Elaboração própria a partir dos microdados das PNAD's 2004, 2009 e 2013, utilizando o software SPSS 23.

Sobre o último item referente às condições de infraestrutura, esgotamento sanitário conectado à rede geral de esgoto (Tabela 20), vemos o menor nível de acesso para todos os tipos de famílias, em relação aos itens anteriores. Assim, observa-se que somente as famílias

em SAN e residentes no urbano tinham uma maioria com acesso a este serviço, tanto em 2004 quanto em 2013. A relação entre o nível de esgotamento sanitário e menor probabilidade de InSAN moderada e grave também foi analisada por Hoffmann (2008; 2013). Porém, aqui seguimos o método de comparação disponível na PNAD (2013), com o aprofundamento para os diferentes tipos de famílias, como vem sendo destacado ao longo desta seção.

Diferentemente dos itens anteriores, o nível de acesso ao esgotamento sanitário é mais baixo em todos os tipos de domicílios, chegando a 63% em 2013 para famílias em SAN e 34% para famílias em InSAN grave. No geral, da mesma forma que os demais serviços, o nível encontrado nos domicílios urbanos é maior do que daqueles do rural, que estavam próximos de 0%. Para famílias em SAN, no ano de 2013, enquanto o acesso chegou a 71% no urbano, no rural chegou a apenas 6%. Para aquelas em InSAN grave, chegou a 45% no urbano e 1% no rural. Entre os tipos de famílias também se percebe certa heterogeneidade. Nas famílias em SAN, as de empregadores chegaram a 68% de acesso em 2013, enquanto as famílias de contas-próprias alcançaram 54%.

Entre aquelas em InSAN grave, a variação de acesso ia de 44% para as famílias de não ocupados, até 22% para as famílias de contas-próprias. Sendo que, em ambas as situações (SAN e InSAN grave), as famílias de empregadores estavam acima da média e as de contas-próprias abaixo da média. Mais uma vez os números reforçam que, mesmo famílias em SAN ou InSAN grave, apresentam importantes discrepâncias em termos de acesso a serviços básicos de infraestrutura a depender de suas posições na ocupação. No conjunto, as condições de infraestrutura dos domicílios podem contribuir de forma positiva ou negativa para o avanço da SAN das famílias, neste caso vemos que as famílias de empregadores apresentam melhores condições frente aos demais tipos (na média), principalmente em comparação com as famílias de contas-próprias.

Tabela 20 – Evolução do percentual de famílias em domicílios com esgotamento sanitário, em situação de SAN e InSAN grave, Brasil – rural e urbano (2004-2013)

SAN									
Esgoto	Geral			Urbano			Rural		
Famílias	2004	2009	2013	2004	2009	2013	2004	2009	2013
Empregadores	58	61	68	65	67	72	3	7	7
Conta-própria	44	48	54	57	62	67	2	3	3
Empregados	57	60	67	63	67	72	7	10	9
Não ocupados	61	62	66	66	68	72	5	6	7
Total	54	57	63	62	66	71	4	6	6
InSAN grave									
Empregadores	19	34	37	31	41	41	.	.	.
Conta-própria	21	24	22	30	35	36	0	1	0
Empregados	31	35	38	37	41	47	3	6	1
Não ocupados	40	38	44	43	42	51	8	7	5
Total	29	32	34	36	39	45	2	3	1

FONTE: Elaboração própria a partir dos microdados das PNAD's 2004, 2009 e 2013, utilizando o software SPSS 23.

Agora passaremos a analisar o nível, em percentual, e a evolução do acesso dos diferentes tipos de famílias a bens básicos de consumo, também descritos no Quadro 8 (Anexo I). As análises desenvolvidas nesta seção vão ao encontro da segunda hipótese levantada nesta tese. A de que não só o acesso a bens básicos era heterogêneo entre os tipos de famílias, mas, com a evolução do acesso a estes bens (e a conseqüente alteração do padrão de consumo das famílias) a destinação de recursos monetários para itens não alimentícios pode ter sido um obstáculo para a evolução da SAN nas famílias, principalmente entre aquelas em situação de InSAN grave. Isso porque a destinação de recursos para outros bens representaria um “desvio” do poder de compra de alimentos das famílias, ocorrendo em algumas situações até mesmo aumento do endividamento.

O primeiro bem em destaque é a existência de geladeira no domicílio, um item essencial para a preservação e conservação de alimentos. É possível observar na Tabela 21 (a seguir) que o acesso das famílias com SAN a este bem já era elevado desde 2004 (93%), crescendo ainda mais em 2013 (98%). As famílias do urbano já tinham esse acesso elevado em 2004, porém, as famílias do rural tinham somente 73%, indo para 92% em 2013. As famílias em InSAN grave que tinham baixo acesso em 2004, principalmente as do rural (32%), melhoraram nitidamente até 2013, chegando a 90% de acesso no urbano e 73% no rural. Entre os tipos de famílias em SAN vemos as de empregadores em situação levemente acima dos demais tipos no urbano, no rural, em 2004 a heterogeneidade no acesso a este bem era maior, sendo 83% para famílias de empregadores e 60% para aquelas de não ocupados.

Após o período de evolução, 97% e 88%, respectivamente. Entre as famílias em InSAN grave, a discrepância de nível entre os tipos de famílias também ocorria no urbano, 87% para famílias de empregadores e 66% para as de não ocupados. No caso das famílias com InSAN grave do rural, a situação inicial de 2004 era curiosa, visto que as famílias de empregadores tinham o menor nível de acesso, com 26%, enquanto as famílias de não ocupados tinham 39%. Entretanto, a situação se inverteu em 2013, com as famílias de empregadores chegando a 100% de acesso, e as de não ocupados chegando a apenas 71%.

Sendo assim, temos mais um item que mostra que a discrepância, ou heterogeneidade, entre os diferentes tipos de famílias não ocorre somente em nível, mas também numa diferenciação na evolução do acesso a bens básicos, gerando mais um indicativo de confirmação de nossa primeira hipótese. Em segundo lugar, é possível perceber a significativa evolução do acesso nas famílias em condições de InSAN grave, no geral saíram de 60% de acesso para 86%, ou seja, um avanço de aproximadamente 43% de acesso. Ou seja, mesmo famílias em situação de InSAN grave passou a ter acesso a novos bens de consumo (básicos), devido ao aumento da renda disponível. Essa destinação de renda para outros itens que não alimentos, poderia representar um “desvio” monetário que poderia dificultar a evolução da SAN nas famílias. Gerando um indicativo de confirmação da segunda hipótese de trabalho desta tese.

Tabela 21 – Evolução do percentual de famílias em domicílios com posse de geladeira, em situação de SAN e InSAN grave, Brasil – rural e urbano (2004-2013)

SAN									
Geladeira	Geral			Urbano			Rural		
Famílias	2004	2009	2013	2004	2009	2013	2004	2009	2013
Empregadores	97	99	100	99	99	100	83	93	97
Conta-própria	90	94	97	95	98	99	71	82	91
Empregados	94	97	99	96	98	99	76	85	95
Não ocupados	91	95	97	94	96	98	60	77	88
Total	93	96	98	96	98	99	73	83	92
InSAN grave									
Empregadores	64	94	100	87	99	100	26	72	100
Conta-própria	54	72	83	67	81	90	29	54	72
Empregados	64	78	88	71	83	91	35	55	76
Não ocupados	64	74	85	66	78	88	39	46	71
Total	60	75	86	68	81	90	32	54	73

FONTE: Elaboração própria a partir dos microdados das PNAD's 2004, 2009 e 2013, utilizando o software SPSS 23.

O segundo item analisado também está diretamente ligado a SAN, sendo essencial para o preparo dos alimentos. Vemos na Tabela 22 a evolução do percentual de famílias com posse de fogão em seus domicílios. O nível de acesso das famílias a este item já era elevado desde 2004, menos para as famílias em InSAN grave do rural, que tinham o menor percentual, 79%. No geral, vemos as famílias de empregadores levemente acima das demais em SAN. Entre aquelas com InSAN grave, as famílias de empregadores tiveram as maiores evoluções no acesso a este bem, chegando a 100% em 2013, tanto no rural quanto no urbano. No caso do rural, mesmo estando em níveis inferiores aos demais tipos em 2004. Ou seja, este item também mostra certa diferenciação no acesso a este segundo bem entre os tipos de famílias (nível e evolução). E também aponta para um maior avanço percentual das famílias em InSAN grave, que aumentaram seu consumo (destinação de recursos) para este bem também fundamental para alimentação, principalmente no rural.

Tabela 22 – Evolução do percentual de famílias em domicílios com posse de fogão, em situação de SAN e InSAN grave, Brasil – rural e urbano (2004-2013)

SAN									
Fogão	Geral			Urbano			Rural		
Famílias	2004	2009	2013	2004	2009	2013	2004	2009	2013
Empregadores	99	100	100	100	100	100	99	99	99
Conta-própria	98	98	99	99	99	99	96	96	98
Empregados	99	99	99	99	99	99	96	97	98
Não ocupados	98	98	98	99	99	99	92	94	96
Total	99	99	99	99	99	99	96	97	98
InSAN grave									
Empregadores	90	95	100	98	97	100	78	86	100
Conta-própria	85	93	90	90	96	94	76	86	85
Empregados	92	95	95	94	97	97	83	85	86
Não ocupados	91	93	94	92	94	96	83	82	87
Total	89	94	93	92	96	96	79	85	86

FONTE: Elaboração própria a partir dos microdados das PNAD's 2004, 2009 e 2013, utilizando o software SPSS 23.

O terceiro item que será descrito é a posse de televisão nos domicílios. Como vemos na Tabela 23, a posse deste item era bem mais elevada para as famílias em SAN em 2004, porém, essa distância diminuiu em 2013, devido ao maior crescimento do acesso das famílias em InSAN grave. A distância que existia entre o rural e o urbano também diminuiu no período. Ou seja, de maneira geral, as famílias que estavam em piores condições de acesso tiveram uma maior evolução e se aproximaram das demais. Entre as famílias em SAN, no rural, em 2004, somente 57% das famílias de não ocupados tinham acesso a este bem,

aumentando para 87% em 2013. De outro lado, 83% das famílias de empregadores já tinham acesso a este bem em 2004, chegando a 98% em 2013. Assim, podemos notar que as famílias de empregadores sempre apresentam vantagens em relação aos demais tipos, sendo mais leve no caso das famílias do urbano e mais nítido (ou mais discrepante) nas famílias do rural com SAN.

Quando olhamos para as famílias em condição de InSAN grave, a situação é outra. No geral, as famílias de empregadores estavam em condições de acesso próximo das demais em 2004 (65%), porém, com a evolução do período, conseguiram um avanço maior no acesso, chegando a 97% em 2013. No urbano, as famílias de empregadores até já apresentavam uma vantagem em relação aos demais tipos, porém no rural o nível era até inferior. No caso das famílias de empregados, por exemplo, 41% tinham televisão no domicílio, enquanto as de empregadores era 31%. Avançando para 2013, as famílias de empregados chegaram a 80% de acesso/posse, enquanto as famílias de empregadores chegaram a 100%. Portanto, também vemos neste item que a vantagem das famílias de empregadores se manifesta de diferentes formas, em algumas situações já estando níveis de acesso mais elevados em 2004, em outras, mesmo estando em níveis semelhantes, apresentam uma maior evolução no período. Ou seja, o tipo de família importa, para o nível e condições de evolução do acesso aos bens. Entre as famílias com piores condições de acesso, vemos que existe um revezamento entre os itens, com as famílias de contas-próprias em pior situação, ora aquelas de não ocupados.

No sentido de nossa segunda hipótese de trabalho, vemos que, novamente, as famílias em piores condições alimentares, tiveram um maior avanço em termos percentuais no acesso a este bem. Ou seja, mais uma indicação de que parte do aumento da renda disponível destas famílias, mesmo estando em situação de InSAN grave, se desviou para outros bens de consumo que não alimentos.

Tabela 23 – Evolução do percentual de famílias em domicílios com posse de televisão, em situação de SAN e InSAN grave, Brasil – rural e urbano (2004-2013)

SAN									
Televisão	Geral			Urbano			Rural		
Famílias	2004	2009	2013	2004	2009	2013	2004	2009	2013
Empregadores	97	99	99	99	99	99	83	95	98
Conta-própria	89	95	97	95	98	98	69	86	93
Empregados	94	98	98	96	98	99	75	90	95
Não ocupados	88	94	96	91	96	97	57	77	87
Total	92	97	98	95	98	98	71	87	93
InSAN grave									
Empregadores	65	93	97	85	92	96	31	100	100
Conta-própria	58	82	85	69	90	91	33	65	76
Empregados	67	88	90	73	91	93	41	71	80
Não ocupados	63	82	85	65	85	87	35	62	74
Total	62	84	87	70	89	91	36	67	77

FONTE: Elaboração própria a partir dos microdados das PNAD's 2004, 2009 e 2013, utilizando o software SPSS 23.

O quarto item que analisamos foi a posse de telefone celular nos domicílios (Tabela 24). De modo geral vemos que no ano de 2004 a posse deste item era bem abaixo dos demais analisados até o momento, porém, em 2013, chegou a níveis próximos. Entre as famílias em SAN, vemos que o patamar de acesso das de empregadores era bem mais elevado do que os demais tipos, sendo de 80% em 2004, enquanto nas famílias de não ocupados chegava a 30%. Tanto no rural quanto no urbano, a vantagem das famílias de empregadores e a desvantagem das famílias de não ocupados é nítida. Após o período de avanço, enquanto os demais tipos de famílias chegaram em patamares próximos, aquelas de não ocupados ainda permaneceram nitidamente abaixo, chegando a 54% de acesso no rural, por exemplo.

Entre as famílias em InSAN grave, vemos novamente a dupla vantagem de estar em famílias de empregadores, as quais quando não apresentam um nível mais elevado de acesso, mostram melhores condições de evolução no período. No geral, 94% das famílias de empregadores do urbano passaram a ter acesso ao telefone celular em 2013 e 100% no rural. Sendo que no rural tinham somente 6% em 2004, próximo dos 7% das famílias de não ocupados, que chegaram somente a 39% em 2013.

Pensando diretamente em nossa segunda hipótese de trabalho, vemos novamente que a evolução percentual das famílias em InSAN grave é nitidamente elevada, tanto no rural quanto no urbano, no geral sai de 21% em 2004 para 74% em 2013, ou seja, um salto de mais de 250%. Ou seja, famílias que mesmo estando em situação de InSAN grave, passaram a consumir um bem que se tornou essencial atualmente, alterando seus padrões de consumo e

destinando parte do aumento da renda disponível para itens não alimentícios. Sendo que em alguns casos pode ter ocorrido até mesmo aumento do endividamento das famílias, gerando barreiras ainda maiores para o alcance da SAN e até mesmo para atingir níveis mais leves de InSAN.

Tabela 24 – Evolução do percentual de famílias em domicílios com posse de telefone celular, em situação de SAN e InSAN grave, Brasil – rural e urbano (2004-2013)

SAN									
Celular	Geral			Urbano			Rural		
Famílias	2004	2009	2013	2004	2009	2013	2004	2009	2013
Empregadores	80	94	99	84	96	99	46	77	95
Conta-própria	54	79	91	62	87	96	27	54	75
Empregados	59	88	96	62	90	97	30	64	83
Não ocupados	30	54	72	31	56	74	13	34	54
Total	56	81	91	60	85	93	28	57	76
InSAN grave									
Empregadores	34	75	95	51	81	94	6	42	100
Conta-própria	18	54	69	24	65	82	5	30	49
Empregados	26	65	83	29	71	89	11	38	59
Não ocupados	15	48	66	16	50	70	7	28	39
Total	21	58	74	25	65	82	7	32	51

FONTE: Elaboração própria a partir dos microdados das PNAD's 2004, 2009 e 2013, utilizando o software SPSS 23.

O quinto item analisado foi a posse de máquina de lavar nos domicílios. O principal apontamento neste item é que somente as famílias em SAN no urbano alcançaram um nível de acesso acima dos 50%, todos os demais tipos permaneceram abaixo, com as famílias em InSAN grave praticamente sem acesso no rural (Tabela 25). Entre os tipos de famílias com SAN, aquelas de empregadores já apresentavam um nível de acesso superior aos demais tipos desde 2004, permanecendo assim em 2013, sendo que no rural foi o único tipo de família a alcançar um nível de acesso ao bem maior do que 50%. De outro lado, as famílias em SAN com piores condições de acesso eram as de não ocupados, alcançando 61% no urbano e 24% no rural.

Entre as famílias em InSAN vemos que a evolução do acesso só ocorreu praticamente naquelas residentes no meio urbano, cujo 8% tinham acesso em 2004 e 27% passaram a ter em 2013. Entre os tipos de famílias do urbano, vemos novamente que somente as de empregadores alcançaram um nível maior do que 50%, sendo que estas famílias estavam abaixo das demais em termos de acesso em 2004. Ou seja, mais uma vez vemos que as famílias de empregadores, mesmo estando em nível semelhante aos demais tipos em 2004,

conseguiram alcançar níveis mais elevados em 2013. Portanto, temos mais um apontamento de que estar em famílias de empregadores gera vantagens no nível e na evolução em termos de acesso aos bens, até mesmo em famílias com InSAN grave.

Tabela 25 – Evolução do percentual de famílias em domicílios com posse de máquina de lavar, em situação de SAN e InSAN grave, Brasil – rural e urbano (2004-2013)

SAN									
Maq. Lavar	Geral			Urbano			Rural		
Famílias	2004	2009	2013	2004	2009	2013	2004	2009	2013
Empregadores	67	73	85	71	76	86	34	44	59
Conta-própria	39	47	59	46	56	67	14	18	29
Empregados	45	54	67	48	58	70	16	22	34
Não ocupados	42	47	57	45	51	61	10	16	24
Total	45	52	65	49	58	69	16	21	31
InSAN grave									
Empregadores	2	18	51	4	21	57	.	.	.
Conta-própria	5	9	16	7	12	23	0	3	4
Empregados	8	13	27	9	15	31	2	3	7
Não ocupados	6	14	20	7	16	23	2	1	5
Total	6	12	22	8	14	27	1	3	5

FONTE: Elaboração própria a partir dos microdados das PNAD's 2004, 2009 e 2013, utilizando o software SPSS 23.

O sexto item analisado foi a posse de microcomputador pelas famílias. Assim como no item anterior, as famílias que alcançaram uma posse maior de 50%, em 2013, foram aquelas em SAN e residentes no urbano, pois nas do rural somente 20% tinham posse de microcomputador em 2013 (Tabela 26). Entre os tipos de famílias, mais uma vez é nítida a diferença entre aquelas de empregadores e os demais tipos. Naquelas com SAN, o nível das famílias de empregadores já era mais elevado em 2004 e assim permaneceu em 2013. Porém, entre aquelas com InSAN grave, o nível de 2004 era próximo entre os tipos de famílias e se distanciou até 2013, a favor das famílias de empregadores, cujo 36% passaram a ter posse, enquanto as de não ocupados chegaram a 9%.

Outro ponto é que, assim como na posse de telefone celular, as famílias de não ocupados em SAN estavam em níveis bem abaixo de acesso, mesmo após a evolução até 2013. Dessa forma, mesmo com os ganhos do período, vemos um abismo na posse de um item de grande importância atualmente entre dois tipos de famílias em condições de SAN. De um lado as famílias de empregadores, cujo 82% tinham posse de microcomputador no domicílio, de outro as famílias de não ocupados, cujo somente 27% passaram a ter posse em 2013 (Tabela 26). Portanto, este item também indica uma diferenciação no nível de acesso

dos bens e no percentual de evolução das famílias, o que gera mais um indicativo que vai até além de nossa primeira hipótese. Pois a evolução da SAN não só ocorre de forma heterogênea entre os diferentes tipos de famílias (em nível e evolução), mas também o acesso das famílias aos bens de consumo mostra discrepâncias entre os tipos de famílias.

Sobre nossa segunda hipótese, das famílias em InSAN grave, apenas 14% passaram a ter microcomputador em 2013, o que não nos parece ser suficiente para afirmarmos um desvio significativo de renda para bens não alimentícios. Entretanto, poderíamos afirmar que, de outro lado, as famílias em condição de InSAN grave também tem carência de outros bens, fundamentais atualmente. E que, a depender das escolhas familiares, o aumento da renda disponível seja futuramente desviado. As famílias poderiam optar, por exemplo, em ir para um grau mais leve de InSAN e consumir bens fundamentais, do que abrirem mão desse consumo não alimentício e ter a SAN garantida.

Tabela 26 – Evolução do percentual de famílias em domicílios com posse de microcomputador, em situação de SAN e InSAN grave, Brasil – rural e urbano (2004-2013)

SAN									
Microcomputador	Geral			Urbano			Rural		
	2004	2009	2013	2004	2009	2013	2004	2009	2013
Empregadores	46	69	82	51	73	84	13	32	48
Conta-própria	19	37	52	24	46	61	3	8	18
Empregados	24	46	62	26	50	65	3	13	25
Não ocupados	11	19	27	12	20	29	2	5	7
Total	23	42	55	26	47	59	3	11	20
InSAN grave									
Empregadores	3	16	36	5	18	40	.	.	.
Conta-própria	1	5	11	2	7	16	0	1	2
Empregados	1	7	19	2	8	23	1	3	2
Não ocupados	0	4	9	0	4	10	0	0	0
Total	1	6	14	1	7	18	0	1	2

FONTE: Elaboração própria a partir dos microdados das PNAD's 2004, 2009 e 2013, utilizando o software SPSS 23.

Por último, o sétimo item, a posse de microcomputador com acesso à internet nos domicílios. A posse deste item é ainda menor do que a posse somente do microcomputador, descrita anteriormente. Novamente, somente as famílias em SAN do urbano alcançaram um nível de acesso médio acima do 50% em 2013, com exceção das famílias de não ocupados que chegaram a somente 25%. No rural chegou na média de 13%, em 2013, variando dos 4% das famílias de não ocupados até 36% das famílias de empregadores (Tabela 27). Ou seja, vemos outra vez que mesmo entre famílias em SAN existia uma grande discrepância na posse

de outro bem de consumo. Entre as famílias em InSAN grave, o que ocorre novamente é que enquanto as famílias de empregadores estavam em condições próximas das demais em 2004, o avanço até 2013 foi diferente, a favor as famílias de empregadores, que chegaram a 26% no geral, frente aos 6% das famílias de não ocupados.

Tabela 27 – Evolução do percentual de famílias em domicílios com posse de microcomputador com acesso à internet, em situação de SAN e InSAN grave, Brasil – rural e urbano (2004-2013)

SAN									
Acesso à Internet	Geral			Urbano			Rural		
Famílias	2004	2009	2013	2004	2009	2013	2004	2009	2013
Empregadores	38	61	77	42	65	79	5	20	36
Conta-própria	14	29	45	18	37	54	1	4	11
Empregados	18	37	54	20	41	58	2	7	17
Não ocupados	8	15	23	9	16	25	0	2	4
Total	17	34	48	20	38	53	1	5	13
InSAN grave									
Empregadores	0	13	26	0	16	28	.	.	.
Conta-própria	0	3	8	1	4	13	0	0	1
Empregados	1	4	14	1	4	16	0	2	2
Não ocupados	0	2	6	0	2	7	.	.	.
Total	0	3	10	1	4	13	0	1	1

FONTE: Elaboração própria a partir dos microdados das PNAD's 2004, 2009 e 2013, utilizando o software SPSS 23.

Portanto, podemos observar nesta seção as discrepâncias que ocorrem entre os diferentes tipos de famílias em termos das condições dos domicílios em que residem e no acesso a alguns bens de consumo. Vimos que a SAN se manifesta de maneira heterogênea entre os tipos de famílias, de diversas formas: em termos de nível da SAN, evolução até 2013, evolução líquida, necessidade de um novo esforço e em termos de gravidade, ou nos diferentes graus de InSAN. Neste item podemos observar que também existem discrepâncias nas condições de infraestrutura dos domicílios dos diferentes tipos de família, e no consumo de alguns bens.

Um dos destaques desta seção é que o consumo de “bens básicos” aumentou para todos os tipos de famílias, inclusive aquelas em situação de InSAN grave. Ou seja, ocorreu uma alteração nos padrões de consumo das famílias, mesmo daquelas em maior situação de vulnerabilidade alimentar. O que nossa segunda hipótese está levantando é que essa alteração no padrão de consumo pode ter bloqueado ou dificultado a evolução da SAN de algumas famílias. Isso porque a alteração deste padrão, com acesso à bens que antes não eram

consumidos, se deu pelo aumento do dispêndio de renda, seja com pagamento direito ou endividamento. Assim, poderia se pensar que parte do dinheiro que está sendo destinado à estas famílias, em InSAN grave, através de programas de transferência de renda, por exemplo, estaria em alguma medida sendo destinado ao consumo destes “bens básicos”.

2.5. Considerações finais do capítulo

Iniciamos este capítulo mostrando o que os dados dos relatórios das PNADs do IBGE, com suplementos para SAN (2004, 2009 e 2013), revelaram sobre o estado da SAN no país, com destaques para o Brasil como um todo e as cinco macrorregiões, além de uma desagregação entre domicílios residentes no rural e no urbano. O primeiro apontamento foi que os números para SAN também refletem a desigualdade regional que marca o Brasil, com as regiões Sul e Sudeste tendo níveis mais elevados de SAN desde 2004, em comparação com o Norte e Nordeste. Em 2004, os números mostravam uma diferença de expressivos 30 pontos percentuais, entre o Nordeste com 46,4% dos domicílios em SAN até o Sul com 76,5% dos domicílios nesta condição. Os dados para 2004 também mostravam uma diferença entre domicílios residentes no rural e no urbano, porém com diferenças entre as regiões. No Sul por exemplo, os domicílios do rural estavam em melhor situação, o que se invertia nas demais regiões, com o urbano à frente. A única exceção era o Centro-oeste, onde ambos espaços tinham um nível próximo de SAN.

Com os dados da PNAD divulgados para o ano de 2013, vimos uma significativa evolução da situação de SAN no país, que passou a estar presente em 77,4% dos domicílios brasileiros. Esse avanço representou a garantia da SAN para mais 16,6 milhões de domicílios, chegando a 50,5 milhões de domicílios nesta condição em 2013. Além disso, vimos que o crescimento da SAN nas macrorregiões foi diferente entre primeiro período (2004 a 2009) e o segundo (2009 a 2013). Enquanto no primeiro período as macrorregiões que mais cresceram foram Nordeste e Norte, respectivamente, no segundo as macrorregiões que mais cresceram foram Centro-oeste, com 12p.p. e Sudeste, com 8,8p.p. No agregado, entre 2004 e 2013, as macrorregiões que mais cresceram foram Nordeste, com 15,5p.p., e Centro-oeste, com 13p.p. Apesar do maior crescimento do Nordeste, é preciso destacar novamente que o nível de SAN atingido na região em 2013 (61,9%) ainda permaneceu abaixo da região intermediária do país, o Centro-oeste, que era de 68,8% em 2004. Ou seja, mesmo com o Nordeste sendo a região que obteve o maior crescimento entre 2004 e 2013, ainda permaneceu longe de atingir o nível que a região intermediária do país tinha em 2004. Isso nos ajuda a dimensionar a

profundidade e a desigualdade regional do problema da InSAN no Brasil, principalmente no Norte e Nordeste.

Também mostramos que a distância que existia entre o nível de SAN no rural e no urbano, diminuiu entre 2004 e 2009, de 10,2p.p. para 5,7p.p., porém, voltou a crescer entre 2009 e 2013, para 14,8p.p. Essa situação ocorreu porque o rural permaneceu estagnado entre 2009 e 2013, com uma variação de -0,2p.p. na SAN, tendo ocorrido um crescimento positivo somente na região Sudeste (7,8p.p.). Esses números mostram a considerável desigualdade de acesso a SAN entre domicílios residentes no rural e no urbano.

Além de um diagnóstico geral da situação de SAN, e da identificação de grupos populacionais mais vulneráveis, a realização da EBIA em conjunto com outras variáveis socioeconômicas, nos permite avaliar quais os determinantes e fatores associados da SAN. Ao longo do capítulo mostramos uma série de trabalhos que buscaram investigar estes elementos, tanto em nível nacional quanto regional e local. Dessa forma, apontamos que o principal determinante da SAN é a renda *per capita*, tanto em nível quanto em estabilidade, em segundo lugar um importante fator é a escolaridade da pessoa de referência do domicílio. Os dados da PNAD também nos permitem uma estimativa dos fatores associados a SAN, dessa forma, apontamos elementos tais como: a residência urbana ou rural, a cor da pele ou raça, sexo e idade da pessoa de referência dos domicílios, condições de acesso à serviços básicos (água e eletricidade), e também bens de consumo e condições de infraestrutura dos domicílios. Além disso, destacamos que estes trabalhos pioneiros no Brasil também avaliaram características relacionadas à ocupação dos membros dos domicílios, ou das famílias. Sendo este o principal aspecto a ser explorado por esta tese.

Após apresentarmos a metodologia utilizada para o desenvolvimento dos tipos de famílias, no item 2.2, apresentamos a evolução da SAN entre os quatro tipos de famílias em nível nacional, com desagregação da amostra entre famílias residentes no urbano e no rural. Sobre estes dados, alguns destaques foram dados, entre eles:

- 1) existe uma expressiva discrepância da SAN entre os diferentes tipos de famílias, tanto em nível quanto na evolução ocorrida entre 2004 e 2013. Em termos do nível, é nítido o patamar mais elevado de SAN para as famílias de empregadores frente aos demais tipos, desde 2004, tanto no rural quanto no urbano.
- 2) O crescimento da SAN no período 2 (2009 a 2013) foi quase o dobro do período 1 (2004 a 2009) no Brasil. Sendo que, no rural a evolução ocorreu somente no período 1, e no urbano o período 2 foi acima do dobro do período 1. Para as

famílias de empregadores e empregados o crescimento do período 2 foi consideravelmente bem melhor.

- 3) Evolução das famílias do urbano bem acima do mesmo tipo de famílias no rural, com exceção das famílias de empregadores, cujo crescimento no rural foi superior.
- 4) A situação alcançada pelo rural em 2013 era inferior ao nível do urbano de 2004, exceção nas famílias de contas-próprias e não ocupados.
- 5) Distância entre o rural e o urbano aumentou entre 2004 e 2013, com exceção das famílias de empregadores, cuja distância diminuiu (ligação com a 3).

Dessa forma, chegamos a conjecturar que as políticas públicas adotadas e, de forma mais ampla, a conjuntura que se formou no país, foi mais efetiva em atingir/beneficiar determinados tipos de famílias mais do que outros. Assim como foi mais efetiva para famílias residentes no urbano, em comparação com aquelas do rural. Outros elementos que nos ajudam a observar a heterogeneidade e a discrepância do nível e da evolução na SAN entre os diferentes tipos de famílias foram: a “SAN líquida” e o “novo esforço necessário”.

No caso da “SAN líquida”, podemos também visualizar como ocorreu a evolução do contingente total de famílias e do número de famílias em SAN. Destacando que nos casos em que o crescimento do número de famílias em SAN foi superior ao crescimento no total de famílias, houve um aumento da “SAN líquida”. Ou seja, como o numerador cresceu mais, o percentual resultado da fração também cresceu. Porém, ocorreram duas exceções no caso nacional, nas famílias de empregadores e não ocupados do rural. Nas famílias de não ocupados do rural, apesar do crescimento percentual da SAN, de 62% em 2004 para 69,5% em 2013, o crescimento do número de famílias em SAN (numerador) foi abaixo do crescimento no total de famílias. Esse poderia ser um indicativo de maior fragilidade para este tipo de família, visto que o crescimento do número de famílias em SAN não foi suficiente para cobrir o número de famílias que passaram a existir e o contingente de famílias que já existiam. No caso das famílias de empregadores do rural, o que houve foi uma queda no número de famílias em SAN, em grande medida, puxado pela queda no total de famílias rurais deste tipo entre 2004 e 2013. Ou seja, mesmo com o crescimento dos percentuais de SAN não houve um aumento de fato no contingente destes tipos de famílias em SAN.

Quanto ao “novo esforço necessário”, elaboramos uma situação hipotética para comparar o “tamanho” do avanço que ocorreu na SAN das famílias com o contingente de famílias que ainda permaneceram em situação de InSAN. Para isto, consideramos a possibilidade de medir esse “tamanho” do avanço que ocorreu no período, pelo número de

famílias que passaram a ter SAN entre 2004 e 2013, e o contingente de famílias que ainda permaneceram em InSAN como uma necessidade a ser resolvida, um “novo esforço necessário”. Existe ainda uma outra suposição, sendo preciso considerar que a realização de um novo esforço em um momento diferente do tempo geraria o mesmo resultado, sob novas circunstâncias, numa nova conjuntura socioeconômica.

No Brasil como um todo, entre 2004 e 2013, 16,5 milhões de famílias passaram a ter SAN no país, frente a um contingente de 14,7 milhões que ainda permaneceram com algum grau de InSAN. Dessa forma, ao dividirmos os 14,7 milhões (novo esforço necessário) por 16,5 milhões (esforço realizado), poderíamos afirmar que seria necessário realizar um novo esforço de magnitude 0,9 vezes o que foi realizado no país. Hipoteticamente, se fosse possível calcular, por exemplo, o quanto foi gasto em termos orçamentários para promover o avanço positivo que foi realizado, poderíamos calcular o novo esforço orçamentário necessário para acabar com a InSAN no país.

Entre os tipos de famílias também vemos uma heterogeneidade em termos do “novo esforço necessário” a ser realizado. Ou seja, existe uma heterogeneidade, ou discrepância, não só em termos do nível e crescimento da SAN, mas também em termos da evolução líquida e de um novo esforço a ser realizado para zerar a InSAN das famílias. O menor esforço a ser realizado seria nas famílias de não ocupados, com magnitude de 0,7 vezes o que foi feito, seguido pelas famílias de empregados com 0,8, ambos menores do que 1, indicando que o novo esforço seria menor do que o que já foi realizado. De outro lado, as famílias de empregadores, com 1,1 e contas-próprias com 1,3. No caso das famílias de empregadores, apesar do novo esforço ser maior do que um, em termos do contingente de famílias que permaneceram em InSAN frente ao total de famílias, destacamos que se trata de apenas 1% do total, enquanto as famílias de contas-próprias representam 33% do contingente total.

Mostramos também uma desagregação entre os níveis rural e urbano. Enquanto no urbano, o novo esforço necessário seria de 0,8, logo menor do que o anterior, no rural seria de 2,3 vezes, logo, mais do que o dobro do que foi realizado. Isso mostra que, apesar do grande avanço realizado no rural, ainda seria necessário um esforço mais de duas vezes maior do que o que foi feito. Essa situação nos permite conjecturar que as ações, medidas e políticas públicas que foram utilizadas, além da conjuntura mais ampla que se formou, teriam sido menos eficazes em avançar com a SAN no meio rural. Isso porque o avanço não teria tido a capacidade de penetrar no restante de famílias que permaneceram em InSAN. É preciso levar em consideração também que o avanço da SAN no meio rural como um todo ocorreu

somente no período 1, entre 2004 e 2009, visto que entre 2009 e 2013, o avanço mostrado foi negativo em 0,1p.p.

Entre os tipos de famílias, observamos uma significativa diferença do esforço entre aquelas residentes no rural ou no urbano. No caso das famílias do meio rural, vemos uma maior discrepância entre os diferentes tipos. Nas famílias de empregadores, devido ao avanço negativo do número de famílias em SAN, o esforço se tornou negativo, dificultando uma comparação direta com os demais tipos de famílias. Nas famílias de não ocupados o novo esforço seria menor do que o anterior, 0,7 vezes, apontando que o esforço que foi realizado foi capaz de “atingir melhor” este tipo de família, deixando um menor contingente comparativo em situação de InSAN. Nas famílias de empregados do rural chegava a ser 2,3 vezes maior o que foi feito anteriormente, apontando certa dificuldade no avanço da SAN para este tipo de famílias. Por último, e na pior situação, as famílias de contas-próprias, com um novo esforço necessário de 3,2 vezes o que foi feito, sinalizando uma maior dificuldade do avanço da SAN, apontando, possivelmente, como consequência (e/ou causa?) a maior precarização deste tipo de família.

Até aqui, apontamos os diferentes aspectos que estamos considerando e que ilustram a heterogeneidade e discrepância da SAN entre os tipos de famílias, apontando a evolução, mas, ressaltando os contingentes que ainda permaneceram com algum grau de InSAN. Ocorre que também existia/existe uma diferença entre cada nível/grau de InSAN entre os diferentes tipos de famílias, principalmente, como seria de se esperar, entre as famílias de empregadores e os demais tipos.

No caso da InSAN leve, foi destacado que, em 2004, 16,1% das famílias brasileiras estavam nesta situação, caindo para 14,8% em 2013. No entanto, quando analisamos o contingente de famílias em situação de InSAN leve vemos um aumento de 8,3 milhões em 2004 para 9,6 milhões em 2013. Ou seja, a queda no percentual de famílias em InSAN leve ocorreu devido ao crescimento total da população, e não a uma queda de fato no número de famílias nesta situação. Entre os tipos de famílias a única exceção foi nas famílias de empregadores cujo a queda ocorreu tanto em termos percentuais quanto no contingente de famílias. No outro extremo, tivemos um crescimento de 50% no contingente de famílias de não ocupados com InSAN leve, de 884 mil em 2004 para 1,3 milhão em 2013. Essa situação aponta para certa fragilidade na evolução da SAN ocorrida no Brasil, visto que, apesar da melhora da SAN como um todo, o número de famílias em InSAN leve aumentou. Tendo destacado que, conforme a definição do conceito, este grau de InSAN pode se mostrar como uma “porta de entrada” para os demais níveis de InSAN.

Na desagregação da amostra entre rural e urbano, também vimos que a queda da InSAN leve em termos percentuais ocorreu somente no urbano, visto que no meio rural ocorreu um aumento deste tipo de InSAN até mesmo em termos percentuais. Já no contingente de famílias observamos um aumento tanto no rural quanto no urbano. Sendo que as famílias de empregadores são exceção em ambos os espaços, com quedas nos contingentes. No caso das famílias de contas-próprias também ocorreu uma exceção no urbano, com uma queda de 3% no contingente de famílias em InSAN leve. Mostramos também que em ambos os espaços o contingente de famílias em InSAN leve que mais cresceu foi nas famílias de não ocupados, tanto no rural (157%) quanto no urbano (39%).

Diferentemente da InSAN leve, quando olhamos para a InSAN moderada observamos uma queda no percentual e no contingente de famílias nesta situação, com exceção das famílias de não ocupados do rural. Destacamos que no caso das famílias de empregadores, apesar de já estarem em melhor posição de InSAN leve em 2004, com apenas 2,5% das famílias nesta situação, este tipo de família ainda teve a maior queda percentual no contingente de famílias (62%). Essa situação aponta que a vantagem deste tipo de família se manifesta não somente em um nível de InSAN bem abaixo dos demais desde 2004, mas também se releva em termos de uma maior queda nos contingentes de famílias dos diferentes graus de InSAN. No caso das famílias de não ocupados do rural apontamos que seu contingente em situação de InSAN moderada aumentou 24% no período, revelando a fragilidade deste tipo de família nos graus de InSAN até aqui.

Quanto ao nível mais grave de InSAN, mostramos que de fato também ocorreu uma queda tanto no percentual quanto no contingente de famílias nesta situação, com exceção novamente das famílias de não ocupados do rural, cujo contingente de famílias em InSAN grave cresceu no período. Nas famílias de empregadores vemos as maiores quedas, tanto no contingente quanto no percentual, mesmo havendo apenas 1% destas famílias em InSAN grave em 2004. No outro extremo, as famílias de não ocupados que tinham o maior percentual em gravidade, 9,4%, foram as que tiveram a menor queda, com uma redução de seu contingente de apenas 19%, frente a redução de 56% das famílias de empregadores. Devido esta menor queda, apontamos que as famílias de não ocupados não saíram do Mapa da Fome, pois não apresentavam em 2013 um percentual de InSAN grave abaixo de 5%.

O mesmo ocorreu entre o rural e o urbano. No rural, onde a situação era mais grave em termos percentuais, com 9,1% das famílias em InSAN grave, a redução foi menor do que a ocorrida no urbano. Dessa forma, ao chegarmos em 2013, o nível (percentual) de InSAN grave no urbano era metade do nível de InSAN grave do rural. Olhando mais a fundo para o

rural, também destacamos que este espaço não teria saído do chamado Mapa da Fome, por apresentar um nível de InSAN grave maior do que 5% em 2013. Ao analisarmos cada tipo de família neste espaço, poderíamos afirmar que somente as famílias de empregadores do rural saíram do Mapa da Fome, visto que todos os demais tipos permaneceram acima dos 5%. É preciso destacar ainda que nas famílias de não ocupados do rural ocorreu um aumento no contingente que chegou a 41%, saindo de 52 mil famílias em 2004 para 73 mil em 2013. Com isso, este tipo de família apresentava a pior situação do ano de 2013 chegando a 6,2% de famílias em InSAN grave. No outro extremo também destacamos que as famílias de empregadores do rural tiveram uma redução da InSAN grave de 89% no contingente e 81% no percentual de famílias nesta situação, chegando a ter apenas 0,6% de suas famílias nesta gravidade, um número 10 vezes menor do que o percentual de famílias de não ocupados do rural.

Ainda seria possível apontar que enquanto o número total de famílias residindo no rural chegava a 1/6 do urbano em 2013, o contingente de famílias em InSAN grave chegava a 1/3, gerando um indicador de que a situação no rural seria mais grave do que no urbano.

Por último, neste capítulo, analisamos as condições de acesso dos domicílios/famílias em relação a alguns serviços de infraestrutura (coleta de lixo, água canalizada, existência de banheiro e rede coletora de esgoto) e bens de consumo básico (geladeira, fogão, televisão, celular, máquina de lavar, computador e acesso à internet).

Quanto aos serviços de infraestrutura de maneira geral podemos destacar alguns padrões que se repetiram. Como seria de se esperar, devido aos resultados apontados pelas PNADs, as famílias em SAN apresentavam uma situação de disponibilidade/acesso aos “serviços de infraestrutura” em um nível acima das famílias em InSAN grave. O mesmo pode ser destacado em relação ao maior nível de acesso do urbano em relação ao rural. Entre os tipos de famílias podemos observar que os dois extremos eram as famílias de empregadores e as famílias de contas-próprias. Em quase todos os casos, as famílias de empregadores estavam em um nível de acesso semelhante aos demais tipos em 2004, porém alcançaram um nível mais elevado 2013, se destacando frente aos demais tipos. No outro extremo, as famílias de contas-próprias que estavam em SAN estavam na pior condição em 2004 e assim permaneceram em 2013. Porém, no caso das famílias de contas-próprias em InSAN grave temos uma situação diferente. Para todos os 4 serviços, as famílias de contas-próprias estavam em um nível melhor do que as famílias de empregadores em InSAN em 2004, porém foram ultrapassadas até 2013.

No caso da existência de banheiro, as famílias de empregadores em InSAN grave evoluíram 28p.p. enquanto as de contas-próprias evoluíram 7p.p.; acesso a água o primeiro grupo evoluiu 40p.p. e o segundo 4p.p.; coleta de lixo: 22p.p. contra 0p.p; e no esgotamento 18p.p. contra 1p.p. Ou seja, apesar de ambos os tipos de famílias estarem em situação de InSAN grave, é nítido que a depender do tipo de família, a condição de acesso a infraestrutura dos domicílios evolui de forma diferente, precarizando ainda mais a situação de famílias que já apresentam uma situação severa de InSAN (contas-próprias) ou trazendo vantagens às famílias que já apresentam níveis mais elevados de SAN (empregadores) e, em termos de contingente, representam uma pequena parcela das famílias em InSAN grave. No caso dos empregadores no Brasil mostramos que representavam apenas 1% das famílias que permaneceram em InSAN grave, enquanto as famílias de contas-próprias representavam cerca de 33%.

No caso do acesso a bens considerados básicos, também vimos que as famílias em SAN apresentam nítidas vantagens de acesso, desde 2004, em comparação com as famílias em InSAN grave. Pode-se perceber também uma vantagem das famílias residentes no urbano frente às residentes no rural, tanto entre aquelas em SAN quanto aquelas em InSAN grave. A única exceção ocorreu no caso de acesso a microcomputador e internet entre as famílias em InSAN grave do urbano e do rural, com ambos os tipos ficando próximo de 0%. Vemos ainda que existe um diferente padrão de evolução a depender do bem de consumo em questão. Para os bens geladeira, fogão, televisão e celular, vemos que as famílias que estavam em InSAN grave evoluíram mais do que as famílias em SAN, indo para um patamar mais próximo em 2013.

Quanto aos demais bens, máquina de lavar, computador e internet, a distância entre as famílias em SAN e InSAN grave, e rural e urbano, diminuiu ao longo do tempo, porém ainda permaneceu alta, em comparação com os bens anteriores cujo tipos de famílias se aproximaram mais. No caso das famílias em InSAN grave a evolução se mostrou expressiva somente nas famílias do urbano. No geral, as famílias de empregadores, novamente, como era de se esperar, se mostraram estar em um nível superior aos demais tipos em todas as situações, com uma vantagem bem maior nos bens que as famílias têm menos acesso, como máquina de lavar, computador e internet. No caso das famílias em pior situação havia uma alternância entre famílias de contas-próprias e famílias de não ocupados, a depender do bem em questão.

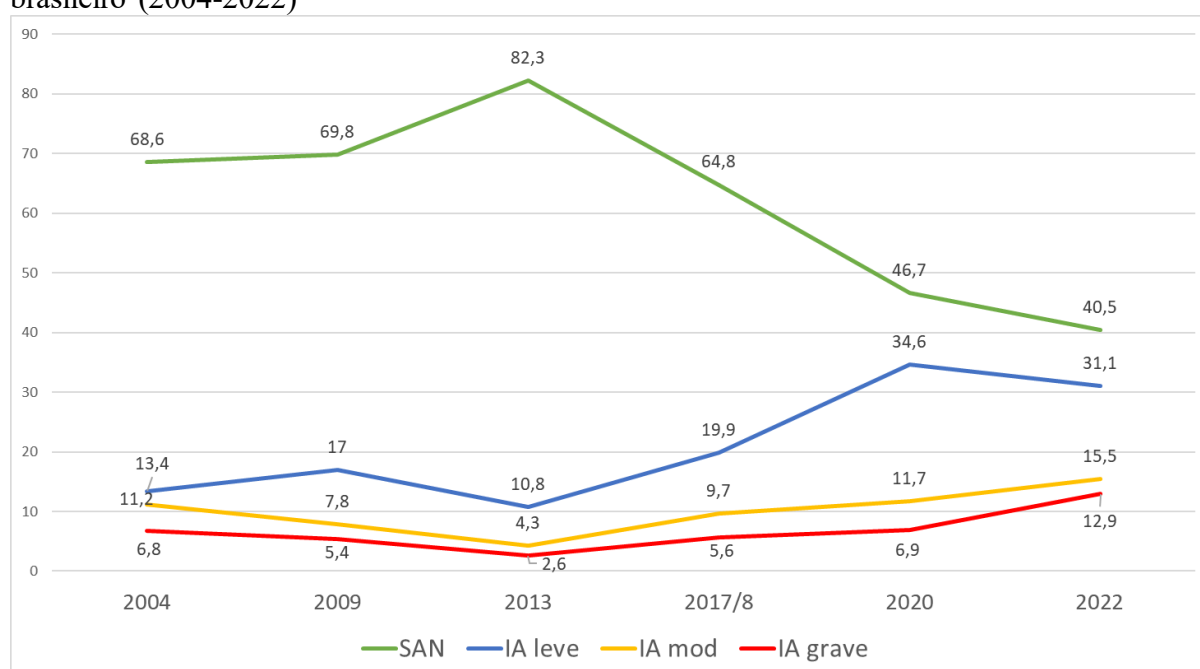
Capítulo 3 – Evolução da SAN entre os diferentes tipos de famílias no Centro-Oeste

Optamos neste capítulo por realizar um recorte analítico para a região do Centro-Oeste brasileiro. O objetivo inicial é analisar como ocorreu a evolução da SAN entre os diferentes tipos de famílias nesta região, seguindo a estrutura do capítulo anterior. Relembrando que, além das políticas voltadas para a promoção da SAN em nível nacional, e da conjuntura que se instaurou no país, a região Centro-Oeste foi dinamizada pela forte expansão da produção agropecuária no período, puxada pelo chamado *boom das commodities*, um período de alto crescimento das taxas de produção agropecuária no Brasil e, de forma mais ampla na América do Sul. De acordo com a CEPAL (2007), essa expansão da produção agrícola ocorreu, em grande medida, devido uma reação às oportunidades para as exportações agrícolas, puxadas pela expansão do comércio internacional durante o período que estamos analisando. Mas, também devido ao aumento do consumo interno de alimentos puxado pelo aumento da renda das famílias e, no caso especificamente do Brasil, o aumento da demanda por etanol produzido a partir da cana-de-açúcar.

Como destacado no item 2.2, além dos 4 tipos de famílias desenvolvidos, a aplicação da EBIA junto das PNADs nos permite uma subdivisão dos tipos de famílias por posição na ocupação entre famílias ligadas às atividades agrícolas e não agrícolas. Essa subdivisão terá uma maior importância neste capítulo, sendo melhor detalhada mais adiante.

De início vemos que o movimento da SAN no Centro-Oeste ocorreu com certa semelhança à evolução nacional. Uma expansão positiva entre 2004 e 2013, e, após este período, uma rápida e profunda reversão, voltando em 2017/2018 para níveis de SAN inferiores à 2004. Do mesmo modo que no cenário nacional, a partir de 2020 a maior parte das famílias desta região passou a sofrer com algum grau de InSAN. Chama atenção que na região como um todo o nível de SAN entre 2004 e 2009 se manteve praticamente estável, 68,6% e 69,8%, respectivamente. Em grande medida, devido ao aumento da InSAN leve de 13,4% em 2004 para 17% em 2009, visto que os demais níveis de InSAN diminuiram (Gráfico 2). Como chama atenção o professor Hoffmann (2013), analisando o caso nacional, a prevalência da InSAN leve neste período estaria relacionada a fatores subjetivos da EBIA. Sendo preciso considerar também que a ocorrência de apenas uma resposta positiva para as perguntas do questionário da EBIA já seria suficiente para classificar uma família/domicílio em InSAN leve.

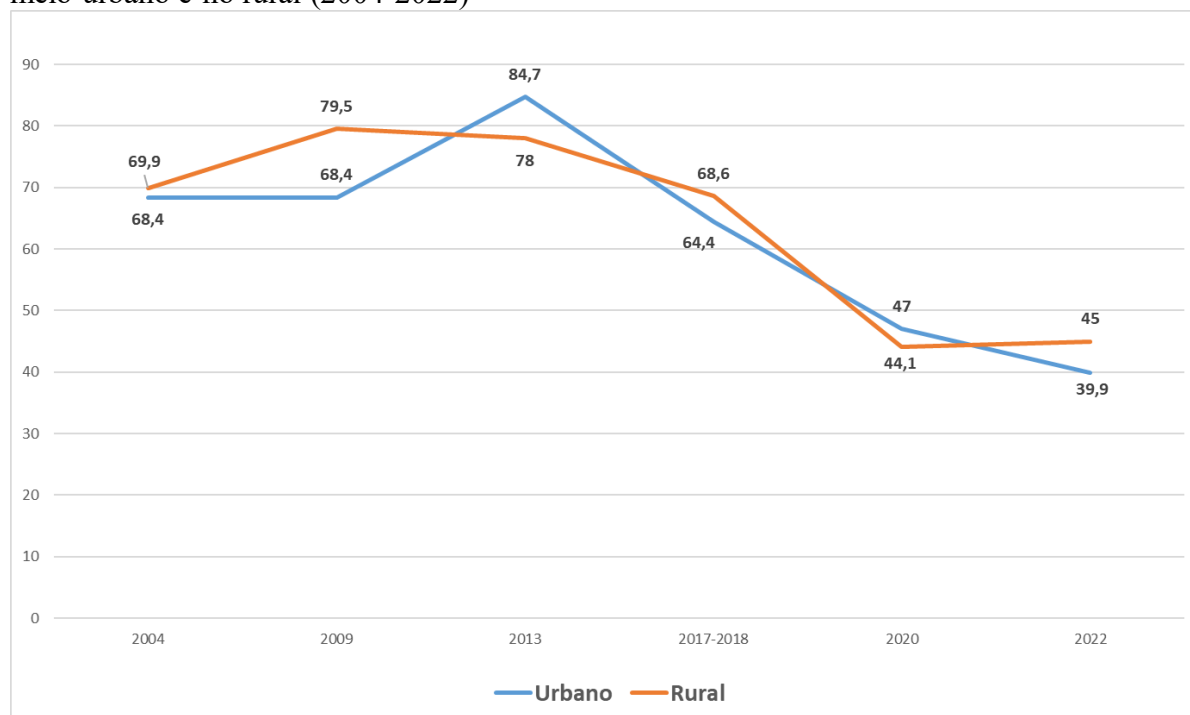
Gráfico 2 – Evolução dos percentuais de SAN e dos níveis de InSAN no Centro-Oeste brasileiro (2004-2022)



FONTE: elaboração própria a partir das PNADs 2004, 2009 e 2013; POF 2017/2018; e Inquéritos da Rede PENSSAN 2020 e 2022.

Como veremos com mais detalhes adiante, a evolução da SAN no Centro-Oeste não ocorreu de maneira homogênea entre domicílios localizados nos meios rural e urbano. Entre 2004 e 2009, por exemplo, enquanto a região permaneceu praticamente estagnada, os domicílios localizados no meio rural saltaram de 69,9% para 79,5% de SAN. De outro lado, vemos que os domicílios localizados no meio urbano permaneceram estagnados no período, com 68,4% de SAN em 2004 e 2009 (Gráfico 3). No período seguinte, entre 2009 e 2013, a situação de crescimento se inverteu, com o rural caindo levemente de 79,5% para 78% e o urbano saltando dos 68,4% para 84,7%. Após este período, vemos uma rápida e profunda reversão, tanto no meio urbano quanto no meio rural, voltando para níveis próximos de 2004 em 2017/2018.

Gráfico 3 – Evolução do percentual de SAN no Centro-Oeste entre domicílios localizados no meio urbano e no rural (2004-2022)



FONTE: elaboração própria a partir das PNADs 2004, 2009 e 2013; POF 2017/2018; e Inquéritos da Rede PENSSAN 2020 e 2022.

A ideia inicial por detrás deste capítulo é analisar se a evolução da SAN entre os diferentes tipos de famílias, assim como o acesso a determinados bens e serviços, evoluiu de forma homogênea quando consideramos diferentes tipos de famílias existentes na região do Centro-Oeste brasileiro. Além da construção dos tipos de famílias apresentada no capítulo anterior, analisamos neste capítulo uma subdivisão que nos permite entender a evolução da SAN em famílias inseridas em atividades agrícolas e não agrícolas da região. Nesse sentido, surge a possibilidade de trabalharmos a evolução da SAN em um grupo de famílias conhecido como *agricultura familiar*, que, neste trabalho, se trata das famílias de contas-própria agrícolas. Aqui destacamos que temos o conhecimento da Lei 11.326 de 24 de julho de 2006, a chamada ‘lei da agricultura familiar’. Segundo esta lei, uma parte das famílias de contas-próprias agrícolas e pluriativas pode não ser considerada/classificada como integrante do universo da ‘agricultura familiar’, mas que, a despeito disso, considerar-se-á as famílias de contas-próprias agrícolas e pluriativas como representativas (uma *proxy*) da ‘agricultura familiar’²⁴.

²⁴ Sobre o conceito de agricultura familiar sob a Lei da Agricultura Familiar, ver: NASCIMENTO, C. A.; AQUINO, J. R.; DELGROSSI, M. E.. Tendências recentes da agricultura familiar no Brasil e o paradoxo da pluriatividade. Revista de economia e sociologia rural, v. 60, p. 1-21, 2022. Em: <https://revistasober.org/journal/resr/article/doi/10.1590/1806-9479.2021.240128>

Na sequência apresentaremos algumas características conjunturais e estruturais sobre a região do Centro-Oeste. De um lado, a forte produção agrícola que poderia ser um fator positivo para o aumento da SAN, porém, de outro lado, elementos como a alta concentração de renda que gera barreiras para o avanço da SAN nas famílias da região.

3.1. Características do Centro-Oeste: forte expansão da produção agrícola e algumas contradições sobre a SAN na região

Os processos de migração, ocupação e modificação da estrutura produtiva do Centro-Oeste nos remonta à década de 1960, quando por meio de incentivos à modernização agropecuária e integração da região aos mercados nacionais, impulsionada por ações estatais, ocorreu a instauração de uma dinâmica demográfica e do processo de redistribuição espacial da população que marcam a região até os dias atuais. Essas ações estatais/de governo foram realizadas principalmente por meio do Programa de Desenvolvimento do Centro-Oeste – o Prodoeste, efetivado pela ação da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia – Sudam (Cunha, 2006).

Ao longo dos anos 1970 e 1980, numa articulação entre o Estado e agentes privados, foram realizados projetos de colonização baseados em assentamentos de famílias em pequenas propriedades, executados por empresas públicas e privadas. Esse processo ocorreu com algumas limitações devido as características qualitativas da terra, a dificuldade de acesso ao crédito por parte dos pequenos agricultores e condições de isolamento da maioria das áreas colonizadas (Cunha, 2006). Com a ocupação populacional na região, sob um contexto nacional mais amplo²⁵ e num ambiental internacional da “Revolução Verde”, surgiu na região um novo tipo de atividade agrícola, com uma agricultura altamente capitalizada e mecanizada, cuja forma mais difundida na região foi o complexo de grãos/carne. Ou seja, a expansão do agronegócio foi um dos grandes fatores responsáveis pela ocupação demográfica e produtiva da região Centro-Oeste. Um destaque que pode ser dado é que estas características do processo de ocupação territorial, aliadas à expansão do modelo agrário

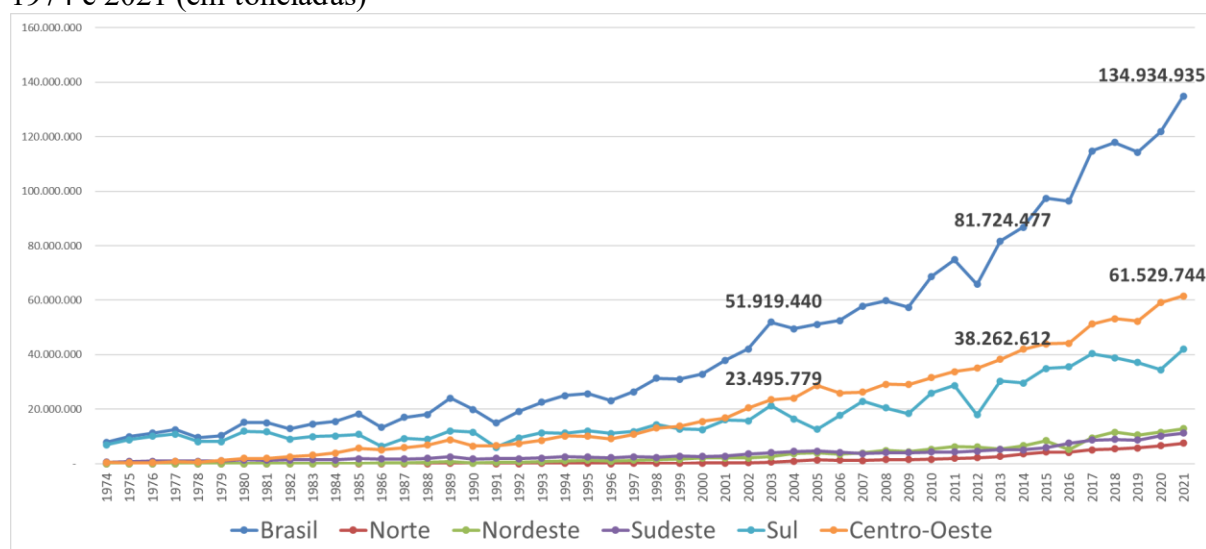
²⁵ A transformação da região Centro-Oeste numa superestrutura produtiva está ligada a um processo nacional mais amplo que envolve a necessidade de exportação de *commodities* para a obtenção de divisas estrangeiras. Esse processo nacional mais amplo, por sua vez, estava ligado aos desafios de aquisição de moeda estrangeira para sustentar uma nova pauta importadora da época e a necessidade de pagamento dos lucros do capital estrangeiro que estava se internalizando no país. Frente esta necessidade de geração de divisas estrangeiras, ganhou força no país, após o Plano de Metas (anos 1950), um modelo de exploração de recursos naturais, com diversificação e intensificação da produção mineral e agropecuária. Neste sentido, o agronegócio se tornou um potencial viabilizador dos saldos superavitários externos (Nascimento et al. 2022).

convencional, foram extremamente prejudiciais para o produtor familiar e causaram ainda fortes impactos socioambientais (Cunha, 2006).

Durante os anos 1990, a região passou por uma inflexão em seu crescimento demográfico, saindo de uma taxa de crescimento anual da população de 4,5% na década de 1970, para 2,3% ao longo dos anos 1990, em grande medida concentrada no meio urbano (Cunha, 2006). Já os números mais recentes mostram um crescimento da população rural no Centro-oeste, de 2,0% a.a., entre 2002 e 2009, e 5,5% a.a. entre 2011 e 2015, com destaque para as famílias não agrícolas e de não ocupados (Nascimento *et al.*, 2023). Ou seja, mesmo com o avanço de um modelo intensivo em alta tecnologia poupadora de mão de obra, vem ocorrendo recentemente um crescimento das famílias residentes no meio rural desta região. Como este crescimento está de certa forma concentrado em famílias que não estão ligadas diretamente às ocupações agrícolas, outras demandas não ligadas diretamente ao agronegócio devem ganhar maior atenção, a exemplo das condições de infraestrutura dos domicílios e acesso a bens básicos por parte das famílias (Nascimento *et al.*, 2023).

Sobre a produção agrícola ocorrida nesta região, é possível observar o predomínio da produção de soja e milho. Em 2019, 85,5% de toda área destinada ao uso agrícola era preenchido por estas duas culturas, com 54,9% e 29,9% da área plantada, respectivamente (PAM/IBGE). No Gráfico 4 a seguir, observamos que a produção de soja no Centro-Oeste ganhou destaque nos anos 1980. Porém, foi a partir dos anos 2000 que a região se tornou a maior produtora nacional, com cerca de 23,5 mil toneladas em 2003, o que representava 45% de toda produção do país. Ou seja, foi durante o período que este trabalho tem seu foco (2004 a 2013) que a região passou a ter grande destaque nacional na produção agropecuária, mas, principalmente agrícola.

Gráfico 4 – Evolução da quantidade produzida de soja no Brasil e nas Grandes Regiões, entre 1974 e 2021 (em toneladas)



FONTE: elaboração própria utilizando dados das Pesquisas Agrícolas Municipais – PAM/IBGE.

No caso da produção de milho, entre 2009 e 2013 a região se tornou a principal produtora do país, com uma participação de 30,8% em 2009 para 44,6% em 2013 (Quadro X). A segunda posição no *ranking* era o Sul, que caiu de 36,8%, em 2009, para 32,5%, em 2013. No caso do algodão, o Centro-oeste se tornou o maior produtor durante os anos 1990 e se manteve acima dos 60% de produção durante os anos 2000. Por fim, também é possível observar na Tabela 28 que a região é líder nacional na produção de bovinos desde o início da série histórica em 1974.

Tabela 28 – Evolução da quantidade produzida de soja, milho, algodão e rebanho bovino no Brasil, entre 1974 e 2021

a	Região	Evolução da quantidade produzida (milhões de toneladas)								
		1974	1984	1990	1998	2004	2009	2013	2021	
Soja	Brasil	7,8	15,5	19,9	31,3	49,5	57,3	81,7	135	
	Centro-Oeste	0,4	3,9	6,4	13	24	28,9	38,2	61,5	
	C-O%	5,2	25,5	32,4	41,7	48,5	50,5	46,7	45,5	
	Sul%	87,5	65,1	57,8	45,6	33,1	32,1	37,1	31,1	
Milho	Brasil	16,2	21,1	21,3	29,6	41,7	50,7	80,2	88,4	
	Centro-Oeste	1,3	2,3	3,1	5,3	9,5	15,6	35,8	48,5	
	C-O%	8,4	10,9	14,5	17,9	22,7	30,8	44,6	54,8	
	Sul%	49,2	53,4	55,2	50,2	42	36,8	32,5	19,1	
Algodão	Brasil	1,4	1,8	1,7	1,1	3,7	2,8	3,4	5,7	
	Centro-Oeste	0,1	0,1	0,1	0,6	2,5	1,7	2,2	4,2	
	C-O%	8,8	8,3	10,7	53,3	67,2	61,6	65,7	74,1	
	Sul%	33	32,3	47,8	14,5	2,3	0,2	0	0	
		Evolução do efetivo de rebanho bovino (milhões)								
		Ano	1974	1981	1987	1997	2003	2007	2014	2021
Rebanho bovino	Brasil	92	121	135	161	195	199	212	224	
	Centro-Oeste	22	35	43	5,4	69	68	71	75	
	C-O%	24,7	29,2	32,4	33,8	35,7	34,1	33,5	33,6	
	Sul%	22,4	20,3	18,5	16,5	14,3	13,2	12,9	10,5	

FONTE: elaboração própria utilizando dados das Pesquisas Agrícolas Municipais – PAM/IBGE.

(C-O%): percentual da produção no Centro-Oeste, frente ao total nacional.

(Sul%): percentual da produção na região Sul, frente ao total nacional.

Este avanço da produção agrícola, alavancado pelo *boom das commodities*, foi capaz de incentivar uma dinâmica de aquecimento da economia regional do Centro-Oeste, com aumento da participação da região no Valor Adicionado Bruto (VAB) nacional de 1,4p.p., e ampliação do setor agropecuário na produção nacional em 5p.p., chegando a 21% do VAB agropecuário nacional (Nascimento *et al.*, 2022). Este crescimento chama atenção, ainda que existam fatores a serem considerados sobre a relação entre a produção agrícola, a geração de renda agrícola local e a redução da pobreza. Valdés (2010), por exemplo, aponta elementos como a necessidade de trabalhar os valores reais do que seria o PIB agropecuário (ou da agricultura) em comparação aos valores nominais, além de destacar que a depender de elementos como a infraestrutura local, a renda agrícola se torna mais influenciada pela geração da renda não agrícola em seu entorno do que diretamente a expansão da produção agrícola.

Em termos exclusivamente monetários, entre 2004 e 2013, o valor da produção de soja somado chegou a 173,1 milhões de reais, a de milho 47,8 milhões e a de algodão 34 milhões. Ou seja, neste período, somando apenas estes 3 itens, a região chegou a produzir cerca de 255 milhões de reais em rendas agrícolas (PAM/IBGE). Este seria um fator extra de dinamização da região.

Entretanto, apesar deste potencial agrícola, esta região é também marcada por fatores que se tornam obstáculos para a promoção da SAN, em um sentido mais amplo do que a EBIA consegue captar inclusive. Nesta região, está a maior concentração de renda e a menor disponibilidade de calorias do país, com uma baixa aquisição de frutas e hortaliças. Além disso, comparando com a situação nacional, foi a região que, em algumas culturas de frutas e vegetais, registrou o maior percentual de amostras contaminadas por agrotóxicos. Quanto aos indivíduos residentes nesta região, observou-se que, em 2011, a prevalência de déficit de peso em adultos foi maior do que a média nacional, assim como uma maior prevalência de sobrepeso e obesidade em indivíduos do sexo masculino (Tinoco *et al.*, 2011). Ou seja, apesar de ocupar uma posição de liderança na produção agropecuária, a região apresenta fortes fragilidades/contradições na situação de SAN a partir de uma matriz diversa de indicadores. Como vimos no primeiro capítulo, a dimensão da produção agrícola/agropecuária, é somente uma das amplas dimensões da SAN, no entanto, o que estamos destacando de forma breve é que a dinâmica agrícola instaurada na região poderia ser um elemento contributivo para o avanço da SAN.

Neste contexto, veremos com mais detalhes a seguir, que a região Centro-Oeste era a região intermediária do país em termos de SAN, tanto em 2004 quanto em 2013, ficando

abaixo do Sul e Sudeste, e acima do Norte e Nordeste. Em termos dos avanços da SAN ocorridos no período de análise, a região como um todo apresentou um avanço similar à média nacional, crescendo 18,9%, enquanto o Brasil avançou 19%. Ao desagregarmos a análise entre rural e urbano, vemos que, enquanto o crescimento percentual das famílias em SAN do urbano do Centro-Oeste foi um pouco acima da média nacional (19,8% vs 19,3%), o crescimento do rural ficou abaixo (12,6% vs 15%). Ou seja, apesar do dinamismo agrícola da região, a maior produtora de grãos para exportação do país, vemos que os ganhos em SAN das famílias do meio rural foram abaixo da média nacional. Na sequência veremos que essa situação se difere entre os tipos de famílias, com as famílias de empregadores, por exemplo, chegando a 100% de SAN em 2013.

3.2. Evolução da SAN para diferentes tipos de famílias no Centro-Oeste

No capítulo anterior descrevemos e analisamos a evolução da SAN no Brasil como um todo, para os diferentes tipos de famílias, com recortes para aquelas residentes nos meios rural e urbano. Para isso, partimos da análise dos dados disponíveis nos relatórios das PNADs (IBGE) e avançamos para a metodologia construída com os diferentes tipos de famílias, a partir de suas posições na ocupação. Neste capítulo, a estrutura de análise é semelhante, porém, com foco somente na região Centro-Oeste do país. O objetivo geral foi nos aproximar de uma realidade mais local/regional, com foco não somente em traçar um diagnóstico geral da região, mas também identificar grupos populacionais (tipos de famílias) mais vulneráveis. Além de perseguir os objetivos específicos da tese.

3.2.1. Evolução da SAN para cada tipo de família do Centro-Oeste: rural e urbano

Neste item, veremos com mais detalhes como a SAN se manifestava entre os diferentes tipos de famílias do Centro-Oeste, a fim de entendermos se em uma região específica também é possível identificar uma evolução homogênea da SAN entre diferentes tipos de famílias ou, conforme nossa primeira hipótese de trabalho, a evolução da SAN ocorreu de forma heterogênea também quando consideramos uma região específica. Inicialmente, já podemos apontar que, conforme o caso nacional, podemos perceber uma grande distância entre o nível de SAN das famílias de empregadores para os demais tipos, desde 2004. No caso das famílias residentes no meio rural do Centro-Oeste vemos que a distância das famílias de empregadores para as de não ocupados, por exemplo, chegava a ser de 40p.p. em 2004. Sendo que as famílias de empregadores do rural desta região apresentavam o maior nível de SAN visto no país em 2004, com incríveis 98,3% de SAN

(Tabela 29). Após os avanços obtidos no período, a distância entre as famílias de empregadores para os demais tipos diminuiu, porém, ainda permaneceu significativa. No meio urbano também é possível observar que as famílias de empregadores estavam acima dos demais tipos, desde 2004, e, com os avanços obtidos no período, a distância diminuiu, porém, continuou significativa.

Tabela 29 – Evolução da SAN entre os diferentes tipos de famílias do Centro-Oeste, em comparação com o Brasil agregado - rural e urbano (2004-2013)

Famílias	2004	2009	2013	2004-2009	2009-2013	2004-2013	%	Brasil (%)
Empregadores	92,2	89,0	93,4	-3,2	4,4	1,2	1,3	3,5
Conta-própria	66,9	68,3	80,9	1,4	12,6	14,0	20,9	23,6
Empregados	68,7	68,5	81,6	-0,2	13,2	13,0	18,9	18,5
Não ocupados	60,5	68,1	79,3	7,6	11,2	18,8	31,1	20,7
Total	68,9	69,8	81,9	0,9	12,1	13,0	18,9	.
Brasil	64,8	69,6	77,1	4,8	7,5	12,3	19,0	.
Rural								
Empregadores	98,3	88,4	95,0	-9,9	6,5	-3,3	-3,4	6,4
Conta-própria	67,4	78,6	74,2	11,2	-4,4	6,8	10,1	16,2
Empregados	72,1	79,1	81,3	7,0	2,2	9,2	12,7	15,8
Não ocupados	58,3	83,7	79,7	25,3	-3,9	21,4	36,7	12,1
Total	70,4	79,5	79,1	9,0	-0,3	8,7	12,3	.
Brasil	56,3	64,8	64,7	8,5	-0,1	8,4	15,0	.
Urbano								
Empregadores	91,7	89,0	93,3	-2,7	4,2	1,6	1,7	2,7
Conta-própria	66,8	65,8	82,1	-1,0	16,3	15,3	22,9	25,4
Empregados	68,2	67,2	81,7	-1,0	14,5	13,5	19,8	18,4
Não ocupados	60,6	67,2	79,2	6,6	12,0	18,6	30,7	21,9
Total	68,6	68,5	82,2	-0,2	13,7	13,6	19,8	.
Brasil	66,7	70,7	79,5	4,0	8,8	12,8	19,3	.

FONTE: elaboração própria a partir dos microdados das PNADs, utilizando o programa SPSS 23.

No geral, as famílias que mais obtiveram ganhos em termos percentuais de SAN foram as de não ocupados, tanto no rural quanto no urbano. Entretanto, este tipo de família estava na pior situação de SAN em 2004 e assim permaneceu em 2013. Isso nos faz pensar que uns dos focos do Programa Fome Zero (2003), de iniciar o programa dando prioridade às famílias mais vulnerabilizadas, de fato foi colocado em prática, porém as famílias ainda continuaram em uma situação de SAN abaixo dos demais tipos. Sendo que este tipo de família obteve os maiores ganhos tanto no rural quanto no urbano. No Brasil como um todo as famílias de não ocupados tiveram um avanço da SAN de 20,7%, enquanto no Centro-Oeste estas famílias avançaram 31,1%, logo, acima da média nacional. Já os demais tipos de

famílias tiveram ganhos abaixo da média nacional, ou no mesmo nível, como no caso das famílias de empregados.

Ao separarmos as famílias pela localização dos domicílios vemos que, no agregado, as famílias do rural tiveram uma evolução abaixo da média nacional e as famílias do urbano (levemente) acima. Sendo que, as famílias do rural avançaram somente no período entre 2004 e 2009 e as famílias do urbano somente no período entre 2009 e 2013. Entre os tipos de famílias vemos algumas exceções, tais como os empregados do rural e não ocupados do urbano, que avançaram nos dois períodos. Outro ponto que nos chamou a atenção foi que o meio urbano estava em um nível abaixo do rural em 2004 (68,6% vs 70,4%), porém, com ganhos maiores no período, passou a estar numa situação melhor em 2013 (82,2% vs 79,1%).

Portanto, a partir desta primeira tabela já podemos retirar constatações de que nossa primeira hipótese de trabalho (evolução heterogênea da SAN) também se confirma em nível regional, com as famílias que estavam em pior situação em 2004 ganhando mais SAN, porém, ainda permanecendo no menor nível em 2013. De outro lado, as famílias que já estavam na melhor posição em 2004 (empregadores) tiveram uma evolução menor, porém, permaneceram próximo dos 100% de SAN. Do mesmo modo como no nível nacional, também podemos destacar que a manifestação da SAN entre os diferentes tipos de famílias não só foi heterogênea em termos da evolução ao longo do período, mas também já apresentavam uma discrepância no nível desde 2004, a favor das famílias de empregadores.

Uma diferença deste capítulo para o anterior foi que separamos as famílias residentes no meio rural entre aquelas inseridas em atividades agrícolas e não agrícolas (Tabela 30). Isso nos possibilita também uma análise do que estamos considerando como *agricultura familiar*, sendo famílias de contas-próprias inseridas em atividades agrícolas. No geral, as famílias inseridas em atividades agrícolas tiveram um avanço de 6 p.p. (8,6%) entre 2004 e 2013, já aquelas inseridas em atividades não agrícolas um avanço de 16 p.p. (22,6%), ou seja, o avanço das famílias não agrícolas foi quase 3 vezes maior do que o das famílias agrícolas no mesmo período. Cabe observar também que as famílias agrícolas tiveram avanço da SAN somente no período I (2004 a 2009), com exceção das famílias de empregadores.

Tabela 30 – Evolução do percentual de famílias agrícolas e não agrícolas em SAN no rural do Centro-Oeste (2004-2013)

Agrícolas							
Famílias	2004	2009	2013	2004-2009	2009-2013	2004-2013	%
Empregadores	97,1	96,9	100,0	-0,2	3,1	2,9	3,0
Contas-próprias	68,2	79,4	73,5	11,2	-6,0	5,2	7,7
Empregados	72,8	81,8	79,0	9,0	-2,7	6,3	8,6
Total	71,5	81,2	77,5	9,7	-3,7	6,0	8,4
Não-agrícolas							
Empregadores	100,0	69,7	100,0	-30,3	30,3	0,0	0,0
Contas-próprias	66,9	78,9	81,2	12,0	2,3	14,3	21,4
Empregados	70,1	78,2	88,2	8,1	10,0	18,1	25,8
Total	70,8	78,1	86,8	7,3	8,7	16,0	22,6

FONTE: elaboração própria a partir dos microdados das PNADs. Utilizando o programa SPSS 23

É possível destacar que esta maior evolução do nível da SAN em famílias não agrícolas está ligada, em grande medida, a situação de um maior nível de renda neste tipo de família, sendo também rendas mais regulares e estáveis, como destacado em diversos trabalhos do projeto RURBANO, a exemplo de Graziano da Silva (1999).

Sobre o que estamos considerando como *agricultura familiar*, vemos que estas famílias tiveram o menor avanço percentual da SAN no período, de apenas 5,2 p.p. (7,7%). Com isso, este tipo de família alcançou o menor nível da SAN em 2013 (73,5%). Isso porque durante o período II elas tiveram a maior queda da SAN, de 6 p.p. Em comparação com o nível nacional, a *agricultura familiar* do Centro-Oeste teve uma evolução inferior, visto que no Brasil como um todo a evolução deste tipo de família foi de 7,2 p.p. Nas famílias de empregados agrícolas a evolução também foi abaixo do nível nacional, 6,3 p.p. frente 8,6 p.p. Por fim, nas famílias não agrícolas a evolução foi próxima da média nacional, 16 p.p. frente 16,5 p.p. Essa situação parece ir ao contrário do que constatou Hoffmann (2008; 2013), ao apontar que famílias inseridas em atividades agrícolas apresentam uma menor probabilidade de InSAN. No entanto, a análise deste autor utiliza modelos *logit*, que incluem a variável renda como controle, dessa forma, controlando as famílias pelo nível de renda aponta-se que em famílias com o mesmo nível de renda, inseridas em atividades agrícolas apresentam essa menor probabilidade.

Portanto, nossa primeira hipótese também se confirma quando consideramos a região do Centro-Oeste em específico, dada a evolução heterogênea da SAN entre os diferentes tipos de famílias. Além disso, podemos ver que, apesar da expansão e pujança das atividades agropecuárias na região, as famílias do rural tiveram uma evolução da SAN abaixo das famílias do urbano, e também abaixo da média nacional das famílias do rural. Essa situação,

por sua vez está relacionada com aquelas famílias inseridas em atividades agrícolas, que tiveram um crescimento da SAN abaixo das famílias não agrícolas e abaixo da média nacional, com exceção das famílias de empregadores agrícolas que atingiram 100% de SAN em 2013. Dessa forma, temos um resultado que explicita o caráter contraditório de uma região marcada predominantemente pelo avanço das monoculturas/commodities de exportação.

3.2.2. Evolução da SAN líquida

Neste item será apresentado o indicador que estamos chamando de “SAN líquida”, a diferença entre o crescimento total nas famílias e o crescimento do número de famílias em SAN, para a região do Centro-Oeste. O objetivo é verificar se o aumento do número de famílias em SAN teria sido suficiente para garantir uma melhor condição alimentar para as famílias que já existiam em 2004, e para os novos contingentes que passaram a existir entre 2004 e 2013. Além disso, como destacamos no capítulo anterior, a formulação deste indicador nos permite observar e analisar o crescimento dos contingentes dos diferentes tipos de famílias e a evolução da SAN em termos absolutos.

Nota-se que entre 2004 e 2013 o número de famílias no Centro-Oeste cresceu em pouco mais de 1,2 milhão, o que representa um aumento de 32% (Tabela 31), sendo que mais da metade deste crescimento, 60%, foram de famílias de empregados, residentes quase que totalmente no meio urbano. No meio rural foram as famílias de não ocupados que tiveram o maior crescimento da região, aumentando 133%, o que representa um aumento de 32 mil famílias. De outro lado, as famílias de empregadores e contas-próprias rurais tiveram quedas em seus contingentes de 5,6% e 16,4%, respectivamente. No geral, o crescimento do número de famílias na região ocorreu quase que exclusivamente no meio urbano (37,3%), visto que no rural o crescimento foi de apenas 1,1%. Em termos percentuais, foram as famílias de não ocupados que mais cresceram tanto no rural quanto no urbano.

Tabela 31 - Evolução no número total de famílias de cada tipo no Centro-Oeste, rural e urbano (2004-2013) (mil)

Famílias	2004	2009	2013	2004-2013	var%
Empregadores	246,2	307,7	314,3	68,1	27,6
Conta-própria	1063,2	1204,8	1194,2	131,0	12,3
Empregados	2079,4	2399,5	2818,7	739,3	35,6
Não ocupados	383,5	476,0	664,0	280,5	73,1
Total	3772,4	4388,0	4991,2	1218,8	32,3
Rural					
Empregadores	18,6	21,4	17,6	-1,0	-5,6
Conta-própria	217,6	234,5	181,9	-35,7	-16,4
Empregados	260,9	260,5	271,3	10,4	4,0
Não ocupados	24,0	25,9	56,0	32,0	133,7
Total	521,0	542,3	526,7	5,7	1,1
Urbano					
Empregadores	227,6	286,3	296,7	69,1	30,4
Conta-própria	845,6	970,3	1012,3	166,7	19,7
Empregados	1818,5	2139,1	2547,4	728,9	40,1
Não ocupados	359,6	450,1	608,0	248,4	69,1
Total	3251,3	3845,8	4464,4	1213,1	37,3

FONTE: elaboração própria a partir dos microdados das PNADs, utilizando o programa SPSS 23

(Diff) = diferença, em termos absoluto, do número de famílias existentes em 2004 e 2013

(Var%) = diferença, em termos percentuais, do número de famílias existentes entre 2004 e 2013

Ao separarmos as famílias residentes no meio rural entre aquelas inseridas em atividades agrícolas e não agrícolas podemos observar que o crescimento de 1,1% no total de famílias foi devido àquelas em atividades não agrícolas, que cresceram 21,7%, visto que nas famílias agrícolas houve uma queda no total, de 17,6%. Essa queda ocorreu em todos os tipos de famílias, sendo as famílias de contas-própria agrícolas (*agricultura familiar*) as que mais diminuíram, 24,7% (Tabela 32). De outro lado, vemos que nas famílias inseridas em atividades não agrícolas ocorreu um aumento no contingente de famílias: 26,8% naquelas de contas-próprias e 21,7% nas de empregados, a exceção foi nas famílias de empregadores, que tiveram uma queda de 4,6%. Essa tendência de crescimento das famílias inseridas em atividades não agrícolas (e não ocupadas) também foi verificada em Nascimento *et al.* (2023).

Tabela 32 - Evolução do número total de famílias rurais agrícolas e não agrícolas do Centro-Oeste brasileiro (2004 a 2013) (Mil)

Agrícolas							
Famílias	2004	2009	2013	2004-2009	2009-2013	2004-2013	%
Empregadores	10,8	12,5	9,9	1,8	-2,6	-0,9	-8,0
Contas-próprias	143,1	146,8	107,7	3,7	-39,1	-35,4	-24,7
Empregados	150,9	125,2	133,6	-25,7	8,4	-17,3	-11,4
Total	304,7	284,5	251,2	-20,2	-33,3	-53,5	-17,6
Não-agrícolas							
Empregadores	4,6	4,3	4,4	-0,3	0,1	-0,2	-4,6
Contas-próprias	23,5	30,2	29,8	6,7	-0,3	6,3	26,8
Empregados	63,1	83,7	76,8	20,6	-6,9	13,7	21,7
Total	91,2	118,2	111,0	27,0	-7,2	19,8	21,7

FONTE: elaboração própria a partir dos microdados das PNADs, utilizando o programa SPSS 23 (ou 18).
(%): variação percentual entre 2004 e 2013 no crescimento das famílias.

Novamente, a ideia de construirmos este indicador chamado de “SAN líquida” é que, além dele nos permitir uma análise prévia da evolução do contingente total de famílias, ele exige que visualizemos a evolução do número de famílias que estavam em SAN, em 2004 e 2013. Assim, é possível observar na Tabela 32, a seguir, como essa evolução ocorreu no período. O crescimento do número de famílias em SAN no Centro-Oeste foi de 1,48 milhão, já o número total de famílias na região aumentou em cerca de 1,2 milhão. Portanto, ocorreu o que estamos chamando de crescimento líquido da SAN, visto que o aumento do número de famílias em SAN foi suficiente para cobrir o crescimento no total de famílias e também garantir a SAN para as famílias que já existiam.

O crescimento do número de famílias em SAN seguiu o crescimento do número total de famílias, sendo maior no meio urbano do que no meio rural. Entre os tipos de famílias as que mais cresceram também foram as de não ocupados, tanto no rural quanto no urbano. De outro lado, as quedas nas famílias de empregadores e contas-próprias do rural também seguiram o que ocorreu no total de famílias deste tipo (Tabela 33).

Tabela 33 - Evolução do número de famílias em situação de SAN no Centro-Oeste, rural e urbano (2004-2013) (Mil)

Famílias	2004	2009	2013	2004-2013	var%
Empregadores	227,0	273,9	293,5	66,4	29,3
Conta-própria	711,2	822,5	965,8	254,6	35,8
Empregados	1427,9	1643,0	2301,3	873,3	61,2
Não ocupados	231,9	324,1	526,3	294,3	126,9
Total	2598,2	3063,6	4086,8	1488,6	57,3
Rural					
Empregadores	18,3	18,9	16,7	-1,6	-8,8
Conta-própria	146,7	184,4	135,0	-11,7	-8,0
Empregados	188,1	205,9	220,4	32,4	17,2
Não ocupados	14,0	21,7	44,7	30,7	219,5
Total	367,1	430,9	416,8	49,7	13,5
Urbano					
Empregadores	208,7	254,9	276,8	68,0	32,6
Conta-própria	564,5	638,2	830,8	266,3	47,2
Empregados	1239,9	1437,1	2080,8	840,9	67,8
Não ocupados	218,0	302,5	481,6	263,6	121,0
Total	2231,1	2632,7	3670,0	1438,9	64,5

FONTE: elaboração própria a partir dos microdados das PNADs, utilizando o programa SPSS 23. (%): variação percentual entre 2004 e 2013 no crescimento das famílias.

As famílias inseridas em atividades agrícolas e não agrícolas também seguiram as tendências de crescimento, e queda, ocorridas nos totais dos tipos de famílias. Na Tabela 34 vemos que o número de famílias agrícolas em SAN no Centro-Oeste diminuiu entre 2004 e 2013, em 10,7%. Do outro lado, as famílias não agrícolas cresceram 49,2%, com exceção das famílias de empregadores não agrícolas que tiveram uma queda de 1,6% no período. É possível ver ainda nesta tabela que as famílias que estamos considerando como *agricultura familiar* (contas-próprias agrícolas) tiveram a maior queda no período (19%). Ou seja, apesar do crescimento no percentual da SAN ocorrido nas famílias agrícolas entre 2004 e 2013, não tivemos um aumento absoluto, no contingente, de famílias agrícolas em SAN. Sendo assim, o aumento percentual da SAN ocorreu devido à queda no denominador (total de famílias) ter sido maior do que a queda no numerador (número de famílias em SAN).

Tabela 34 - Evolução do número de famílias em situação de SAN, rural do Centro-Oeste - agrícolas e não agrícolas (2004-2013) (Mil)

Agrícolas							
Famílias	2004	2009	2013	2004-2009	2009-2013	2004-2013	%
Empregadores	10,4	12,1	9,9	1,7	-2,2	-0,5	-5,2
Contas-próprias	97,6	116,6	79,1	19,0	-37,5	-18,5	-19,0
Empregados	109,8	102,3	105,6	-7,4	3,3	-4,2	-3,8
Total	217,8	231,1	194,6	13,2	-36,5	-23,2	-10,7
Não-agrícolas							
Empregadores	4,6	3,0	4,4	-1,6	1,4	-0,2	-4,6
Contas-próprias	15,7	23,8	24,2	8,1	0,4	8,5	54,0
Empregados	44,2	65,4	67,7	21,2	2,3	23,5	53,1
Total	64,6	92,3	96,3	27,7	4,1	31,8	49,2

FONTE: elaboração própria a partir dos microdados das PNADs, utilizando o programa SPSS 23.
(%): variação percentual entre 2004 e 2013 no crescimento das famílias.

Na Tabela 35, a seguir, temos o indicador da “SAN líquida”, a diferença entre o crescimento total no número de famílias e o crescimento do número de famílias em SAN. Como destacado anteriormente, observa-se que na região Centro-Oeste o aumento no número de famílias em SAN foi superior ao crescimento total do número de famílias, tanto no rural quanto no urbano. Ou seja, na região (rural e urbano) ocorreu um aumento líquido da SAN. A única exceção foi nas famílias de não ocupados do rural, cujo crescimento do número de famílias em SAN não foi suficiente para cobrir o crescimento total que ocorreu no número de famílias deste tipo.

Tabela 35 – Crescimento no total de famílias, crescimento do número de famílias em SAN e a SAN líquida, Centro-Oeste – rural e urbano (2004-2013) (Mil)

Famílias	2004-2013	2004-2013	SAN líquida
Empregadores	68,1	66,4	-1,6
Conta-própria	131,0	254,6	123,6
Empregados	739,3	873,3	134,0
Não ocupados	280,5	294,3	13,9
Total	1218,8	1488,6	269,8
Rural			
Empregadores	-1,0	-1,6	-0,6
Conta-própria	-35,7	-11,7	24,0
Empregados	10,4	32,4	21,9
Não ocupados	32,0	30,7	-1,4
Total	5,7	49,7	44,0
Urbano			
Empregadores	69,1	68,0	-1,1
Conta-própria	166,7	266,3	99,6
Empregados	728,9	840,9	112,0
Não ocupados	248,4	263,6	15,2
Total	1213,1	1438,9	225,8

FONTE: elaboração própria a partir dos microdados das PNADs, utilizando o programa SPSS 23.

Ao olharmos somente para as famílias residentes no rural (Tabela 36), observa-se que tanto as famílias agrícolas quanto as não agrícolas tiveram um saldo positivo no aumento da SAN líquida, isso resultou em aumentos percentuais para ambos os tipos de famílias, porém, por motivos diferentes. Nas famílias não agrícolas o aumento percentual da SAN ocorreu porque o crescimento no número de famílias em SAN (numerador) foi maior do que o aumento no total de famílias (denominador). No caso das famílias agrícolas, como apontamos anteriormente, o aumento percentual ocorreu porque a queda no contingente total de famílias (denominador) foi maior do que a queda no número de famílias em SAN (numerador). Ou seja, este indicador nos permitiu entender melhor que apesar de ambos os tipos terem tido ganhos percentuais de SAN, ao olharmos para os contingentes de famílias vemos que as razões foram distintas. Neste caso, podemos afirmar que para as famílias não agrícolas ocorreu um aumento líquido da SAN, no caso das famílias agrícolas não.

Tabela 36 - Crescimento no total de famílias, crescimento do número de famílias em SAN e a SAN líquida, rural do Centro-Oeste – agrícolas e não agrícolas (2004-2013) (Mil)

Agrícolas			
Famílias	2004-2013	2004-2013	SAN líquida
Empregadores	-0,9	-0,5	0,3
Contas-próprias	-35,4	-18,5	16,9
Empregados	-17,3	-4,2	13,1
Total	-53,5	-23,2	30,3
Não agrícolas			
Empregadores	-0,2	-0,2	0,0
Contas-próprias	6,3	8,5	2,2
Empregados	13,7	23,5	9,8
Total	19,8	31,8	12,0

FONTE: elaboração própria a partir dos microdados das PNADs, utilizando o programa SPSS 23.

3.2.3. Necessidade de um “novo esforço”

Nesta seção, vamos novamente descrever e analisar a comparação entre o avanço no número de famílias que passaram a ter SAN durante o período de análise e o contingente de famílias que ainda permaneceram em InSAN em 2013, porém, para o centro-oeste. O avanço ocorrido entre 2004 e 2013 promoveu SAN para 1,4 milhão de famílias na região, no entanto, 904 mil famílias ainda permaneceram em InSAN. Sendo assim, seria necessário um novo esforço de magnitude 0,6 vezes o que foi realizado para acabar com a InSAN na região. Logo, uma magnitude abaixo da nacional, que foi de 0,9 vezes. Como podemos observar na Tabela 37, entre os tipos de famílias temos variações significativas nas magnitudes.

Tabela 37 – Número de famílias em InSAN, avanço no período e o novo esforço necessário, rural e urbano: Centro-Oeste (2013) (Mil)

Famílias	InSAN	Avanço	Esforço
Empregadores	20,8	66,4	0,3
Contas-próprias	228,4	254,6	0,9
Empregados	517,5	873,3	0,6
Não ocupados	137,7	294,3	0,5
Total	904,4	1488,6	0,6
Rural			
Empregadores	0,9	-1,6	-0,5
Contas-próprias	46,9	-11,7	-4,0
Empregados	50,9	32,4	1,6
Não ocupados	11,3	30,7	0,4
Total	110,0	49,7	2,2
Urbano			
Empregadores	19,9	68,0	0,3
Contas-próprias	181,5	266,3	0,7
Empregados	466,6	840,9	0,6
Não ocupados	126,4	263,6	0,5
Total	794,5	1438,9	0,6

FONTE: elaboração própria a partir dos microdados das PNADs, utilizando o programa SPSS 23.

Entre os tipos de famílias, observa-se que o menor esforço estava nas famílias de empregadores (0,3) e o maior nas famílias de contas-próprias (0,9). Ao separarmos as famílias pela localização dos domicílios, vemos que no rural o novo esforço necessário seria de 2,2 vezes o anterior, já no urbano de 0,6 vezes. Logo, o novo esforço para o rural seria quase 4 vezes maior do que o do urbano. Sendo assim, por este aspecto, estamos considerando que, apesar do contingente de famílias ser menor no meio rural, com as medidas que foram utilizadas e a conjuntura que se formou, seria mais difícil zerar a InSAN no rural do que no urbano do centro-oeste. No entanto, essa afirmação precisa ser relativizada, visto que o contingente de famílias no urbano é mais de 7 vezes maior o contingente que restou em InSAN no rural. O mais importante neste ponto é realizar uma comparação entre a capacidade do avanço ocorrido com um novo esforço necessário. Entre os tipos de famílias, as magnitudes variaram de 1,6 para empregados do rural até 0,3 para empregadores do urbano. Observa-se que quando os esforços aparecem negativos, a análise direta se torna restrita, dado não ter ocorrido de fato um aumento no número de famílias em SAN.

Quanto ao esforço para as famílias agrícolas e não agrícolas temos novamente essa dificuldade. Devido ao avanço nas famílias agrícolas ter sido negativo não é possível fazer

uma comparação direta e chegar a um novo esforço necessário. No entanto, podemos observar que o número de famílias agrícolas que permaneceram em InSAN em 2013 (56,6 mil) é quase 4 vezes maior do que o número de famílias não agrícolas (14,7 mil) (Tabela 38). Ou seja, por este aspecto poderíamos conjecturar que seria mais difícil zerar a InSAN nas famílias agrícolas do que naquelas inseridas em atividades não agrícolas. Em termos absolutos, o maior contingente de famílias que permaneceram em InSAN na região foram de contas-próprias agrícolas, a *agricultura familiar* (28,6 mil), seguidas pelas famílias de empregados agrícolas (28 mil). De outro lado, como apontamos, as famílias de empregadores, agrícolas e não agrícolas, alcançaram 100% de SAN em 2013.

Tabela 38 – Número de famílias em InSAN, avanço no período e o novo esforço necessário, agrícolas e não agrícolas: Centro-Oeste (2013) (Mil)

Agrícolas			
Famílias	InSAN 2013	Avanço	Esforço
Empregadores	0,0	-0,5	0,0
Contas-próprias	28,6	-18,5	-1,5
Empregados	28,0	-4,2	-6,7
Total	56,6	-23,2	-2,4
Não agrícolas			
Empregadores	0,0	-0,2	0,0
Contas-próprias	5,6	8,5	0,7
Empregados	9,1	23,5	0,4
Total	14,7	31,8	0,5

FONTE: elaboração própria a partir dos microdados das PNADs, utilizando o programa SPSS 23.

3.3. Evolução dos níveis de InSAN entre os diferentes tipos de famílias: Centro-Oeste

3.3.1. Evolução da InSAN leve entre as famílias – rural e urbano

Como seria de se esperar, dado o que foi exposto até aqui, vemos que existe uma expressiva diferença entre o nível de InSAN leve das famílias de empregadores para os demais tipos, desde 2004. Entre as famílias de empregadores para as de empregados, por exemplo, havia uma diferença de quase duas vezes, sendo 6,1% e 13,3%, respectivamente. Essa diferença de patamar se confirma tanto no rural quanto no urbano. Sendo que no urbano, os demais tipos de famílias apresentam o dobro de InSAN leve comparado aos empregadores, no rural chegava a ser o triplo. Essa situação é referente ao ano de 2013, após os avanços ocorridos, visto que no ano de 2004 essa distância (dos empregadores para os demais tipos) era ainda maior.

Apesar da queda de 22% na InSAN leve do Centro-Oeste, vemos que em termos absolutos o número de famílias em InSAN leve aumentou na região, em 22,6 mil (4%)

(Tabela 39). No caso das famílias de não ocupados, o contingente em InSAN leve aumentou 47% entre 2004 e 2013. Como destacamos no capítulo anterior, este cenário de aumento no número de famílias em InSAN leve não é exclusivo do Centro-Oeste, tendo ocorrido no Brasil como um todo. Entre 2004 e 2013, mais de 1,2 milhão de famílias passaram a ter InSAN leve no Brasil, um crescimento de 15,1%. Um dos argumentos que nos ajudam a entender este fenômeno pode estar ligado à subjetividade da EBIA, como destacado em Hoffmann (2009; 2013). Além do que, como destacamos anteriormente, o fato de que apenas uma resposta positiva às perguntas da EBIA já seria suficiente para a classificação da família em InSAN leve.

Ao separarmos a análise entre o rural e o urbano, vemos que o crescimento do número de famílias em InSAN leve foi devido ao meio urbano, visto que no rural de fato ocorreu uma queda no contingente de famílias nesta situação (-18,4 mil). Em termos percentuais a queda foi a mesma tanto no rural quanto no urbano, 21%.

Tabela 39 – Evolução dos contingentes e do percentual de famílias em InSAN leve, em relação a cada tipo, rural e urbano: Centro-Oeste (2004-2013) (Mil)

Centro-Oeste	Famílias em InSAN leve (Mil)			Diff (2004-2013)		Famílias em InSAN leve (%)			Diff (2004-2013)	
	2004	2009	2013	(Mil)	(%)	2004	2009	2013	(p.p.)	(%)
Famílias										
Empregadores	13,6	28,2	19,1	5,4	40	5,5	9,2	6,1	0,5	10
Conta-próprias	188,8	236,0	158,2	-30,6	-16	17,8	19,6	13,2	-4,5	-25
Empregados	353,2	493,2	375,7	22,5	6	17,0	20,6	13,3	-3,7	-22
Não ocupados	53,7	80,4	79,0	25,3	47	14,0	16,9	11,9	-2,1	-15
Total	609,3	837,8	631,9	22,6	4	16,2	19,1	12,7	-3,5	-22
URBANO										
Empregadores	13,6	26,2	18,2	4,6	33	6,0	9,1	6,1	0,1	2
Conta-próprias	146,0	206,9	129,0	-17,0	-12	17,3	21,3	12,7	-4,5	-26
Empregados	308,5	455,7	335,0	26,6	9	17,0	21,3	13,2	-3,8	-22
Não ocupados	48,6	78,2	75,5	26,9	55	13,5	17,4	12,4	-1,1	-8
Total	516,8	766,9	557,8	41,0	8	15,9	19,9	12,5	-3,4	-21
RURAL										
Empregadores	0,0	2,1	0,9	0,9	0	0,0	9,7	5,0	5,0	500
Conta-próprias	42,7	29,1	29,1	-13,6	-32	19,6	12,4	16,0	-3,6	-18
Empregados	44,7	37,5	40,7	-4,0	-9	17,1	14,4	15,0	-2,1	-13
Não ocupados	5,1	2,2	3,5	-1,7	-32	21,4	8,5	6,2	-15,2	-71
Total	92,6	70,9	74,1	-18,4	-20	17,8	13,1	14,1	-3,7	-21

FONTE: elaboração própria a partir dos microdados das PNADs, utilizando o programa SPSS 23.

Nas famílias de empregadores do rural não existia InSAN leve em 2004, mas passaram a existir 900 famílias em 2013, saindo de 0% para 5%. De outro lado, uma expressiva queda da InSAN leve nas famílias de não ocupados do rural, 71%, alcançando um nível quase 3 vezes menor do que os demais tipos de famílias. Essa situação pode ser um indicativo de maior efetividade das políticas, e da conjuntura do período, para o combate à

InSAN leve neste tipo de família, muito maior, por exemplo, do que a redução ocorrida nas famílias de empregados, apenas 13%.

Este quadro, de comparação entre rural e urbano, se mostra invertido em relação ao que ocorreu em nível nacional, dada uma redução da InSAN leve, em termos percentuais, no meio urbano (-13%) e um aumento no meio rural (23%). Olhando para cada tipo de família vemos que, em termos de InSAN leve, as famílias de contas-próprias e empregados estavam melhor no urbano em 2013, já empregadores e não ocupados estavam melhor no rural.

Tabela 40 – Evolução do percentual de famílias agrícolas e não agrícolas com InSAN leve no rural do Centro-Oeste, frente ao total de famílias de cada tipo (2004-2013) (Mil)

Famílias	Agricultoras		2013	Diferença (2004-2013)	
	2004	2009		(p.p.)	(%)
Empregadore	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Conta-própria	19,5	13,1	16,2	-3,4	-17,2
Empregados	16,6	13,3	15,5	-1,1	-6,7
Total	17,4	12,6	15,3	-2,1	-11,9
Não Agrícolas					
Empregadore	0,0	30,3	0,0	0,0	0,0
Conta-própria	20,4	12,8	13,8	-6,6	-32,4
Empregados	16,7	13,5	10,2	-6,5	-39,0
Total	16,8	14,0	10,7	-6,1	-36,1

FONTE: elaboração própria a partir dos microdados das PNADs, utilizando o programa SPSS 23.

No caso das famílias agrícolas e não agrícolas a InSAN leve estava em um nível próximo no ano de 2004, 17,4% e 16,8%, respectivamente (Tabela 40). Com a evolução da SAN no período, vemos que a queda da InSAN leve nas famílias não agrícolas foi cerca de 3 vezes superior a queda ocorrida nas famílias agrícolas, -36,1% e -11,9%, respectivamente. No caso da *agricultura familiar* (contas-próprias agrícolas), apesar da queda ocorrida no período, o nível de InSAN leve ficou em 16,2% em 2013, o maior dentre os tipos de famílias em destaque. Ou seja, a queda da InSAN leve no meio rural do Centro-Oeste, de 21%, foi puxada mais pelas famílias não agrícolas do que pelas agrícolas. Destacando que o nível de InSAN leve alcançado pelas famílias agrícolas ficou acima da média do rural (14,1%), e das famílias não agrícolas abaixo desta média.

3.3.2. Evolução da InSAN moderada entre as famílias – rural e urbano

Para a InSAN moderada é possível observar novamente, como nos casos anteriores, que as famílias de empregadores estavam numa situação melhor do que os demais tipos.

Enquanto a redução no número de famílias de empregadores em InSAN moderada foi de 74%, nas de não ocupados foi de 48% (Tabela 41). Isso mostra que as famílias de empregadores não só estavam numa melhor situação em nível, mas também obtiveram uma redução em termos percentuais maior do que os demais tipos, mostrando uma dupla vantagem. Essa situação gera um indicativo de que as políticas, e a conjuntura nacional e local, foram mais benéficas para as famílias de empregadores, além dos aspectos estruturais que diferenciam estas famílias dos demais tipos.

Tabela 41 – Evolução dos contingentes e do percentual de famílias em InSAN moderada, em relação a cada tipo, rural e urbano: Centro-Oeste (2004-2013) (Mil)

Centro-Oeste	Famílias em InSAN moderada (Mil)			Diff (2004-2013)		Famílias em InSAN moderada (%)			Diff (2004-2013)	
	2004	2009	2013	(Mil)	(%)	2004	2009	2013	(p.p.)	(%)
Famílias										
Empregadores	5,0	5,6	1,3	-3,7	-74	2,0	1,8	0,4	-1,6	-80
Conta-próprias	115,3	96,0	41,5	-73,8	-64	10,8	8,0	3,5	-7,4	-68
Empregados	205,2	172,1	86,1	-119,0	-58	9,9	7,2	3,1	-6,8	-69
Não ocupados	59,3	42,1	30,6	-28,7	-48	15,5	8,8	4,6	-10,9	-70
Total	384,8	315,7	159,5	-225,3	-59	10,2	7,2	3,2	-7,0	-69
URBANO										
Empregadores	4,7	5,2	1,3	-3,4	-73	2,1	1,8	0,4	-1,6	-79
Conta-próprias	92,6	82,6	30,2	-62,4	-67	11,0	8,5	3,0	-8,0	-73
Empregados	186,4	160,2	79,2	-107,2	-57	10,3	7,5	3,1	-7,1	-70
Não ocupados	56,2	40,6	26,6	-29,6	-53	15,6	9,0	4,4	-11,2	-72
Total	339,9	288,7	137,3	-202,6	-60	10,5	7,5	3,1	-7,4	-71
RURAL										
Empregadores	0,3	0,4	0,0	-0,3	-100	1,7	1,8	0,0	-1,7	-100
Conta-próprias	22,7	13,3	11,3	-11,4	-50	10,5	5,7	6,2	-4,2	-40
Empregados	18,7	11,9	6,9	-11,9	-63	7,2	4,6	2,5	-4,7	-65
Não ocupados	3,1	1,4	4,0	0,9	27	13,1	5,5	7,1	-6,0	-45
Total	44,9	27,1	22,2	-22,7	-51	8,6	5,0	4,2	-4,4	-51

FONTE: elaboração própria a partir dos microdados das PNADs, utilizando o programa SPSS 23.

No outro extremo, as famílias que estavam em pior situação, em termos percentuais, eram as de não ocupados, com 15,5% de InSAN moderada em 2004. Estas famílias, apesar de terem tido a maior queda, (-10,9p.p.) ainda permaneceram na pior situação em 2013 (4,6%). No geral, vemos que, apesar da redução de mais de 200 mil famílias em InSAN moderada entre 2004 e 2013, mais de 159 mil famílias ainda permaneceram nesta situação ao final do período. Se somadas com a InSAN grave vemos uma situação de restrição quantitativa de alimentos para mais de 270 mil famílias no Centro-Oeste. Isso no momento de auge da SAN no país, o ano de 2013, visto que na última pesquisa para a região (2022) o percentual de InSAN moderada alcançou um nível próximo dos 15% (Rede PENSSAN, 2023).

Ao separarmos a análise das famílias pela localização dos domicílios, nota-se que entre aquelas que ainda permaneceram em InSAN moderada, mais de 137 mil residiam no meio urbano, o que representa cerca de 86% do total de famílias nesta situação. Sendo assim,

considerando apenas este aspecto quantitativo, poderíamos afirmar que a situação é pior no meio urbano em comparação com o rural. Porém, em termos percentuais, vemos que em 2004, das famílias que residiam no meio rural, existia um percentual maior de famílias em situação de InSAN moderada. Ou seja, a depender do aspecto que se considera a situação passa a ser melhor ou pior no meio rural ou urbano. Com esta observação, podemos apontar que a situação, em termos percentuais, era pior no meio urbano em 2004 (10,5% frente 8,6% do rural). Porém, com o avanço ocorrido no período, a situação passou a ser pior no rural em 2013 (4,2% frente 3,1% do urbano).

Se olharmos para cada tipo de família, separadamente, vemos que os empregadores estavam em melhor situação no rural em 2004 e assim permaneceram em 2013, tendo a InSAN moderada zerada. Nas famílias de contas-próprias a situação que era (levemente) melhor no rural em 2004 se inverteu em 2013, com o rural passando a ter o dobro de InSAN moderada frente ao urbano (6,2% > 3%). Nas famílias de empregados a situação se manteve, o rural estava em um nível pior em 2004 e assim permaneceu em 2013. Por fim, nas famílias de não ocupados o nível era menor no rural em 2004 e passou a ser maior em 2013. Com destaque para o crescimento no número absoluto de famílias de não ocupados em InSAN moderada chegando a 27%.

Tabela 42 –Evolução do percentual de famílias agrícolas e não agrícolas com InSAN moderada no rural do Centro-Oeste, frente ao total de famílias de cada tipo (2004-2013) (Mil)

Famílias	Agricultoras			Diferença (2004-2013)	
	2004	2009	2013	(p.p.)	(%)
Empregadores	2,9	3,1	0,0	-2,9	-100,0
Conta-própria	10,5	5,1	6,7	-3,8	-35,9
Empregados	8,4	2,9	3,2	-5,2	-61,4
Total	9,2	4,1	4,6	-4,6	-49,7
Não Agrícolas					
Empregadores	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Conta-própria	10,4	6,3	4,0	-6,5	-62,2
Empregados	7,4	6,0	1,5	-5,8	-79,1
Total	7,8	5,9	2,1	-5,7	-72,8

FONTE: elaboração própria a partir dos microdados das PNADs, utilizando o programa SPSS 23.

Ao analisarmos somente o meio rural, notamos que a InSAN moderada das famílias não agrícolas estava em um nível abaixo (melhor) do que as agrícolas em 2004 (Tabela 42). Ainda assim, as famílias não agrícolas tiveram uma maior queda percentual no período em análise (72,8%), chegando a 2,1% de InSAN moderada. No caso das famílias agrícolas houve

uma estagnação no ano de 2009, permanecendo constante (leve aumento) para o ano de 2013. No caso da *agricultura familiar* vemos a menor queda percentual do período (35,9%), permanecendo na pior situação de InSAN moderada de 2013 (6,7%). Sendo assim, do mesmo modo da InSAN leve, a queda da InSAN moderada no meio rural do Centro-Oeste foi devido mais as famílias não agrícolas do que as famílias agrícolas.

3.3.3. Evolução da InSAN grave entre as famílias – rural e urbano

Como apresentamos no capítulo anterior, o grau mais severo da InSAN é uma situação que a falta quantitativa de alimentos afeta não somente os adultos, mas também as crianças. Vimos que, no Brasil como um todo, a fome diminuiu entre 2004 e 2013. Essa queda para níveis nacionais abaixo de 5% fez com que o país saísse do Mapa da Fome. Entretanto destacamos que ao separarmos as famílias pela localização dos domicílios, aquelas residentes no meio rural teriam continuado neste mapa, devido ao nível de InSAN grave ter permanecido acima dos 5% em 2013, com exceção somente das famílias de empregadores.

No caso do Centro-Oeste, em específico, todos os tipos de famílias saíram do Mapa da fome, com exceção somente das famílias de não ocupados do rural, cujo percentual de InSAN grave era de 6,9%, em 2013 (Tabela 43). Este tipo de família, juntamente com as famílias de contas-próprias do rural tiveram um aumento no contingente de famílias em InSAN grave. No caso das famílias de contas-próprias existiam, em 2004, 5,4 mil famílias com este grau severo de InSAN, aumentando para 6,4 mil em 2013, ou seja, um aumento de 19%. Nas famílias de não ocupados, 1,7 mil estavam em situação de InSAN grave em 2004, aumentando para 3,9 mil em 2013, logo, um crescimento de 125%. Dessa forma, a queda no percentual de famílias de não ocupados em InSAN grave de 7,2% em 2004 para 6,9% em 2013, se deveu ao fato de que o crescimento no total de famílias de não ocupados do rural foi maior do que o aumento do número de famílias deste tipo em InSAN grave, e não uma queda, em termos absolutos, no número de famílias de não ocupados do rural nesta situação severa.

Tabela 43 – Evolução dos contingentes e do percentual de famílias em InSAN grave, em relação a cada tipo, rural e urbano: Centro-Oeste (2004-2013) (Mil)

Centro-Oeste	Famílias em InSAN grave (Mil)			Diff (2004-2013)		Famílias em InSAN grave (%)			Diff (2004-2013)	
	2004	2009	2013	(Mil)	(%)	2004	2009	2013	(p.p.)	(%)
Famílias	0,5	0,0	0,4	-0,1	-16	0,2	0,0	0,1	-0,1	-34
Empregadores	46,8	50,3	28,8	-18,1	-39	4,4	4,2	2,4	-2,0	-45
Empregados	90,7	90,5	55,7	-35,1	-39	4,4	3,8	2,0	-2,4	-55
Não ocupados	38,5	29,5	28,1	-10,4	-27	10,0	6,2	4,2	-5,8	-58
Total	176,6	170,2	113,0	-63,6	-36	4,7	3,9	2,3	-2,4	-52
URBANO										
Empregadores	0,5	0,0	0,4	-0,1	-16	0,2	0,0	0,1	-0,1	-35
Conta-próprias	41,4	42,6	22,3	-19,1	-46	4,9	4,4	2,2	-2,7	-55
Empregados	81,4	85,3	52,3	-29,0	-36	4,5	4,0	2,1	-2,4	-54
Não ocupados	36,8	28,9	24,3	-12,6	-34	10,2	6,4	4,0	-6,2	-61
Total	160,2	156,8	99,4	-60,8	-38	4,9	4,1	2,2	-2,7	-55
RURAL										
Conta-próprias	5,4	7,7	6,4	1,0	19	2,5	3,3	3,5	1,1	42
Empregados	9,3	5,1	3,3	-6,0	-64	3,6	2,0	1,2	-2,4	-66
Não ocupados	1,7	0,6	3,9	2,1	125	7,2	2,3	6,9	-0,3	-4
Total	16,5	13,4	13,6	-2,8	-17	3,2	2,5	2,6	-0,6	-18

FONTE: elaboração própria a partir dos microdados das PNADs, utilizando o programa SPSS 23.

Ao compararmos a situação das famílias pela localização dos domicílios, observamos que em 2004 a situação de InSAN grave era pior no meio urbano, porém, passou a estar pior no meio rural em 2013. Essa situação ocorreu devido à queda da InSAN grave ter sido maior no urbano, em 55%, frente aos 18% de queda no rural. Entre os tipos de famílias, a única exceção foi nas famílias de empregados, que estava pior no urbano em 2004 e assim continuou em 2013. Cabe observar ainda que a queda no meio urbano ocorreu com maior magnitude no período em 2009 e 2013, já no rural a queda da InSAN grave ocorreu somente no período entre 2004 e 2009.

É possível destacarmos também que, apesar do avanço da SAN ocorrido na região até 2013, 113 mil famílias ainda permaneceram em situação de InSAN grave. Destas famílias, a maior parte, 49,3%, eram de famílias de empregados, 25,4% famílias de contas-próprias e 24,8% famílias de não ocupados, sendo somente 0,5% de famílias de empregadores. Dessa forma, torna-se possível afirmarmos que o problema da fome que ainda continuou existindo no Centro-Oeste em 2013 não envolvia as famílias de empregadores, somente os demais tipos. Essa situação, nos ajuda a confirmar nossa primeira hipótese, de que a situação de SAN entre os diferentes tipos de famílias não só evoluiu de forma diferente ao longo do período de análise, mas também a situação de InSAN que ainda continuou existindo afetava as famílias de maneira heterogênea. No caso da InSAN grave podemos afirmar que enquanto um tipo de família teve um aumento da InSAN grave em termos absolutos (não ocupados do rural) em outro tipo essa situação já não existia desde 2004 (empregadores rurais).

Tabela 44 – Evolução do percentual de famílias agrícolas e não agrícolas com InSAN grave no rural do Centro-Oeste, frente ao total de famílias de cada tipo (2004-2013) (Mil)

Famílias	Agrícolas		Diferença (2004-2013)		
	2004	2009	2013	(p.p.)	(%)
Empregadores	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Conta-própria	2,0	3,6	4,3	2,3	113,9
Empregados	2,4	2,1	2,5	0,1	3,7
Total	2,1	2,8	3,2	1,1	49,4
Não Agrícolas					
Empregadores	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Conta-própria	2,2	1,9	1,0	-1,2	-54,7
Empregados	5,9	2,2	0,0	-5,9	-100,0
Total	4,6	2,0	0,3	-4,4	-94,2

FONTE: elaboração própria a partir dos microdados das PNADs, utilizando o programa SPSS 23.

Ao analisarmos as famílias residentes somente no rural do Centro-Oeste percebemos que a InSAN grave diminuiu somente naquelas envolvidas em atividades não agrícolas, visto que nas famílias envolvidas em atividades agrícolas o percentual aumentou de 2,1% em 2004 para 3,2% em 2013 (Tabela 44). Em termos absolutos o número de famílias agrícolas em InSAN grave no rural do Centro-Oeste aumentou de 6,6 mil famílias (2004) para 8,2 mil (2013), um crescimento de 24%. Entre os tipos de famílias podemos ver a vantagem das famílias não agrícolas. Visto que as famílias de contas-próprias não agrícolas tiveram uma redução de 54,7% em sua InSAN grave, e as famílias de empregados tiveram sua InSAN zerada no período. De outro lado as famílias de empregados agrícolas tiveram um aumento de 3,7% e as famílias de contas-próprias agrícolas, que estamos considerando nesta tese como *agricultura familiar*, tiveram um aumento da InSAN grave de 2% (2004) para 4,3%, logo um crescimento de 113%. Em termos absolutos havia 2,9 mil agricultores familiares com InSAN grave, aumentando para 4,8 mil (2013). Portanto, podemos observar aqui dois extremos da InSAN grave no rural do Centro-Oeste: enquanto as famílias de empregadores não sofriam de InSAN grave desde 2004, a *agricultura familiar* da região teve um aumento no período, em termos absoluto e percentual.

3.4. Evolução das condições de infraestrutura dos domicílios e do acesso aos bens de consumo pelas famílias – urbano e rural

Nesta seção foi feita a descrição e análise do acesso das famílias a determinados serviços de infraestrutura, ou condições de infraestrutura dos domicílios, e alguns bens de consumo. Estes bens e serviços são apontados pela literatura como fatores associados aos

diferentes níveis de (In)SAN²⁶. Para isto, assim como no capítulo anterior, foram selecionados dois grupos de famílias em situações distintas, aquelas em condição de SAN e outras em situação de InSAN grave, seguindo o modelo disponível nas PNADs (2004, 2009 e 2013).

Os itens analisados também seguem o que foi exposto no capítulo anterior, nas condições, ou serviços, de infraestrutura dos domicílios: existência de banheiro, água canalizada conectada à rede geral de distribuição, lixo domiciliar coletado e conexão à rede geral de esgoto. Quanto aos bens de consumo, temos: geladeira, fogão, televisão, telefone celular, máquina de lavar, microcomputador e microcomputador com acesso à internet²⁷.

Os dados disponíveis na PNAD (2013), mostram que quanto maior o nível de SAN no domicílio, maior o percentual de acesso ao serviço de coleta de lixo. Com os dados da tese podemos analisar esta relação para os diferentes tipos de famílias. Vemos na Tabela 45 que no ano de 2004 o nível de acesso ao serviço de coleta de lixo era o mesmo tanto para as famílias em SAN quanto para aquelas em InSAN grave, em 87%. Até 2013 essa diferença ficou próxima, em apenas 3p.p. Entretanto, entre os tipos de famílias observamos diferenças mais significativas. Em 2013, por exemplo, enquanto 100% das famílias de empregadores em InSAN grave tinham acesso a este serviço, nas famílias de contas-próprias esse percentual chegava a 76%.

Tabela 45 – Evolução do percentual de famílias em domicílios com acesso à coleta de lixo, em situação de SAN e InSAN grave, Centro-Oeste – rural e urbano (2004-2013)

Lixo Coletado	SAN								
	Geral			Urbano			Rural		
	Famílias	2004	2009	2013	2004	2009	2013	2004	2009
Empregadores	93	95	96	99	100	100	31	30	33
Conta-própria	81	80	88	98	98	99	15	19	20
Empregados	88	90	93	98	99	99	20	31	29
Não ocupados	96	95	93	99	98	100	46	49	22
Total	87	89	92	98	99	99	20	26	25
	InSAN grave								
Empregadores	100	100	100	100	100	100	.	.	.
Conta-própria	82	83	76	90	98	95	15	3	11
Empregados	86	94	96	93	98	99	25	38	48
Não ocupados	94	96	87	94	97	97	100	38	27
Total	87	91	89	92	98	98	30	18	24

FONTE: elaboração própria a partir dos microdados das PNADs, utilizando o programa SPSS 23.

Obs.: não existiam famílias de empregadores em situação de InSAN grave no rural no período de análise.

²⁶ A literatura que nos referimos foi levantada principalmente no item 2.1.2 – determinantes e fatores associados, no capítulo 2.

²⁷ A lista de variáveis utilizadas, e os respectivos códigos e significados de cada uma, pode ser encontrada no Quadro 8 (Anexo I) ao final da tese.

Ao separarmos as famílias entre aquelas residentes no meio urbano e no meio rural vemos que a distância entre os percentuais era expressiva. Enquanto no meio urbano 99% das famílias em SAN tinham coleta de lixo, no rural chegava a somente 25% (Tabela 45). No meio urbano também se observa uma proximidade dos percentuais entre os diferentes tipos de famílias, seja aquelas em SAN ou InSAN grave. De outro lado, no meio rural existia uma maior distância entre os tipos de famílias. Chama atenção no rural que, enquanto as famílias em SAN tiveram um aumento no serviço de coleta de lixo, 20% em 2004 para 25% em 2013, as famílias em InSAN grave tiveram uma queda, 30% em 2004 para 24% em 2013. Essa situação gera um indicativo de maior fragilidade para este tipo de famílias do meio rural, visto que o serviço de coleta de lixo está relacionado ao saneamento básico, que por sua vez tem relação direta com a dimensão de utilização da SAN (Kepple, 2010).

Os números da PNAD 2013 também mostram que quanto maior o nível de SAN dos domicílios, maior o percentual de conexão à rede geral de esgotamento sanitário. Neste mesmo sentido, os números de Hoffmann (2008; 2013; 2014) mostram que domicílios com conexão à rede coletora de esgoto apresentam uma menor probabilidade de apresentarem insegurança alimentar moderada e grave.

Com os números da tese, vemos na Tabela 46, a seguir, que esta relação de famílias em SAN com maior acesso a este serviço se confirma, porém ainda permanece em nível abaixo de 50% mesmo em 2013. É preciso notar que as famílias em SAN tiveram um avanço de 12p.p. (35% em 2004, para 47% em 2013), enquanto as famílias em InSAN grave avançam apenas 2p.p. (de 26% em 2004, para 28% em 2013). Entre os tipos de famílias, mesmo estando em SAN, vemos certa vantagem para as famílias de empregadores, que chegaram a 54% de acesso em 2013, enquanto as famílias de contas-próprias chegaram a 42%. A comparação entre os domicílios do urbano e do rural se torna difícil dado o baixíssimo percentual de acesso das famílias do rural desde 2004, praticamente inexistindo para todos os tipos de famílias, o que era de se esperar para o caso do rural.

Tabela 46 – Evolução do percentual de famílias em domicílios com acesso à esgotamento sanitário, em situação de SAN e InSAN grave, Centro-Oeste – rural e urbano (2004-2013)

SAN									
Esgoto	Geral			Urbano			Rural		
Famílias	2004	2009	2013	2004	2009	2013	2004	2009	2013
Empregadores	39	45	54	43	48	57	0	2	2
Conta-própria	27	31	42	34	39	49	1	1	1
Empregados	37	41	48	42	47	53	2	3	1
Não ocupados	45	46	49	47	48	54	8	5	0
Total	35	39	47	41	45	53	2	2	1
InSAN grave									
Empregadores	39	0	0	39	0	0	.	.	.
Conta-própria	17	24	24	19	28	31	.	.	.
Empregados	25	32	32	27	34	34	4	4	.
Não ocupados	38	32	24	39	32	27	36	38	.
Total	26	30	28	28	32	32	6	3	.

FONTE: elaboração própria a partir dos microdados das PNADs, utilizando o programa SPSS 23.

A variável de existência de banheiro no domicílio também foi escolhida com base na PNAD (2013), que mostrou um elevado nível de acesso a esta condição de infraestrutura dos domicílios tanto para famílias em SAN quanto para famílias em InSAN grave. Vemos uma proximidade também entre as famílias residentes no rural e no urbano (Tabela 47). Chama atenção o menor percentual, encontrado nas famílias de não ocupados em situação de InSAN grave residentes no rural, com 77% de acesso, seguidas pelas famílias de empregadores na mesma situação. Nos demais tipos de famílias vemos que em 2013, o acesso ultrapassava os 90%, com destaque para as famílias de empregadores, cujo acesso já era de 100% em 2004.

Tabela 47 – Evolução do percentual de famílias em domicílios com existência de banheiro, em situação de SAN e InSAN grave, Centro-Oeste – rural e urbano (2004-2013)

SAN									
Banheiro	Geral			Urbano			Rural		
Famílias	2004	2009	2013	2004	2009	2013	2004	2009	2013
Empregadores	100	100	100	100	100	100	98	100	100
Conta-própria	97	99	100	99	100	100	88	95	98
Empregados	99	99	100	99	100	100	95	98	98
Não ocupados	99	99	99	99	99	100	89	98	97
Total	98	99	100	99	100	100	92	97	98
InSAN grave									
Empregadores	100	100	100	100	100	100	.	.	.
Conta-própria	95	95	97	97	97	98	81	85	93
Empregados	95	98	98	95	97	98	93	100	88
Não ocupados	96	100	95	96	100	98	100	100	77
Total	95	97	97	96	98	98	90	92	87

FONTE: elaboração própria a partir dos microdados das PNADs, utilizando o programa SPSS 23.

O último serviço ou condição de infraestrutura foi a existência de água canalizada conectada à rede geral de distribuição. Hoffmann (2008; 2013) encontrou evidências de que famílias com acesso à água canalizada apresentam uma menor probabilidade de InSAN moderada e grave. Esta variável também foi analisada pela PNAD (2013) que mostrou a vantagem do acesso pelas famílias em situação de SAN frente aquelas em condição de InSAN grave. Na Tabela 48, é possível observar que enquanto o primeiro grupo (SAN) saiu de uma média de 79% de acesso em 2004 para 85% em 2013, um aumento de 6p.p., o segundo grupo (InSAN grave) saiu de 75% para 77%, um aumento de 2p.p. Chama atenção que, mesmo ambos os tipos de famílias estando em situação de InSAN grave, as famílias de empregadores do Centro-Oeste tinham 100% de acesso a este serviço, enquanto as famílias de contas-próprias chegavam a apenas 65% em 2013. No geral, a grande diferença pode ser observada entre as famílias residentes no urbano e no rural, mesmo entre aquelas em SAN.

Tabela 48 - Evolução do percentual de famílias em domicílios com água canalizada, em situação de SAN e InSAN grave, Centro-Oeste – rural e urbano (2004-2013)

SAN									
Água canalizada	Geral			Urbano			Rural		
Famílias	2004	2009	2013	2004	2009	2013	2004	2009	2013
Empregadores	84	87	87	91	93	92	10	9	9
Conta-própria	73	74	82	89	92	93	12	13	12
Empregados	79	83	86	90	93	94	12	18	13
Não ocupados	89	90	86	92	94	92	44	37	15
Total	79	82	85	90	93	93	13	16	13
InSAN grave									
Empregadores	39	.	100	39	.	100	.	.	.
Conta-própria	73	72	65	79	82	81	21	17	11
Empregados	74	85	83	78	87	88	34	52	0
Não ocupados	80	91	75	79	91	88	88	100	0
Total	75	82	77	79	86	86	36	34	5

FONTE: elaboração própria a partir dos microdados das PNADs, utilizando o programa SPSS 23.

A partir de agora iremos descrever e analisar o acesso dos diferentes tipos de famílias a alguns bens de consumo básicos. Iniciaremos pelos bens fundamentais para a conservação e preparo dos alimentos: geladeira e fogão. Na sequência outros bens que de alguma forma refletem o poder de consumo e/ou endividamento das famílias, entre eles: televisão, telefone celular, microcomputador, acesso à internet e máquina de lavar. Nos relatórios da PNAD de 2013 é possível observar o acesso das famílias/domicílios a estes bens e serviços, comparando famílias com SAN e famílias em InSAN grave, porém, nestes relatórios não

encontramos os recortes para rural e urbano, por isto estamos trazendo também este recorte nos dados da tese.

A análise do acesso das famílias/domicílios aos bens de consumo pode ser realizada de maneira individual/separada, como está sendo feito neste item ou por meio da criação de um indicador agregado como nos trabalhos de Braga (2018) e Santos *et al.* (2018). Nestes dois trabalhos foi utilizada a variável V0228 da PNAD (existência de geladeira) para a construção de um indicador que mostra a qualidade do acesso dos domicílios a alguns bens de consumo. Ambos os trabalhos mostraram uma associação positiva entre um melhor nível de acesso a estes bens e uma melhor condição alimentar das famílias. É possível observar também na PNAD (2013) essa associação positiva.

Tabela 49 - Evolução do percentual de famílias em domicílios com posse de geladeira, em situação de SAN e InSAN grave, Centro-Oeste – rural e urbano (2004-2013)

SAN									
Geladeira	Geral			Urbano			Rural		
Famílias	2004	2009	2013	2004	2009	2013	2004	2009	2013
Empregadores	99	99	100	100	99	100	95	98	100
Conta-própria	91	97	99	95	98	99	76	90	95
Empregados	93	97	99	95	98	99	77	90	94
Não ocupados	93	96	99	94	96	99	79	88	97
Total	93	97	99	95	98	99	77	90	95
InSAN grave									
Empregadores	100	100	100	100	100	100	.	.	.
Conta-própria	79	83	91	84	87	93	45	63	86
Empregados	70	91	93	72	91	93	51	93	88
Não ocupados	68	88	95	67	89	96	68	38	89
Total	72	88	93	74	89	94	51	73	87

FONTE: elaboração própria a partir dos microdados das PNADs, utilizando o programa SPSS 23.

Vemos na Tabela 49, anterior, que as famílias em SAN apresentavam um nível de acesso acima dos 90% já em 2004, chegando a um nível próximo dos 100% em 2013. No caso das famílias em InSAN grave, o nível era de 72% de 2004 passou para 93% em 2013. Essa situação mostra a essencialidade do bem, fazendo com que mesmo famílias em situação de InSAN grave passassem a adquiri-lo mesmo com uma condição alimentar ruim. É sobre esta necessidade de acesso/consumo a bens essenciais que estamos chamando a atenção, visto que este aumento percentual no consumo pode refletir uma barreira/entrave à melhora das condições alimentares de famílias que se encontram em situação de InSAN grave. No caso das famílias em InSAN grave do rural, o salto foi de 51% em 2004 para 87% em 2013. Ou seja, mesmo em situação de InSAN grave, as famílias foram obrigadas a destinar parte de sua

renda (as vezes se endividando) para a aquisição de um bem essencial à alimentação. Entre os tipos de famílias, apesar da distância ter diminuído ao longo dos anos, vemos uma notável vantagem para as famílias de empregadores desde 2004, principalmente entre aquelas em InSAN grave e aquelas do meio rural.

Tabela 50 - Evolução do percentual de famílias em domicílios com posse de fogão, em situação de SAN e InSAN grave, Centro-Oeste – rural e urbano (2004-2013)

SAN									
Fogão	Geral			Urbano			Rural		
Famílias	2004	2009	2013	2004	2009	2013	2004	2009	2013
Empregadores	100	99	99	100	99	99	98	99	100
Conta-própria	99	99	99	99	99	99	97	99	99
Empregados	98	99	99	99	99	99	97	97	98
Não ocupados	99	98	99	99	98	99	98	95	99
Total	99	99	99	99	99	99	97	98	98
InSAN grave									
Empregadores	100	100	100	100	100	100	.	.	.
Conta-própria	94	94	97	94	97	96	94	81	100
Empregados	96	99	99	97	99	99	82	100	100
Não ocupados	92	95	95	92	95	96	100	100	89
Total	95	97	97	95	97	98	88	89	97

FONTE: elaboração própria a partir dos microdados das PNADs, utilizando o programa SPSS 23.

A PNAD de 2013 também apresenta uma descrição do acesso dos domicílios ao item fogão, tendo este item a distribuição mais homogênea entre os itens analisados, com maior proximidade entre as famílias em SAN e aquelas em InSAN grave. Os dados da tese também mostram essa proximidade, chegando a 99% em 2013 para as famílias em SAN e 97% para aquelas em InSAN grave (Tabela 50). Diferente dos demais itens também podemos observar uma proximidade entre famílias residentes no rural e no urbano.

Sobre os itens/variáveis seguintes, podemos observar, de maneira geral, que a evolução do acesso das famílias em InSAN grave foi maior (em termos percentuais) em comparação com as famílias em condição de SAN. Nos itens anteriores essa situação ocorreu em alguns casos, porém, nos itens seguintes essa evolução é mais nítida e comum em mais situações. Esse maior acesso aos bens representa a destinação de recursos monetários que poderiam estar sendo destinados à alimentos, no entanto, devido à necessidade ou opção das famílias, passou-se a consumir estes bens básicos. Ocorre que, como estamos trabalhando em nossa segunda hipótese, o consumo de novos bens (ou a alteração no padrão de consumo das famílias) pode ter dificultado ou criado barreiras para a evolução/melhora das condições alimentares das famílias e, conseqüentemente, para uma evolução positiva da SAN. Ou seja,

os resultados deste item geram indicativos que vão no sentido de confirmar/dar validade à nossa segunda hipótese de trabalho.

Tabela 51 - Evolução do percentual de famílias em domicílios com posse de máquina de lavar, em situação de SAN e InSAN grave, Centro-Oeste – rural e urbano (2004-2013)

SAN									
Maq. Lavar	Geral			Urbano			Rural		
Famílias	2004	2009	2013	2004	2009	2013	2004	2009	2013
Empregadores	59	68	83	61	69	85	36	46	64
Conta-própria	27	38	62	31	45	65	12	15	41
Empregados	31	43	62	34	46	65	14	20	37
Não ocupados	28	38	53	29	40	55	10	12	35
Total	32	43	63	35	47	65	14	19	39
InSAN grave									
Empregadores	0	0	100	0	0	100	.	.	.
Conta-própria	6	9	23	6	10	26	0	3	13
Empregados	8	13	21	8	14	23	2	4	0
Não ocupados	5	15	17	5	15	18	0	0	8
Total	6	12	21	7	13	23	1	3	8

FONTE: elaboração própria a partir dos microdados das PNADs, utilizando o programa SPSS 23.

A variável máquina de lavar também foi analisada pela PNAD (2013) e incluída no indicador utilizado em Santos *et al.* (2018). No caso da PNAD (2013), assim como nos dados da tese, vemos uma grande diferença no acesso à máquina de lavar entre famílias em SAN e famílias em InSAN grave. No caso das famílias em SAN o aumento do acesso de 32% para 63% em 2013 (Tabela 51) representa um aumento de cerca de 97%. No caso das famílias em InSAN grave, o aumento de 6% para 21% em 2013, representa um salto de 250%. Ou seja, no geral, as famílias em situação de InSAN grave tiveram um crescimento do acesso (em termos percentuais) muito superior ao das famílias em SAN. Entre os tipos de famílias vemos uma nítida vantagem para as aquelas de empregadores, em todas as situações, desde 2004. De outro lado, vemos que as famílias de não ocupados se encontravam em piores condições de acesso em todas as situações.

Tabela 52 - Evolução do percentual de famílias em domicílios com posse de microcomputador, em situação de SAN e InSAN grave, Centro-Oeste – rural e urbano (2004-2013)

SAN									
Microcomp.	Geral			Urbano			Rural		
Famílias	2004	2009	2013	2004	2009	2013	2004	2009	2013
Empregadores	43	69	80	45	71	82	15	41	46
Conta-própria	15	37	53	17	45	58	3	8	20
Empregados	20	44	59	23	48	62	3	13	26
Não ocupados	11	22	26	11	23	28	1	7	2
Total	20	42	55	22	47	58	4	12	22
InSAN grave									
Empregadores	0	0	100	0	0	100	.	.	.
Conta-própria	3	9	11	3	11	14	0	0	0
Empregados	1	9	22	1	9	23	0	0	9
Não ocupados	1	3	9	1	3	10	0	0	0
Total	2	8	16	2	8	18	0	0	0

FONTE: elaboração própria a partir dos microdados das PNADs, utilizando o programa SPSS 23.

O item sobre a posse de microcomputador foi analisando tanto na PNAD (2013) quanto no indicador agrupado de Braga (2018) e Santos *et al.* (2018). Os dados da PNAD apresentam percentuais semelhantes aos da Tabela 52. Sendo assim, vemos uma nítida evolução do acesso tanto para as famílias em SAN quanto para aquelas em InSAN grave. Em termos percentuais, percebemos que o salto do acesso foi maior para as famílias em InSAN grave, em comparação com aquelas em SAN. Nas famílias em SAN, 20% tinham acesso em 2004, subindo para 55% em 2013, um aumento de 175%. No caso das famílias em InSAN grave, o aumento de 2% para 16% em 2013, representa um salto de 550%. Ou seja, as famílias deste segundo grupo (InSAN grave) tiveram um grande avanço no acesso a microcomputador, apesar de ainda terem atingido um patamar bem abaixo das famílias em SAN no ano de 2013. Entre as famílias do urbano e do rural também é possível perceber a significativa diferença no acesso, a favor das famílias do urbano. Entre os tipos de famílias, assim como no item anterior, percebemos a ampla vantagem das famílias de empregadores em todas as situações, enquanto as famílias de não ocupados apresentaram as piores condições de acesso, também em todas as situações.

Tabela 53 - Evolução do percentual de famílias em domicílios com posse de microcomputador com acesso à internet, em situação de SAN e InSAN grave, Centro-Oeste – rural e urbano (2004-2013)

SAN									
Internet	Geral			Urbano			Rural		
Famílias	2004	2009	2013	2004	2009	2013	2004	2009	2013
Empregadores	33	59	74	35	61	76	9	33	28
Conta-própria	10	28	45	13	35	50	1	5	12
Empregados	16	36	50	18	40	54	2	7	16
Não ocupados	9	18	22	9	19	24	1	5	1
Total	15	34	47	17	38	51	2	7	14
InSAN grave									
Empregadores	0	0	100	0	0	100	.	.	.
Conta-própria	1	5	6	1	6	8	0	0	0
Empregados	0	6	12	0	6	13	0	0	0
Não ocupados	1	3	6	1	3	7	0	0	0
Total	1	5	9	1	5	11	0	0	0

FONTE: elaboração própria a partir dos microdados das PNADs, utilizando o programa SPSS 23.

O item sobre a posse de microcomputador com acesso a internet foi analisado somente na PNAD (2013), que mostrou a ampla diferença existente entre a posse por famílias em SAN e famílias em InSAN grave, os dados da tese refletem o mesmo diagnóstico (Tabela 53). Além da vantagem das famílias em SAN e aquelas residentes no urbano, vemos novamente que entre os tipos de famílias aquelas de empregadores apresentavam vantagem de posse desde 2004, enquanto as famílias de não ocupados não conseguiram evoluir como as demais e alcançaram níveis bem abaixo dos demais tipos em 2013. Essa diferença pode ser mais bem percebida entre as famílias em SAN, visto que entre as famílias em InSAN grave o nível de acesso é baixíssimo para todos os tipos de famílias.

A variável de posse de telefone celular também aparece no relatório da PNAD (2013) e na composição do indicador de Santos *et al.* (2018). No caso dos dados desta tese, vemos na Tabela 54 que a distância entre os percentuais de posse que existia em 2004 entre as famílias em SAN e aquelas em InSAN grave diminuiu ao longo do tempo. Enquanto em 2004 no primeiro grupo 64% das famílias em SAN tinham celular, nas famílias em InSAN grave o percentual era de 36%. Já em 2013 o primeiro grupo chegou a 95% e o segundo a 87%. Ou seja, apesar das famílias estarem em situação de InSAN grave, elas apresentaram um avanço maior do que as famílias em SAN no período, tanto no urbano quanto no rural. Novamente voltamos à nossa segunda hipótese de trabalho, a qual levanta a questão de que a alteração do padrão de consumo das famílias, ou a aquisição de novos bens, pode ter

comprometido/dificultado a evolução das condições alimentares destas famílias, devido à destinação de recursos monetários para outros bens que não alimentos.

Tabela 54 - Evolução do percentual de famílias em domicílios com posse de telefone celular, em situação de SAN e InSAN grave, Centro-Oeste – rural e urbano (2004-2013)

SAN									
Celular Famílias	Geral			Urbano			Rural		
	2004	2009	2013	2004	2009	2013	2004	2009	2013
Empregadores	86	97	99	87	98	99	77	91	97
Conta-própria	61	88	96	66	93	97	41	71	89
Empregados	65	91	98	69	94	98	41	74	92
Não ocupados	39	66	81	39	67	82	29	52	69
Total	64	88	95	67	91	96	42	72	88
InSAN grave									
Empregadores	0	#DIV/0!	100	0	0	0	.	.	.
Conta-própria	42	76	90	18	33	19	27	75	100
Empregados	39	84	90	33	74	48	22	43	61
Não ocupados	25	61	80	9	18	20	12	38	58
Total	36	78	87	38	79	89	23	61	79

FONTE: elaboração própria a partir dos microdados das PNADs, utilizando o programa SPSS 23.

Olhando entre os tipos de famílias, vemos mais uma vez que de um lado as famílias de empregadores, de 2004 a 2013, permaneceram em níveis mais elevados de acesso, enquanto as famílias de não ocupados ficaram no outro extremo, apresentando os menores percentuais de posse de telefone celular (Tabela 54). A partir deste padrão, que se repete entre os diferentes bens, podemos apontar que: estar em situação de SAN ou de InSAN grave não é a mesma condição para todos os tipos de famílias. Ou seja, mesmo famílias que estejam na mesma situação de (In)SAN podem apresentar diferentes condições de vida. No caso das famílias de empregadores, por exemplo, estamos observando, seja no caso nacional seja no caso do Centro-Oeste, suas melhores condições de acesso aos serviços de infraestrutura e aos bens em níveis superiores aos demais tipos, mesmo quando se trata de famílias de empregadores em condições de InSAN grave.

Tabela 55 - Evolução do percentual de famílias em domicílios com posse de televisão, em situação de SAN e InSAN grave, Centro-Oeste – rural e urbano (2004-2013)

SAN									
Televisão	Geral			Urbano			Rural		
Famílias	2004	2009	2013	2004	2009	2013	2004	2009	2013
Empregadores	99	98	99	99	98	99	95	96	92
Conta-própria	89	96	97	94	98	98	70	90	91
Empregados	91	97	97	93	97	98	75	91	92
Não ocupados	84	93	95	86	94	95	64	80	88
Total	90	96	97	93	97	98	74	90	91
InSAN grave									
Empregadores	100	100	100	100	100	100	.	.	.
Conta-própria	74	86	81	76	89	83	63	67	75
Empregados	68	89	93	70	90	93	49	71	88
Não ocupados	61	78	76	61	78	81	68	100	50
Total	68	86	86	70	88	88	56	70	71

FONTE: elaboração própria a partir dos microdados das PNADs, utilizando o programa SPSS 23.

Por último, o item televisão (em cores). Este item foi analisado pela PNAD (2013) e também fez parte da composição dos indicadores de Braga (2018) e Santos *et al.* (2018). Assim como nos itens anteriores, é possível observar na Tabela 55 que a evolução das famílias em situação de InSAN grave foi expressiva, chegando a níveis elevados em 2013. Também conforme os itens anteriores, as famílias em situação de InSAN grave do rural apresentavam a pior situação em 2004 e assim permanecerem em 2013. Olhando para os tipos de famílias, vemos que entre aquelas em SAN a diferença não era tão grande, já entre as famílias em InSAN grave, observa-se mais uma vez a vantagem das famílias de empregadores frente aos demais tipos. Nota-se também os menores níveis de acesso das famílias de não ocupados em InSAN grave, tanto no rural quanto no urbano.

3.5. Utilizando modelos *logit multinomial* para avaliação da SAN

Esse método de *logit multinomial* nos permite uma análise simultânea dos diferentes níveis de InSAN, tornando possível uma avaliação dos determinantes e fatores associados, que são tradicionalmente apontados pela literatura, para os diferentes níveis de InSAN, no nosso caso, inserindo as variáveis de interesse maior que são os diferentes tipos de famílias.

Nos itens 1.4 e 1.5, do capítulo 1, destacamos que a EBIA é uma ferramenta eficiente para alguns objetivos específicos, entre eles: i) a elaboração de diagnósticos da SAN em diferentes populações, de forma ampla ou em grupamentos específicos; ii) a identificação de grupos populacionais sob maiores riscos e/ou vulnerabilidade alimentar; iii) e, para análises de impactos de políticas públicas ao longo de determinado período. Após a aplicação desta

escala torna-se possível analisar as estatísticas coletadas de diferentes formas, com distintas metodologias. Este trabalho apresentou, até o momento, as estatísticas referentes à situação de (In)SAN das famílias utilizando tabelas de contingência que nos permitiram encontrar elementos no sentido de confirmação das hipóteses levantadas.

Neste item, o que pretendemos é destacar uma breve parte do uso de uma outra metodologia que também nos possibilita obter elementos para a análise da situação de (In)SAN das famílias e seus diferentes níveis, analisando probabilidades (*odds ratio*) relacionadas aos determinantes e fatores associados. Será apresentada a seguir uma tabela referente aos resultados da utilização do método *logit multinomial* para o caso específico da região Centro-Oeste. Esta metodologia nos permite a obtenção de probabilidades simultâneas entre a variável dependente (nível de (In)SAN das famílias) e as variáveis explicativas (Quadro 7).

Quadro 7 – Lista de variáveis utilizadas no modelo *logit multinomial* para a região do Centro-Oeste brasileiro, com dados para os anos de 2004, 2009 e 2013

Variável	Conceito	Formato
Situação Alimentar	SAN = 1 (BASE); IA leve = 2; IA moderada = 3; IA grave = 4	(1,2,3,4)
RPC	Renda <i>per capita</i> familiar	contínua
AnosEstudo_chefe	Anos de estudo do chefe da família	contínua
Rural	Domicílio localizado em zona rural = 1	(0,1)
Fam_ empregadores	Famílias de empregadores	(0,1)
Fam_cprop	Famílias de conta-próprias	(0,1)
Fam_emp	Famílias de empregados	(0,1)
Fam nocup	Famílias de não ocupados	(0,1)
Agua	Presença de água conectada à rede geral = 1	(0,1)
Banheiro	Presença de banheiro ou sanitário = 1	(0,1)
Rede esgoto	Conexão com rede coletora de esgoto = 1	(0,1)
Lixo coletado	Lixo coletado (direta ou indiretamente) = 1	(0,1)
N membros	Número de membros nas famílias	contínua
A2009	Dummy para o ano de 2009	(0,1)
A2013	Dummy para o ano de 2013	(0,1)
Dummy consumo	= 1 quando número de bens de consumo = 5, 6 ou 7	(0,1)

FONTE: elaboração própria.

Existem trabalhos que utilizaram o método de *logit multinomial* para avaliar dados nacionais e outros que aplicaram a EBIA em nível local e analisaram a situação alimentar de populações específicas. No caso de análise nacional, Mainardes e Raiher (2018) utilizaram os microdados somente da PNAD de 2013 para identificar quais fatores estariam associados aos diferentes níveis de (In)SAN. Este trabalho identificou que variáveis como: (i) domicílios

chefiados por mulheres, por indígenas, pretos ou pardos; (ii) indivíduos com baixa escolaridade; (iii) maior número de integrantes na família; (iv) domicílio cujo inserção no mercado formal era limitada; e (v) aqueles localizados nas regiões Norte e Nordeste, a incidência dos diferentes níveis de InSAN foi maior. Neste trabalho também foram apontados alguns elementos que podem contribuir para o rompimento da condição InSAN das famílias, entre eles: (i) maiores níveis de escolaridade; e (ii) ocupações no mercado formal de trabalho.

Pinheiro (2022), utilizando dados da POF2017/2018, realizou um recorte da amostra nacional para trabalhar com o método *logit multinomial*. A análise do autor tem como foco a região Nordeste, com subdivisões para regiões metropolitanas, capitais, áreas rurais e outras regiões do estado. Neste estudo, o autor buscou identificar os diferentes fatores associados a InSAN dos domicílios das diferentes localizações geográficas. Entre os resultados, este método permitiu apontamentos tais como: em comparação com os municípios capitais, a razão de probabilidade (*odds ratio*) dos municípios das regiões metropolitanas apresentarem InSAN leve e moderada é maior, porém, o mesmo não pode ser afirmado para a condição de InSAN grave. Ou seja, as *regressões logísticas multinomiais* nos permitem não só analisar as significâncias estatísticas dos fatores associados à InSAN, mas, também comparar simultaneamente como estes fatores se relacionam com os diferentes níveis de InSAN, sendo válidos em alguns recortes e em outros não. No trabalho de Pinheiro (2022) foram as sub-regiões, no caso desta tese são os diferentes tipos de famílias.

Outro trabalho com foco na região Nordeste, e que também utilizou os dados da POF 2017/2018 e o método *logit multinomial*, foi Palmeira *et al.* (2022). Utilizando este método as autoras identificaram como diferentes localizações (urbana e rural) e grupos específicos de domicílios apresentam fatores relacionados aos diferentes níveis de InSAN. No caso, por exemplo, de domicílios chefiados por pessoas de raça/cor da pele preta ou parda a probabilidade de InSAN moderada e grave aumentam no meio rural, porém a InSAN leve não. Já no caso de domicílios do meio urbano, o que aumenta a probabilidade de InSAN moderada ou grave é a presença de cinco (05) ou mais moradores por domicílio. Além disso, as autoras encontraram evidências que apontam que no meio rural o programa Cesta de Alimentos (em dinheiro) e o Programa Bolsa Família não apresentam significância estatística para afetar a InSAN leve e moderada, porém, se mostram como fatores de proteção para a InSAN grave. Já no meio urbano, o principal fator de proteção contra a InSAN, em todos os níveis, foi o programa Cartão Alimentação.

A EBIA também nos permite uma identificação da situação alimentar em nível municipal, porém sua aplicação deve se realizar de maneira “independente”, visto que as

pesquisas que foram realizadas em nível nacional, pelo IBGE ou pela rede PENSSAN, não nos permitem um recorte no nível do município. Assim, Coutinho *et al.* (2022) utilizaram dados de uma pesquisa denominada Qualidade do Ambiente Urbano de Salvador – QUALISalvador, realizada entre 2018 e 2020 na cidade de Salvador. Esta pesquisa aplicou as perguntas tradicionais disponibilizadas pela EBIA (Quadro 5) em 15.171 domicílios do município. As autoras tiveram como foco analisar as condições de (In)SAN nos diferentes territórios da cidade, utilizando indicadores tradicionais, tais como escolaridade e renda familiar *per capita*, introduzindo como novidade uma variável de percepção da qualidade do ambiente onde os domicílios estavam localizados. Uma das constatações foi que os fatores de vulnerabilidade social estão associados à InSAN na capital e nas macrozonas, porém, apresentam-se de formas específicas segundo características de cada território. Neste caso, a utilização de *regressões logísticas multinomiais* permitiu diferenciar como os fatores se relacionam com os diferentes níveis de InSAN em diferentes macrozonas do município.

Também analisando diferentes áreas do mesmo município, dessa vez em Campinas (SP), Souza *et al.* (2016) aplicaram um questionário próprio utilizando as perguntas da EBIA entre 2011 e 2012, em 691 domicílios. Neste estudo a utilização do modelo *logit* em sua versão *multinomial* permitiu diferenciações importantes, tais como a percepção de que ao nível leve de insegurança alimentar estavam associados os fatores: renda mensal *per capita* menor do que um salário-mínimo, chefe do domicílio desempregado por mais de 6 meses, entre 2004 e 2010, domicílios que haviam sido doados para a família ou ocupados e a densidade de pessoas maior do que duas (02) por cômodo. Para o segundo grau de InSAN analisado, moderada/grave, foi encontrada associação com condição de emprego informal do chefe do domicílio e presença de beneficiário do Programa Bolsa Família. Por fim, o fator de alto consumo de bens foi relacionado com uma menor probabilidade da presença de qualquer nível de InSAN, e domicílios com alvenaria inacabada com maior probabilidade de qualquer nível de InSAN.

Sendo assim, como destacamos anteriormente, além de permitir a elaboração de diagnósticos e a identificação de grupos sociais mais vulnerabilizados em municípios e macrozonas municipais, a aplicação da EBIA também permite o estudo da situação alimentar de grupos populacionais específicos, tornando possível a associação com diferentes variáveis socioeconômicas e de infraestrutura domiciliar, por exemplo. Chapanski *et al.* (2021) analisaram a associação entre diferentes níveis de InSAN e fatores sociodemográficos em crianças. Para isto, entre maio e novembro de 2017 aplicaram questionários com as perguntas da EBIA para mães de alunos matriculados na rede pública de ensino de São José dos

Pinhais, Paraná. Entre as constatações encontradas as autoras destacam a associação entre InSAN e o menor nível de renda das mães e uma maior presença da InSAN leve afetando mais as crianças do sexo masculino.

Um último exemplo de aplicação de questionários com a EBIA pode ser apontado em Souza e Marin-Leon (2013), as autoras investigaram a associação entre a InSAN e diferentes fatores demográficos, socioeconômicos, de estilo de vida e de saúde em idosos usuários de restaurante popular no município de Campinas, São Paulo. Entre os resultados encontrados, as autoras destacam uma maior probabilidade de estar em InSAN leve aqueles idosos com uma renda familiar menor do que 2 salários-mínimos, sem trabalho e obesos. Já para o nível de InSAN moderada/grave a maior probabilidade se apresentou em idosos com câncer e aqueles que foram hospitalizados no último ano. No caso de idosos vivendo em domicílio com alvenaria inacabada e aqueles que não consumiam frutas e carnes diariamente tinham maior probabilidade de apresentarem ambos os níveis de InSAN, leve e moderada/grave.

Grande parte da literatura analisada e apresentada inclui entre as variáveis explicativas informações relacionadas às condições de trabalho ou ocupação dos membros do domicílio, geralmente dos chefes do domicílio. É neste sentido que os tipos de famílias aqui analisados cumprirão a função de um fator associado nas regressões logísticas. Ou seja, até que ponto seria possível afirmar que determinados tipos de famílias estão mais ou menos propensos a apresentarem determinado nível de InSAN, e como as demais variáveis apresentam significância estatística, ou não, a depender do nível de InSAN que se analisa. O uso do *logit multinomial* nos permite então esta análise de forma simultânea. Além disso, temos o objetivo de analisar a forma como os diferentes tipos de famílias se relacionam (ou são afetados) com os diferentes níveis de InSAN. Assim, a utilização dos modelos *logit multinomial* nos permitiu visualizar as magnitudes das probabilidades (*odds ratio*) para os diferentes tipos de famílias.

É preciso reforçar, que este item se apresenta como uma possibilidade de uma nova linha de investigação, cujo caminho não faz parte do objetivo central desta tese. Sendo assim, optamos por apresentar alguns resultados iniciais, que serão desenvolvidos posteriormente em outros trabalhos. A função econômica/econométrica dos modelos *logit multinomial* que foi utilizada está no Anexo II, ao final da tese.

Os números apresentados a seguir na Tabela 56 são as razões de chances ou razões de probabilidades (*odds ratio*) resultantes dos *modelos de regressão logística multinomial*. Valores acima de 1 indicam uma correlação positiva entre as variáveis, enquanto números menores que 1 significam correlação negativa entre as variáveis. Ressalta-se que números

próximos de 1 demonstram baixa correlação entre as variáveis. O sinal * indica significância ao nível de 1%; ** ao nível de 5%; e, *** ao nível de 10%.

Conforme apontamos no item 2.1.2, do capítulo 2, as duas variáveis apontadas pela literatura como determinantes da SAN são: renda domiciliar, geralmente *per capita*, e escolaridade do chefe da família. Ou seja, existe uma relação positiva entre maiores níveis de renda e escolaridade e SAN dos domicílios/famílias. Ou, de modo inverso, existe uma relação negativa entre menores níveis de renda e escolaridade e a presença de InSAN nas famílias. Sendo assim, é de se esperar um resultado para a *odds ratio* menor do que 1 para a relação entre renda *per capita* e escolaridade nos diferentes níveis de InSAN, conforme encontrado em outros trabalhos (Coutinho *et al.* (2022); Souza et al (2016); Souza e Marín-Leon (2013); Pinheiro (2022); Mainardes e Raiher (2018); Chapanski *et al.* (2021); Palmeira *et al.* (2022)).

Tabela 56 – Resultados das estimações utilizando o modelo *logit multinomial* para os diferentes tipos de famílias, nos diferentes níveis de InSAN, na região Centro-Oeste, com dados para os anos de 2004, 2009 e 2013

Variáveis	Leve	Moderada	Grave
Renda <i>per capita</i> - RPC	0.6174*	0.4803*	0.4079*
AnosEstudo_chefe	0.9769*	0.9380*	0.8957*
Rural	0.5581*	0.3621*	0.2297*
Fam_empregadores	Base	Base	Base
Fam_cprop	1.5346*	2.0336*	8.9422*
Fam_emp	1.5237*	1.7659*	8.3410*
Fam_nocup	10.537	13.048	6.4287*
Água	0.8284**	0.7126*	0.4623*
Banheiro	0.7196**	0.4528*	0.6477**
Rede_esgoto	0.8551*	0.9391	10.495
N_membros	1.1027*	0.9689**	0.9829*
A2009	1.2700*	0.8162*	10.459
A2013	0.7983*	0.3786*	0.6767
Dummy_consumo	0.7925*	0.4557*	0.3541

FONTE: elaboração própria a partir dos microdados das PNADs (2004, 2009 e 2013), utilizando o programa Stata 18.

Nos dados da Tabela 54, acima, para a região Centro-Oeste, vemos que os resultados para a renda *per capita* são todos significativos, ao nível de 5%, e menores do que 1, representando uma relação inversa entre as variáveis. Ou seja, quanto maior a renda das famílias, menor tende a ser a InSAN, em todos seus níveis, sendo que quanto mais grave o

nível, quanto maior a renda, menor é a probabilidade de as famílias estarem nesta situação. O mesmo ocorre com a escolaridade (ou anos de estudo) do chefe de família, quanto maior o nível da escolaridade, menor a probabilidade de as famílias apresentarem SAN.

Outra variável também analisada pela literatura é a localização dos domicílios. Vimos que ao serem realizadas regressões que incluem a variável renda, a probabilidade de estar em situação de InSAN é menor no meio rural (Hoffmann 2008;2013). Ou seja, apesar de nas tabelas de contingência simples o percentual de famílias em situação de InSAN ser maior no meio rural, quando analisamos famílias com o mesmo nível de renda, a probabilidade de estar em algum nível de InSAN é menor no meio rural, essa questão está relacionada, entre outros aspectos, ao custo de vida ser maior no meio urbano em relação ao rural (Hoffmann, 2008). Vemos na Tabela 54 que, para o Centro-Oeste brasileiro, o resultado não é diferente, com as *odds ratio* menores do que 1, podemos afirmar que no Centro-oeste a probabilidade das famílias que vivem no rural apresentarem algum nível de InSAN é menor em comparação com as famílias residentes no meio urbano. Sendo que a probabilidade é ainda menor para os níveis mais graves.

Antes de analisarmos os tipos de famílias, vamos à situação de infraestrutura dos domicílios, ligadas ao saneamento básico. No caso dos domicílios com acesso à água canalizada, vemos que a probabilidade de apresentarem algum nível de InSAN é menor e significativo para todos os níveis. Resultado semelhante, com a mesma variável, foi encontrada em Pinheiro (2022), ao analisar a região Nordeste. No mesmo sentido, Coutinho *et al.* (2022) encontraram evidências de que quando a água no domicílio é fornecida de forma contínua o nível de SAN é maior. No caso da existência de banheiro nos domicílios vemos que a probabilidade é menor e significativa para todos os níveis de InSAN. Para a existência de rede de esgoto vemos que existe significância para afirmarmos somente uma probabilidade menor de ocorrência da InSAN leve, não sendo possível realizar afirmações para os demais níveis. Souza *et al.* (2016) também encontraram resultados que apontam uma maior probabilidade de InSAN leve quando o domicílio não está conectado à rede geral de esgoto.

No caso do número de membros das famílias vemos na Tabela 54 que existe significância para todos os níveis, porém em sentidos diferentes. Os resultados apontam que na região Centro-Oeste quanto maior o número de membros das famílias maior a probabilidade de InSAN leve, no entanto, menor as probabilidades de InSAN moderada e grave. Souza *et al.* (2016), analisando domicílios da cidade de Campinas (SP), encontraram resultados significativos para afirmar que quando o número de membros é maior do que 2 por cômodo, a probabilidade de InSAN leve é maior, porém não encontraram significância para

afirmações sobre os demais níveis de InSAN. Palmeira *et al.* (2022), analisando a região Nordeste, encontraram significância para afirmar que domicílios rurais com mais de 5 moradores apresentam probabilidade de terem InSAN grave, no caso do urbano, InSAN moderada e grave.

Quanto à *dummy* para o ano de 2009 (A2009), vemos significância para apontar uma alta da probabilidade de InSAN leve em 2009 e uma queda da InSAN moderada. Já no ano de 2013 (A2013) significâncias para apontar quedas tanto da InSAN leve quanto da moderada. Sobre a InSAN grave não foi possível obter significâncias estatísticas para ambos os anos. A última variável da Tabela 54, *dummy_consumo*, indica que quando as famílias consomem 5 ou mais bens, listados no item anterior, a probabilidade de InSAN leve e moderada é menor. O maior número de bens consumidos, ou de posse das famílias, aponta de certa forma um maior poder aquisitivo das famílias, refletindo em melhores condições de SAN ou, como apresentado, menor probabilidade de InSAN (leve e moderada).

Finalmente, sobre os tipos de famílias analisadas, alguns apontamentos podem ser feitos. Utilizamos como categoria base as famílias de empregadores. Sendo assim, podemos afirmar que as famílias de contas-próprias apresentam maior probabilidade de apresentar todos os níveis de InSAN, em comparação com as famílias de empregadores, com destaque para a InSAN grave, cuja probabilidade é quase 9 vezes maior. O mesmo pode ser apontado para as famílias de empregados em relação às famílias de empregadores. Quanto às famílias de não ocupados vemos que existe uma probabilidade cerca de 6 vezes maior de apresentarem InSAN grave em comparação com as famílias de empregadores, não sendo possível afirmações sobre os demais níveis de InSAN, devido à ausência de significância estatística. Portanto, a principal contribuição deste item para o que estamos investigando na tese é reafirmar, por meio de outra metodologia, que o tipo de família importa para a situação de SAN das famílias. Sendo que, ao tratarmos da InSAN grave, nesta análise para o Centro-oeste, a diferença de probabilidades por tipo de família é ainda mais expressiva.

3.6. Considerações finais do capítulo

Neste capítulo, analisamos um recorte dos microdados para a região do Centro-Oeste. Os objetivos específicos seguiram aqueles trabalhados no capítulo 2, sendo: i) descrever e analisar a evolução dos níveis de SAN entre os diferentes tipos de famílias; ii) identificar outros elementos que nos permitissem apontar diferenciações entre os tipos de famílias (“SAN líquida” e “novo esforço necessário”); iii) descrever e analisar a evolução dos diferentes níveis de InSAN entre os tipos de famílias; iv) descrever e comparar a evolução do

acesso das famílias as condições (ou serviços) de infraestrutura dos domicílios e alguns bens de consumo; v) reunir elementos da conjuntura/literatura que nos ajudem entender a evolução da SAN no período de análise, no caso do Centro-Oeste, tivemos um foco mais específico em apontar os elementos de evolução da produção agropecuária na região.

Vimos no capítulo 1 que a aplicação da EBIA nos permite traçar um diagnóstico da SAN nas famílias, identificar grupos populacionais mais vulneráveis e InSAN e também analisar os impactos das políticas implementadas para a promoção da SAN. O intuito do recorte para o Centro-Oeste foi visualizar como ocorreu a evolução das condições alimentares das famílias na região mais produtora de grãos do país. Uma pergunta inicial que surgiu foi se o potencial agrícola da região poderia gerar ganhos extras (acima da média nacional) para as famílias da região, especialmente as residentes no meio rural e inseridas em ocupações agrícolas.

De maneira geral, o Centro-Oeste acompanhou o movimento nacional da SAN, avançando até 2013 e depois retrocedendo, de maneira rápida e profunda, nos anos seguintes. Como vimos no início do capítulo 3, ao longo dos anos 2000 a região se tornou a mais importante do país na produção de *commodities* para a exportação, com destaque para a soja, milho, algodão e gado bovino²⁸. Entretanto, apesar deste potencial agrícola da região, os ganhos em termos de SAN foram similares à média nacional em alguns casos e abaixo em outros. Enquanto o Centro-Oeste avançou 18,9%, a média do avanço nacional foi de 19%. Ao separarmos os dados desta região pela localização dos domicílios, vimos que a média do crescimento do urbano foi levemente superior à média nacional, com 19,8% frente aos 19,3% nacionais. Porém, nas famílias residentes no meio rural vimos que o crescimento foi inferior à média nacional, evoluindo 12,3%, enquanto a média nacional foi de 15%. Ou seja, apesar do grande potencial produtor desta região, as famílias residentes no meio rural tiveram ganhos de SAN abaixo da média nacional.

Uma novidade deste capítulo em relação ao anterior foi uma subdivisão das famílias residentes no rural entre aquelas inseridas em atividades agrícolas e não agrícolas. No caso das famílias não agrícolas como um todo, vimos que o avanço da SAN foi superior ao da média nacional, sendo de 22,6% frente aos 16,5% no Brasil. De outro lado, as famílias agrícolas tiveram uma evolução da SAN, entre 2004 e 2013, de 8,4%, logo, abaixo da média das famílias agrícolas no Brasil, que tiveram uma evolução de 12,9% no período. Sendo assim, utilizando apenas estas estatísticas descritivas, podemos conjecturar que, apesar da

²⁸ No caso do algodão a região assume a liderança nacional aos longos dos anos 1990, e no caso do rebanho bovino já lidera desde o início da série histórica em 1974.

pujança agrícola da região e do *boom* produtivo ocorrido no período, os avanços em termos de SAN para a região não apresentaram “ganhos extras” (acima da média nacional) para as famílias do meio rural como um todo e, em especial, para as famílias inseridas em atividades agrícolas.

Avançando na análise, olhando para o indicador que criamos para medir a “SAN líquida” nas famílias, podemos observar e comparar a evolução do total de cada tipo de família e a evolução do número de famílias em SAN. Assim, vimos que a região como um todo teve um crescimento de 32,3% no número total de famílias. Sendo que este crescimento está quase totalmente ligado as famílias do meio urbano, que cresceram cerca de 37,3%, enquanto as famílias do rural cresceram apenas 1,1% no período. Entre os tipos de famílias chamou atenção que foram as de não ocupados as que mais cresceram (73%), tanto no rural (133%) quanto no urbano (69%). No outro extremo tivemos um encolhimento nas famílias de empregadores (-5,6%) e contas-próprias (-16,4%) do meio rural.

Ao olharmos somente para o meio rural, foi possível observar ainda que o crescimento do número de famílias, em 1,1%, se deveu ao aumento das famílias não agrícolas, as quais cresceram 21,7%, pois as famílias agrícolas encolheram 17,6%. Essa situação vale para todos os tipos de famílias agrícolas e não agrícolas, a exceção foram as de empregadores não agrícolas, que também encolheram. Sendo que, o maior encolhimento ocorreu nas famílias de contas-próprias agrícolas, o que estamos considerando como *agricultura familiar* neste trabalho.

Os dados utilizados para a formação do indicador que estamos chamando de “SAN líquida” também nos permitiu analisar a evolução dos contingentes de famílias em SAN na região. Assim, vimos que no Centro-Oeste o número de famílias em SAN cresceu 57% entre 2004 e 2013. Esse crescimento esteve concentrado nas famílias do urbano, que cresceram 64,5% no período, enquanto as famílias do rural cresceram apenas 13,5%. Analisando somente as famílias do rural observamos que o número de famílias não agrícolas em SAN aumentou 49,2% no período, enquanto as famílias agrícolas tiveram uma queda de 10,7%. Podemos destacar ainda que dentre as famílias agrícolas, as de contas-próprias (*agricultura familiar*) tiveram um encolhimento de 19%. Dessa forma, reforçando o que já foi apontado, o crescimento percentual da SAN nas famílias agrícolas do Centro-Oeste, de 71,5% em 2004 para 77,5%, ocorreu devido à queda no contingente total de famílias (denominador, -17,6%) ter sido maior do que a queda no número de famílias em SAN (numerador, -10,7%). No caso da *agricultura familiar* (contas-próprias agrícolas) o mesmo destaque pode ser apontado. A

evolução de 68,2% de SAN em 2004 para 73,5% em 2013 ocorreu porque a queda no denominador (-24,7%) foi maior do que a queda no numerador (-19%).

Portanto, vemos que não ocorreu o que estamos chamando de aumento líquido da SAN (ou da SAN líquida) para as famílias agrícolas do Centro-Oeste. Somente para as famílias não agrícolas, cujo contingente de famílias em SAN cresceu mais do que o aumento no número total de famílias, 31,8 mil e 19,8 mil, respectivamente.

Outro indicador desenvolvido nesta tese e aplicado no capítulo foi o do “novo esforço necessário”. Neste caso a região apresentou um novo esforço necessário da magnitude de 0,6, ou seja, seria necessário 0,6 vezes o que foi feito para zerar a InSAN na região. Uma definição mais precisa e alguns exemplos sobre este indicador foram apresentados ao longo do capítulo. Numa comparação com o nacional o esforço do Centro-Oeste seria menor, visto que o nacional foi de 0,9. Entre os tipos de famílias vemos que existe uma variação que vai de 0,3 nas famílias de empregadores até 0,9 nas famílias de contas-próprias. Ou seja, por este aspecto, simplificador, seria mais fácil, em termos do que foi feito, zerar a InSAN nas famílias de empregadores do que nas famílias de contas-próprias.

Ao compararmos as famílias por sua localização, vimos que a magnitude das famílias do rural chegou a ser quase 4 vezes maior do que a do urbano, 2,2 e 0,6, respectivamente. Nesse sentido, nos parece possível afirmar que seria mais fácil, a partir das políticas adotadas e da conjuntura que se instaurou no período, no Brasil e no Centro-Oeste, zerar a InSAN no meio urbano em comparação ao meio rural, devido ao menor esforço necessário. Já entre os tipos de famílias temos uma variação que vai de 0,3 para famílias de empregadores do urbano até 1,6 nas famílias de empregados do rural. Ou seja, enquanto nas famílias de empregadores seria necessário um novo esforço de magnitude de 0,3 o que foi feito, nas famílias de empregados do rural seria necessário um novo esforço maior do que o foi realizado anteriormente (1,6 vezes). Para os esforços negativos, essa comparação se tornou impossibilitada, visto não ter ocorrido um aumento do número de famílias em SAN no período, como foi o caso das famílias agrícolas. Nas famílias não agrícolas seria necessário um novo esforço de 0,5 o que foi realizado no período.

Mesmo não sendo possível uma comparação direta das magnitudes, é possível conjecturar uma maior dificuldade em zerar a InSAN nas famílias agrícolas, não só devido ao avanço negativo do período, mas também porque o número de famílias agrícolas que permaneceram em InSAN, 56,6 mil, é quase 4 vezes o contingente de famílias não agrícolas que permaneceram nesta situação, 14,7 mil.

Além destes destaques sobre a evolução percentual e absoluta da SAN, entre os diferentes tipos de famílias, o capítulo tratou da evolução dos diferentes níveis de InSAN. De modo geral, vimos que as famílias de empregadores apresentaram níveis mais baixos do que os demais tipos em todos os graus de InSAN. Essa situação já seria de se esperar, visto que em termos dos percentuais de SAN, as famílias de empregadores apresentaram patamares bem acima dos demais tipos desde 2004. No Centro-Oeste como um todo, também vimos que, em termos percentuais, houve uma queda na InSAN leve, de 16,2% em 2004 para 12,7% em 2013. Entretanto, em termos absolutos, existiam em 2004 cerca de 609 mil famílias em InSAN leve na região, aumentando para 632 mil em 2013, ou seja, um aumento de 4%. Sendo que este aumento se deveu às famílias do meio urbano, cujo crescimento foi de 41 mil, enquanto no rural as famílias em InSAN leve diminuíram em 18,4 mil.

Quanto ao nível moderado de InSAN a queda na região ocorreu tanto em termos percentuais quanto em termos absolutos. A única exceção foi nas famílias de não ocupados do rural. Apesar da InSAN moderada ter diminuído de 13,1% em 2004 para 7,1% em 2013, nas famílias de não ocupados do rural, o número absoluto aumentou de 3,1 mil em 2004 para 4 mil em 2013, ou seja, um crescimento de 27%. Essa situação vai no sentido de confirmar nossa primeira hipótese de maneira mais aprofundada. Isso porque, a situação da SAN não só evoluiu de forma heterogênea entre os diferentes tipos de famílias, mas, a depender do aspecto que se considera, podemos afirmar que a situação piorou para alguns tipos de famílias, como nesse caso das famílias de não ocupados do rural do Centro-Oeste.

Sobre o nível mais grave de InSAN (a fome) observamos uma queda na região de 4,7% em 2004 para 2,3% em 2013. Essa queda representa uma redução de 52%, próximo da queda nacional de 51%. Diferentemente da InSAN leve, o número de famílias em InSAN grave diminuiu no Centro-Oeste, de 176,6 mil famílias em 2004 para 113 mil em 2013. Entretanto, novamente tivemos exceções. Assim como no caso da InSAN moderada, o número de famílias de não ocupados do rural em InSAN grave aumentou entre 2004 e 2013, de 1,7 mil para 3,9 mil famílias, ou seja, um crescimento surpreendente de 125%. Outro número que surpreendeu foi o aumento das famílias de contas-próprias em InSAN grave, tanto em termos absolutos quanto em termos percentuais. Ou seja, apesar da significativa evolução da SAN no Brasil e no Centro-Oeste, tivemos o aumento da InSAN grave em alguns tipos de famílias. Essa situação vai mais uma vez no sentido de confirmar nossa primeira hipótese, visto que a situação da evolução da SAN não só foi heterogênea entre os diferentes tipos de famílias como até mesmo piorou para alguns. Pensamos que esta constatação nos permite conjecturar que as ações, medidas e políticas que foram utilizadas, e

de forma mais ampla a conjuntura socioeconômica que se formou, foram mais efetivas para determinados tipos de famílias do que para outros. Soma-se ainda o destaque de que durante o período de análise a região do Centro-Oeste foi dinamizada pela forte alta das exportações (*boom das commodities*). Entretanto como podemos perceber, esse *boom* não beneficiou da mesma forma os diferentes tipos de famílias.

Outra observação que destacamos foi que, como durante o período de análise a queda da InSAN grave foi maior no urbano do que no rural, 55% e 18%, respectivamente, a situação que estava pior no urbano em 2004 passou a estar pior no rural em 2013.

Ao separarmos as famílias de contas-próprias do rural entre aquelas inseridas em atividades agrícolas e não agrícolas, vimos que o aumento apontado acima no número de famílias em InSAN grave ocorreu somente nas famílias agrícolas, enquanto nas famílias não agrícolas houve uma queda. O número de famílias de contas-própria agrícolas (*agricultura familiar*) em InSAN grave no Centro-Oeste era 2,9 mil em 2004, aumentando para 4,8 mil em 2013, uma elevação de 65%. Essa situação se revela duplamente preocupante. De um lado, pode representar uma dificuldade, das políticas utilizadas e da conjuntura que se instaurou no Brasil e na região, em combater a InSAN grave (fome) para este tipo de famílias. De outro lado, as famílias de contas-próprias agrícolas representam o que estamos aqui considerando como *agricultura familiar*, um setor importantíssimo para a produção de alimentos *in natura* que vão direto para as mesas das famílias brasileiras, com destaque para as famílias locais do Centro-Oeste. Ou seja, apesar de todas as políticas nacionais, e da pujança da dinâmica agrícola na região, este setor (*agricultura familiar*) teve sua situação alimentar agravada no período.

Da mesma maneira que no capítulo 2, realizamos uma análise da evolução do acesso das famílias do Centro-Oeste aos bens de consumo e serviços de infraestrutura, entre famílias em condição de SAN e aquelas em situação de InSAN grave. De modo geral, podemos afirmar que, apesar da evolução ocorrida no período, as condições de acesso das famílias ao serviço de esgotamento sanitário, mesmo para as famílias em SAN, ainda permaneceram relativamente baixa, chegando a 47% no Centro-Oeste, portanto, abaixo da média nacional em 2013, de 63%. Além disso, foi possível notar uma nítida diferença entre as famílias em SAN e InSAN grave. No caso das famílias do rural a situação é mais homogênea, tanto para as famílias em SAN e InSAN grave quanto entre os diferentes tipos de famílias. Todas em condições inferiores ao urbano.

Sobre a coleta de lixo vimos um nível geral de acesso elevado, tanto para as famílias em SAN quanto para as famílias em InSAN grave, com a região Centro-Oeste próximo da

média nacional. Porém, existindo uma grande diferença de acesso entre as famílias do rural e do urbano. No caso das famílias de empregadores vimos que o nível de acesso aos serviços de infraestrutura foi sempre mais elevado do que os demais tipos de famílias. Na existência de banheiro no domicílio, vimos um elevado acesso no geral, com as famílias em SAN chegando a 100% no urbano e no rural. Já as famílias com InSAN grave tendo um acesso um pouco abaixo no meio urbano e bem abaixo no meio rural. Neste serviço em específico, as médias do Centro-Oeste ficaram acima da média nacional.

O último serviço, disponibilidade de água canalizada, o nível era bem mais elevado para as famílias do urbano, chegando 93% para aquelas em SAN e 86% para as InSAN grave. No rural o acesso era mais restrito, apenas 13% para as famílias em SAN e 5% para aquelas em InSAN grave, portanto, abaixo das médias nacionais de 30% e 24%, respectivamente.

Finalmente, sobre o acesso das famílias aos bens de consumo, observamos que no caso de bens relacionados diretamente as condições de alimentação, como geladeira e fogão, o acesso se mostrou elevado para todos os tipos de famílias da região, tanto no rural como no urbano.

No caso das famílias em InSAN grave, principalmente do rural, o nível que era baixo em 2004 se elevou de forma significativa em 2013. Este elevado acesso, para o ano de 2013, também é percebido nos bens telefone celular e televisão, com uma nítida evolução positiva desde 2004, principalmente para as famílias que se encontravam em InSAN grave. Essa evolução gera um indicativo que vai no sentido de confirmar nossa segunda hipótese, a de que o aumento do poder aquisitivo das famílias que levou ao consumo de novos bens, portanto destinando parte dos recursos monetários das famílias para outros bens que não alimentos, pode ter dificultado o avanço da SAN, principalmente entre as famílias que estavam em condição de InSAN grave.

Para os bens máquina de lavar, microcomputador e microcomputador com acesso à internet, além do acesso ser baixo a diferença é grande entre os tipos de famílias em SAN e InSAN grave, assim como famílias residentes nos meios rural e urbano. No caso da máquina de lavar, por exemplo, vemos uma variação que vai de 100% de acesso para famílias de empregadores do urbano até 0% para empregados do rural. Observamos ainda que no caso de posse de microcomputador e acesso à internet o Centro-Oeste está próximo das médias nacionais. No telefone celular e geladeira, o acesso na região se mostrou acima da média nacional, já máquina de lavar ficou bem abaixo e televisão levemente abaixo.

Considerações Finais da Tese

Neste trabalho buscamos aprofundar alguns elementos sobre a segurança alimentar e nutricional (SAN) no Brasil em décadas recentes, com foco principalmente nas relações entre a posição de ocupação das famílias e suas respectivas condições alimentares.

O tema da SAN volta a ganhar destaque atualmente no Brasil e no mundo, em grande medida devido ao agravamento da situação alimentar das famílias após a Pandemia da COVID-19. No caso brasileiro, mais especificamente, vimos que ocorreu uma nítida evolução da SAN entre 2004 e 2013, porém, seguida de uma rápida e profunda reversão na década seguinte, com sinais já apontados pela pesquisa (POF) de 2017/2018. Ou seja, um avanço positivo que levou cerca de 10 anos para ocorrer, foi quase que completamente revertido em apenas 5 anos. Dessa forma, poderíamos perguntar quais elementos contribuíram para esta rápida reversão. No entanto, partimos neste trabalho do entendimento de que antes de tentar responder esta pergunta, seria mais importante entendermos melhor que tipo de evolução foi esta ocorrida, capaz de ser revertida tão rapidamente. Para isto, buscamos aplicar uma nova metodologia para a avaliação de um período que já vinha sendo estudado pela literatura, com os mesmos microdados das PNADs, desde seu início em 2004, realizando uma análise por *tipos de famílias*.

Antes de chegarmos aos detalhes do uso desta metodologia aplicada para a SAN, destacamos a evolução do conceito de SAN, chamando a atenção para o fato de que ao longo do último século este conceito se modificou e se ampliou para novas dimensões, incorporando novos elementos, a fim de dar conta de um problema que se tornava cada vez mais complexo. Inicialmente, o conceito tratava basicamente dos aspectos ligados à capacidade produtiva interna dos países, com foco em questões relacionadas à produção e oferta interna de alimentos. Entretanto, com o passar das décadas, verificou-se que mesmo com o forte aumento da capacidade produtiva dos alimentos, com destaque para o período da chamada *Revolução Verde*, o problema da insegurança alimentar e nutricional (InSAN) ainda persistiu no mundo, com destaques para seu estado mais grave, a fome. Após este período, o conceito passou a dar destaque também para a dimensão da capacidade de acesso aos alimentos. Isso porque, mesmo com o aumento da produtividade e com crescimento econômico, altos níveis de pobreza ainda permaneciam presentes em diversos países. Ao avançarmos para os anos 1980 e 1990, outros elementos também foram incorporados ao conceito, tais como o respeito aos hábitos alimentares dos diferentes povos, a ênfase na questão nutricional dos alimentos e questões relacionadas à sustentabilidade produtiva.

Ao evoluir e se tornar um conceito mais complexo e abrangente, com dimensões multidisciplinares e intersetoriais, o conceito de SAN mostrou uma capacidade de se tornar um princípio orientador para diferentes políticas públicas e, de forma mais ampla, do próprio processo de desenvolvimento socioeconômico. Tendo em vista que a questão alimentar envolve não somente elementos ligados à produção, distribuição e consumo de alimentos, mas também aspectos relacionados à saúde, educação alimentar, qualidade nutricional, empregabilidade, mortalidade infantil, desnutrição, pobreza, entre outros fatores. Ou seja, a garantia da SAN passa por processos não só de crescimento econômico, mas também questões políticas de organização social, promoção de saúde, educação, justiça e equidade social.

Neste sentido, a promoção e garantia da SAN se tornou prioridade de governo em 2003 no Brasil, em grande medida, devido ao agravamento da situação alimentar dos brasileiros, nos anos 1990, e a ampla capacidade de mobilização nacional sobre o tema, que se tornou bandeira política de diferentes correntes ideológicas. Assim, foi essa priorização do tema e a articulação de diversas ações, medidas e políticas públicas, reunindo diferentes esferas de governo e a sociedade civil organizada, que tornou possível o expressivo avanço da SAN no país entre 2004 e 2013. Como argumentamos, o conjunto dessas medidas articuladas pode ser visualizado no Programa Fome Zero (PFZ), que propunha a instauração de um novo modelo de desenvolvimento econômico e social no país, com ativa participação social e fortalecimento do mercado interno de alimentos. Partindo do diagnóstico de que as políticas que estavam sendo utilizadas no Brasil para o combate à pobreza e à fome continham forte viés assistencialista e compensatório. Assim, o programa passou a propor a articulação das ações em pelo menos três eixos de atuação simultânea, reunindo ações estruturais, emergenciais e locais, com o objetivo de garantir não só uma alimentação adequada em termos de quantidade, mas também com qualidade e valor nutricional.

Com a implementação do PFZ, outro desafio passou a ganhar destaque, principalmente nos meios institucionais: a necessidade de monitoramento e acompanhamento da situação alimentar das famílias. Para isto uma escala internacional foi adaptada para a realidade nacional, ganhando o nome de Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA). Foi a aplicação desta escala em nível nacional a partir de 2004, juntamente da Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios (PNAD), que permitiu o desenvolvimento deste trabalho. A EBIA se mostrou eficiente não só para a realização de um diagnóstico da situação alimentar em escala nacional, mas também a identificação de grupos populacionais mais vulneráveis e a avaliação das políticas que estavam sendo utilizadas. A aplicação desta escala

permitiu uma avaliação da SAN tanto no nível individual (em pessoas) como no nível dos domicílios pelo país, possibilitando também recortes regionais e estaduais. Neste sentido, com o cruzamento de informações domiciliares da PNAD (IBGE), decidimos aplicar o método por *tipos de famílias*, organizando as famílias a partir dos diferentes tipos de ocupação de seus membros, com a metodologia descrita no capítulo 2.

Os primeiros estudos com os dados recolhidos pelas PNADs mostraram algumas questões importantes sobre a SAN no Brasil. O principal determinante da SAN encontrado foi a renda *per capita*, tanto em nível quanto em termos de estabilidade. O segundo fator que se mostrou como determinante foi a escolaridade do chefe da família. Sendo que esta variável está relacionada de forma direta com a renda, visto que quanto maior o nível de escolaridade maior tende a ser a renda obtida pelos indivíduos. Além disso, outros elementos socioeconômicos e demográficos foram apontados como fatores associados aos níveis de (In)SAN, entre eles: a macrorregião onde se localiza o domicílio, o gênero, idade, raça ou cor da pele do chefe de família, número de moradores no domicílio, além de outros elementos relacionados a infraestrutura ou acesso a serviços prestados aos domicílios, tais como abastecimento de água, esgotamento sanitário, existência de banheiro, etc. Um outro fator relacionado à condição de SAN dos domicílios/famílias, e que ocupa papel central nesta tese, é a posição de ocupação do chefe do domicílio, no caso deste trabalho, a posição de ocupação não só do chefe (ou pessoa de referência), mas também dos demais membros do domicílio, como mais bem detalhado na metodologia utilizada para a composição dos grupos familiares.

A partir destes elementos, o objetivo central desta pesquisa foi investigar, de forma mais profunda, o papel que a ocupação das famílias exerce sobre as condições de SAN, ou, em outras palavras, como ocorre a relação entre a SAN e os diferentes tipos de famílias a partir de suas posições na ocupação. Assim, nossa primeira pergunta foi: será que a evolução positiva da SAN, entre 2004 e 2013, ocorreu de forma homogênea quando consideramos diferentes tipos de famílias? Para analisar esta questão, partimos da hipótese de que a evolução da SAN ocorreu de forma heterogênea entre os diferentes tipos de famílias. Tendo como base a ideia de que o elemento tipo de ocupação dos membros das famílias se mostra como um importante determinante/fator associado à condição alimentar (SAN) das mesmas.

A segunda hipótese que guiou este trabalho está relacionada à constatação, pela literatura apresentada, de que a evolução da SAN, ocorrida entre 2004 e 2013, está diretamente relacionada ao aumento do poder aquisitivo das famílias. Ocorre que este aumento do poder aquisitivo contribuiu para que as famílias passassem a ter acesso a novos bens de consumo, sofrendo alterações em seus padrões de consumo e desviando parte de sua

renda disponível para bens não alimentícios. Dessa forma, tivemos como hipótese a possibilidade de que essa alteração nos padrões de consumo, e o “desvio de renda”, pode ter dificultado a evolução da SAN para as famílias, principalmente naquelas em condição de InSAN grave.

Nosso objetivo geral foi reunir elementos que nos permitissem diferenciar a manifestação da SAN nos diferentes tipos de famílias, permitindo uma comparação em nível nacional e em alguma região específica (Centro-Oeste), separando a amostra entre famílias residentes nos meios rural e urbano. Mais especificamente, nossos objetivos foram: i) descrever e analisar a evolução dos níveis de (In)SAN entre os diferentes tipos de famílias; ii) identificar outros elementos que nos permitissem apontar diferenciações entre os tipos de famílias (“SAN líquida” e “novo esforço necessário”); iii) descrever e analisar a evolução dos diferentes níveis de InSAN entre os tipos de famílias; iv) descrever e comparar a evolução do acesso das famílias as condições (ou serviços) de infraestrutura dos domicílios e alguns bens de consumo; v) reunir elementos da conjuntura/literatura nacional que nos ajudem entender a evolução da SAN no período de análise; e vi) reunir elementos que nos permitam visualizar/descrever a complexidade do conceito de SAN e suas formas de avaliação/monitoramento.

Sendo assim, vimos que o percentual de domicílios em SAN em 2004 era de 65,1%, com a evolução do período este percentual subiu para 77,4% em 2013, ou seja, uma evolução de 12,4p.p. ou 19%. Entretanto, confirmando nossa primeira hipótese, os diferentes tipos de famílias apresentaram diferentes situações de SAN, não só no que diz respeito à magnitude da evolução, mas também no nível de SAN apresentado pelas famílias desde 2004. Neste ano inicial, destacamos a grande diferença existente entre as famílias de empregadores, as quais 89,4% estavam em SAN, e as famílias de contas-próprias, cujo percentuais de famílias em SAN chegava somente a 59,4%, ou seja, uma diferença de 30p.p.. Após o período de análise, apesar das famílias de contas-próprias terem tido o maior avanço, de 14p.p., elas ainda permaneceram na pior posição entre os tipos de famílias em 2013, com 73,4% em SAN, frente os 92,6% de famílias de empregadores, ou seja, uma diferença de quase 20p.p. ainda permaneceu.

Ao separarmos as famílias pela localização dos domicílios, observamos que, em 2004, 56,3% daquelas residentes no meio rural estavam em situação de SAN. Porém, quando olhamos para cada tipo de família notamos significativas diferenças, variando desde os 53,4% das famílias de contas-próprias, até os 81,2% nas famílias de empregadores, uma diferença de quase 30p.p. Com a evolução do período, até 2013, apesar da distância do nível de SAN

destas famílias ter diminuído, a diferença ainda permaneceu acima dos 20p.p. Chama atenção ainda que o segundo melhor nível alcançado no rural estava nas famílias de não ocupados, que chegou a 69,5% de SAN para as famílias, o que aponta para a importância da composição das rendas deste tipo de famílias no meio rural brasileiro.

No caso das famílias residentes no meio urbano também foi possível observar, com certa nitidez, a grande diferença entre os tipos de famílias, desde 2004. Enquanto as famílias de empregadores estavam acima dos 90% de SAN, os demais tipos estavam na casa dos 60%. Com os avanços obtidos até 2013, a diferença entre as famílias de empregadores para as demais diminuiu, porém ainda assim permaneceu significativa/nítida. Esses números iniciais já mostram elementos para a confirmação de nossa primeira hipótese, confirmando que o tipo de família importa para a condição de SAN, porém aprofundamos nossa análise.

Cabe destacar novamente que os tipos de famílias não somente apresentaram uma evolução heterogênea da SAN no período, mas também já mostravam uma nítida discrepância em seus níveis (percentuais) de SAN desde 2004. E, apesar de ter diminuído ao longo do período, ainda permaneceu uma distância em 2013, a favor das famílias de empregadores. Essa caracterização, mostra que a desigualdade existente na sociedade, entre diferentes tipos de famílias e posições de ocupação, também se manifesta em termos de SAN. Outro destaque que pode ser dado é que, apesar das famílias de contas-próprias terem tido o maior avanço em termos percentuais no período, elas ainda permaneceram na pior posição em 2013. De forma oposta, as famílias de empregadores, apesar de terem tido o menor avanço em termos percentuais, já estavam próximas dos 90% de SAN em 2004.

Voltando para uma comparação entre famílias do rural e do urbano, vimos que todos os tipos de famílias, com exceção daquelas de empregadores, tiveram um maior crescimento no meio urbano, apesar de já estarem em melhor situação, em relação ao mesmo tipo de família no rural, desde 2004. Essa situação está ligada ao fato de que as famílias do rural pararam de evoluir, em termos de SAN, em 2009, permanecendo no nível de 64% até 2013. Ou seja, as famílias do urbano, que já estavam em melhor situação em 2004, tiveram um maior crescimento da SAN, evoluindo em ambos os períodos, enquanto as famílias do rural crescerem somente no primeiro período (2004 a 2009). A situação do rural é tão inferior que o nível de SAN alcançado em 2013 (64,7%) era abaixo do nível do urbano de 2004 (66,7%). Essa constatação indica, de certa forma, a dificuldade em promover o aumento da SAN no meio rural, visto que, apesar de todos os esforços que foram realizados no período, a condição de SAN das famílias do rural pouco avançou, permanecendo em 2013 na casa dos 60%, com exceção das famílias de empregadores.

Ao aprofundarmos a análise para os diferentes tipos de famílias, notamos que outros elementos contribuíram para a confirmação da nossa hipótese de uma evolução heterogênea da SAN, a depender do tipo de família. Para isso desenvolvemos um indicador chamado de “SAN líquida”, representado pela diferença entre o crescimento no número de famílias em SAN e o crescimento no total de cada tipo de família. Com este indicador foi possível visualizarmos como ocorreu o crescimento de cada tipo de família, em termos dos contingentes totais e do número efetivo de famílias que passaram a ter SAN no país. O aumento no número de famílias ocorreu em todos os tipos, com exceção das famílias de empregadores residentes no meio rural, cujo contingente diminuiu no período. Sendo que o crescimento das famílias se deu em diferentes magnitudes, desde o crescimento de mais de 120% das famílias de não ocupados residentes no rural, até uma queda de 40% nas famílias de empregadores do rural. Outro elemento que os dados nos permitiram destacar foi sobre a composição das famílias. Enquanto no meio rural aproximadamente 50% das famílias eram de contas-próprias, no urbano a maior parte eram de famílias de empregados.

A construção do indicador de “SAN líquida” também nos permitiu descrever e analisar a evolução do contingente efetivo de famílias em SAN no Brasil, para cada tipo em análise. O total de famílias que passaram a ter SAN no Brasil, entre 2004 e 2013, foi de cerca de 16,5 milhões, um crescimento de 49% em relação a 2004. Esse dado não é novidade, pois com os números disponibilizados pelo IBGE já era possível observar este crescimento em termos de domicílios em SAN. A novidade está justamente na possibilidade de visualizar o crescimento para cada tipo de família. Assim, podemos observar uma ampla variação no crescimento percentual da SAN a depender do tipo de família. O menor deles ocorreu nas famílias de empregadores, com um aumento de 8% em relação a 2004, já o maior foi nas famílias de não ocupados, chegando a um aumento de 84% do número de famílias com SAN. Os dados também nos permitiram mostrar que o crescimento do número de famílias com SAN foi maior no urbano (51%) frente ao rural (31%). Portanto, estes dados nos permitem afirmar, ainda no sentido de confirmação da primeira hipótese, que a evolução da SAN para os diferentes tipos de famílias ocorreu de forma heterogênea não só em termos percentuais, mas também em termos absolutos.

O indicador de “SAN líquida” nos possibilita comparar o crescimento entre o número total de famílias, de cada tipo, e o crescimento do número de famílias em SAN. Assim, observamos que em alguns tipos de famílias o aumento do número de famílias em SAN foi suficiente para garantir a SAN das famílias que já existiam e também para o número de famílias que passou a existir, entre 2004 e 2013. No caso, por exemplo, das famílias de

contas-próprias o número de famílias que passaram a ter SAN no período foi quase o dobro do número de famílias que passaram a existir. Neste sentido, assumimos (hipoteticamente) que o aumento do número de famílias em SAN foi suficiente para garantir a SAN das famílias que passaram a existir ao mesmo tempo em que garantia SAN para aquelas que já existiam. Neste ponto, destacamos que se trata de uma situação hipotética devido à impossibilidade de separação das famílias que já existiam daquelas que passaram a existir, e quais de fato teriam passado a ter SAN. De outro lado, no caso das famílias de não ocupados, o aumento do número de famílias em SAN foi praticamente o mesmo do crescimento de famílias do período. Ou seja, dentro desta situação hipotética o aumento da SAN nas famílias de não ocupados teria sido suficiente para garantir a SAN somente para as famílias que passaram a existir, não atingindo as famílias que já existiam.

O aprofundamento da análise dos microdados das PNADs também nos permitiu a criação de outro indicador, que confirma a existência da heterogeneidade da SAN nos diferentes tipos de famílias. Este indicador foi classificado como “novo esforço necessário”, tendo em vista que o avanço da SAN no período corresponde a um “esforço” que foi realizado, pelos governos da época e pela sociedade de maneira geral. Sendo assim, consideramos a possibilidade de mensurar o esforço que foi realizado em termos do contingente de famílias que passaram a ter SAN no período. E, numa comparação com o contingente de famílias que ainda permaneceram em InSAN em 2013, chegamos ao “novo esforço” que seria necessário para garantir a SAN para todas as famílias.

Em termos numéricos, mostramos que entre 2004 e 2013 cerca de 16,5 milhões de famílias passaram a ter SAN no país, ou seja, esse seria o tamanho do esforço realizado/alcançado. De outro lado, em 2013, cerca de 14,6 milhões de famílias ainda permaneceram com algum grau de InSAN. Dessa forma, ao dividirmos $14,6/16,5$ chegamos ao resultado de 0,9. Esse número indica que seria necessário, para o Brasil como um todo, um novo esforço de magnitude 0,9 vezes o que foi realizado para acabar com a InSAN no país. A partir disso, esse indicador nos permitiu desenvolver pelo menos dois apontamentos relevantes.

O primeiro deles foi no sentido de confirmar nossa primeira hipótese, mostrando que as famílias não só apresentaram uma evolução da SAN de forma heterogênea, mas também apresentam diferentes magnitudes para o que seria um “novo esforço necessário”. Ou seja, a depender do tipo de família, a intensidade do novo esforço a ser realizado seria diferente, apontando também que a penetração das políticas foi diferente a depender do tipo de família. A partir disso, conjecturamos que seria “mais fácil”, ou “menos difícil”, garantir a SAN para

certos tipos de famílias em comparação a outros. No caso das famílias de contas-próprias do rural, por exemplo, seria necessário um esforço de magnitude 3,2 vezes o que foi realizado, enquanto nas famílias de não ocupados do rural apenas 0,7 vezes. Se analisarmos o rural como um todo, o novo esforço necessário seria de 2,3 vezes o que foi feito, enquanto o do urbano seria de 0,8 vezes. Ou seja, o novo esforço necessário para garantir a SAN do rural seria de magnitude quase 3 vezes maior do que o necessário para as famílias do urbano, gerando mais um indicativo de que a garantia da SAN é mais difícil de ser promovida para as famílias do rural em comparação com aquelas do urbano.

O outro apontamento relevante é o de que se fosse possível calcular o montante orçamentário que foi gasto para promover o aumento da SAN identificado, poderíamos facilmente chegar ao novo valor necessário para garantir a SAN para todas as famílias restantes, na magnitude de 0,9 vezes o que foi realizado. Esse exemplo não se aplica muito bem para cada tipo de famílias e para a comparação entre o rural e o urbano, visto que os contingentes de famílias são bastante diferentes, influenciando o peso de um orçamento necessário.

Até esse momento apontamos diferentes elementos que contribuem para entendermos como a SAN se manifesta de forma diferente (heterogênea) a depender do tipo de família. Essa heterogeneidade se mostra em termos do nível de SAN, desde 2004, principalmente entre as famílias de empregadores e os demais tipos. A diferenciação nas famílias também se manifestou na evolução (percentual), destacando, por exemplo, que apesar das famílias de contas-próprias terem tido uma maior evolução, o nível alcançado por elas em 2013 ainda era o menor dentre os tipos de famílias. Na sequência vimos que a heterogeneidade entre os tipos de famílias também se manifesta em termos da evolução (absoluta) nos contingentes em SAN, não sendo suficiente para “cobrir” o crescimento no total de famílias, a exemplo daquelas de não ocupados do rural brasileiro. Além disso, destacamos a diferenciação existente entre os tipos de famílias em termos do que seria um “novo esforço necessário”, um indicador que também mostra que a penetração das políticas, e da conjuntura do período, foi diferente entre os tipos de famílias.

Os microdados das PNADs também nos permitiram analisar os diferentes níveis de InSAN em cada tipo de família. Com isso, observamos, por exemplo, que apesar das famílias de contas-próprias terem o menor nível de SAN em 2013, não eram elas que apresentavam a maior gravidade (InSAN grave), mas sim as famílias de não ocupados. Em 2013 as famílias de contas-próprias tinham um nível de SAN de 73,4% e as famílias de não ocupados 76,7%. Quando olhamos para a InSAN grave, vimos que das famílias de contas-próprias 3,7%

estavam nesta situação, enquanto nas famílias de não ocupados o nível era de 5%. Ou seja, apesar das famílias de contas-próprias terem o menor nível de SAN, as famílias de não ocupados estavam numa situação mais grave.

Outro elemento que merece destaque é o fato de que os números das PNADs em termos percentuais mostram quedas para todos os níveis de InSAN no país, porém, ao olharmos para os contingentes de famílias (em termos absolutos) em cada grau de InSAN, vemos alguns casos de aumentos consideráveis. No caso da InSAN leve ocorreu um aumento no contingente de famílias de todos os tipos, com exceção das famílias de empregadores. Nas famílias de não ocupados, por exemplo, o aumento do contingente em InSAN leve chegou a 50% entre 2004 e 2013, saindo de cerca de 884 mil para 1,3 milhão. Na InSAN moderada, de fato houve uma redução tanto em termos percentuais quanto no contingente de famílias, com exceção daquelas de não ocupados do rural, cujo contingente aumentou cerca de 24%, entre 2004 e 2013, saindo de 72,6 mil famílias para 89,9 mil.

Sobre a InSAN grave observamos quedas nos contingentes de famílias de todos os tipos, porém, novamente, com exceção naquelas de não ocupados do rural. Neste tipo de famílias, apesar da queda no percentual de famílias em InSAN grave, o contingente aumentou de 52,1 mil em 2004 para 73,6 mil em 2013, um crescimento de 41%. Ou seja, a queda que ocorreu no percentual de InSAN grave foi devido ao crescimento do contingente total de famílias (denominador) e não a uma queda de fato no contingente de famílias nesta situação. Além disso, destacamos que as famílias do meio rural, com exceção das de empregadores, não saíram do chamado Mapa da Fome, visto que no agregado permaneceram com mais de 5% em situação de InSAN grave.

Portanto, encontramos elementos suficientes para afirmarmos a existência de uma heterogeneidade na manifestação da SAN quando consideramos diferentes tipos de famílias. Essa heterogeneidade ocorre devido a diferentes aspectos, entre eles: i) diferenciação das famílias a partir do nível (percentual) de SAN em 2004 e 2013; ii) diferenciação pela magnitude da evolução no período, em termos percentuais e nos contingentes (absolutos); iii) diferenciação pela penetração das políticas (esforço realizado) e pela magnitude da necessidade de “novos esforços necessários”; iv) diferenciação por gravidade, visto que os tipos de famílias apresentam diferentes níveis de InSAN, em termos percentuais e absoluto; e ainda, v) diferenciação nas condições de infraestrutura dos domicílios em que residem os tipos de famílias; e por fim, vi) diferenciação em termos do acesso a bens de consumo.

Sobre este último aspecto, aprofundamos nossa segunda hipótese, partindo do entendimento de que o aumento da renda média disponível das famílias possibilitou o avanço

da SAN no país, porém, também alterou o padrão de consumo delas, possibilitando o acesso a bens de consumo básicos. Esse novo consumo de bens representou um “desvio” dos recursos monetários das famílias por itens não alimentícios, o que pode ter criado uma barreira para a evolução da SAN nas famílias, principalmente naquelas em situação de InSAN grave. Ao analisarmos o acesso das famílias, tanto no Brasil quanto no Centro-Oeste, constatamos uma rápida evolução do acesso a certos bens de consumo por parte das famílias em InSAN grave. Esse achado nos permite conjecturar a possibilidade de confirmação de nossa segunda hipótese, porém, pensamos ser preciso o aprofundamento da análise, com o uso de outras metodologias, para uma confirmação de fato desta hipótese.

Sendo assim, esta tese nos permite afirmar que, apesar do significativo avanço da SAN ocorrido no Brasil entre 2004 e 2013, alguns tipos de famílias foram mais beneficiados do que outros, principalmente as famílias de empregadores, em todas as situações. Essa constatação já seria de se esperar, considerando as estruturas de desigualdades existentes na economia e na sociedade brasileira, manifestadas não somente em termos de renda, mas também em aspectos ligados a acumulação de riqueza que diferencia as classes sociais, e, no caso desta tese, os diferentes tipos de famílias. Entretanto, os números revelam uma gravidade ainda maior. Isso porque, apesar do grande esforço implementado e do foco das políticas nos grupos populacionais mais vulneráveis, a situação para alguns tipos de famílias piorou, em termos absolutos (contingentes) e até mesmo em termos percentuais, como o caso da *agricultura familiar* do Centro-Oeste rural, cujo aumento ocorreu não somente no contingente de famílias em InSAN grave, mas, até mesmo, no percentual de famílias nesta situação.

Por fim, este trabalho nos permite afirmar que, a depender das ações, medidas e políticas públicas que são utilizadas/aplicadas por governos, e pela sociedade, os diferentes tipos de famílias apresentam diferentes avanços em termos de (In)SAN. Além disso, sobre o período de análise, é possível entender que o avanço ocorrido mostrou certas fragilidades, não somente porque foi revertido rápida e profundamente, mas principalmente porque alguns tipos de famílias não avançaram, mas sim, retrocederam no período. Neste contexto alguns tipos de famílias, como aquelas do rural brasileiro, com exceção das de empregadores, não chegaram a sair do Mapa da Fome. O intuito destas afirmações não é negar a importância do avanço conquistado no período, mas afirmar, mais uma vez, que o problema da InSAN e da fome no Brasil é mais complexo e profundo do que se pode imaginar. Tratando-se de um problema que se agrava em determinadas conjunturas de crise (políticas, econômicas e sociais), porém, que nunca nos abandonou em termos estruturais, desde os tempos coloniais.

Um dos principais apontamentos que a literatura recente traz sobre o combate à InSAN está a necessidade de transformar políticas de Governo em políticas de Estado. Além da necessária retomada das ideias e ideais presentes no Programa Fome Zero, que se transformaram (e evoluíram) com as experiências de aplicação durante os governos do Partido dos Trabalhadores.

Referências Bibliográficas

ALPINO, Tais de Moura Ariza et al. COVID-19 e (in) segurança alimentar e nutricional: ações do Governo Federal brasileiro na pandemia frente aos desmontes orçamentários e institucionais. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 36, p. e00161320, 2020. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00161320>

ARANHA, Adriana Veiga. Fome Zero: uma história brasileira. In: *Fome Zero: uma história brasileira*. 2010. p. 188-188.

BELIK, Walter; SILVA, José Graziano da; TAKAGI, Maya. O que o Brasil pode fazer para combater a fome. *Combate à fome e à pobreza rural*. São Paulo: Instituto Cidadania, p. 131-52, 2002.

BELIK, Walter. Políticas de Seguridad Alimentaria y Nutrición en América Latina. Hucitec, 2004.

BELIK, Walter. A política brasileira de segurança alimentar e nutricional: concepção e resultados. *Segurança alimentar e nutricional*, v. 19, n. 2, p. 94-110, 2012. <https://doi.org/10.20396/san.v19i2.8634614>

BICKEL, G. et al. Guide to measuring household food security. Revised March 2000. Alexandria, VA: United States Department of Agriculture, Food and Nutrition Service, 2000. (Measuring Food Security in the United States: Reports of the Federal Interagency Food Security Measurement Project, 6).

BRAGA, Patrícia Barros. Indicadores de monitoramento: um retrato socioeconômico da segurança alimentar no Brasil. 2018. Tese - Doutorado, CPDA/UFRRJ, Rio de Janeiro, 2018.

BRASIL. Decreto nº 7.272, de 25 de agosto de 2010. Regulamenta a Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas a assegurar o Direito Humano à Alimentação Adequada, institui a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - PNSAN, estabelece os parâmetros para a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 2010; 26 ago.

BRASIL. Emenda Constitucional nº 64, de 4 de fevereiro de 2010. Altera o art. 6º da Constituição Federal, para introduzir a alimentação como direito social. *Diário Oficial da União* 2010; 4 fev.

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* 2006; 18 set.

BURITY, Valéria et al. Direito humano à alimentação adequada no contexto da segurança alimentar e nutricional. Brasília: Abrandh, 2010.

BURLANDY, Luciene. 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. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232009000300020>

CAISAN, Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional. Balanço das Ações do plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - PLANASAN 2012-2015 Brasília, DF: MDS, Secretaria-Executiva da CAISAN, 2013.

CAMPANHOLA, C.; GRAZIANO DA SILVA, J. O novo rural brasileiro: uma análise nacional e regional. Jaguariúna, SP: EMBRAPA, 2000.

CAMPELLO, Tereza et al. Faces da desigualdade no Brasil: um olhar sobre os que ficam para trás. Saúde em Debate, v. 42, p. 54-66, 2018. <https://doi.org/10.1590/0103-11042018s305>

CEPAL (2007), "Agriculture, Rural Development, Land, Drought and Desertification: outcomes, trends and challenges for sustainable development of Latin America and the Caribbean", LC/L.2831 Nov. 23, Santiago.

CHAPANSKI, Vanessa da Rocha et al. Insegurança alimentar e fatores sociodemográficos em crianças de São José dos Pinhais, Paraná, 2017: estudo transversal. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 30, p. e2021032, 2021. <https://doi.org/10.1590/s1679-49742021000400008>

COHN, Amélia. As políticas de abate social no Brasil contemporâneo. Lua Nova: Revista de Cultura e Política, p. 129-160, 2020. <https://doi.org/10.1590/0102-129160/109>

COUTINHO, Giselle Ramos et al. Fatores demográficos e socioambientais associados à insegurança alimentar domiciliar nos diferentes territórios da cidade de Salvador, Bahia, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, v. 38, p. e00280821, 2022. <https://doi.org/10.1590/0102-311xpt280821>

CUNHA, José Marcos Pinto da. Dinâmica migratória e o processo de ocupação do Centro-Oeste brasileiro: o caso de Mato Grosso. Revista Brasileira de Estudos de População, v. 23, p. 87-107, 2006. <https://doi.org/10.1590/S0102-30982006000100006>

DA SILVA, João Luiz; DE SÁ, Alcindo José. A Fome no Brasil: do período colonial até 1940. Revista de Geografia, v. 23, n. 3, p. 43-53, 2009.

DA SILVA, Luiz Inácio Lula; DA SILVA, José Gomes. Política nacional de segurança alimentar. Governo Paralelo, 1991.

DE ALMEIDA, Maria Hermínia Tavares. A política social no governo Lula. Novos Estudos Cebrap, v. 70, p. 7-17, 2004.

DE AQUINO, Joacir Rufino; DO NASCIMENTO, Carlos Alves. A grande seca e as fontes de ocupação e renda das famílias rurais no nordeste do Brasil (2011-2015). Revista Econômica do Nordeste, v. 51, n. 2, p. 81-97, 2020. <https://doi.org/10.61673/ren.2020.1090>

DE CASTRO, Josué. Geografia da fome. 5ª edição. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, p. 93-155, 2005.

DELGADO, G. Segurança alimentar e desenvolvimento rural - o Plano Safra 2003-2004 e o Plano Nacional de Reforma Agrária. In: Rocha, M. (org.). Segurança alimentar - um desafio para acabar com a fome no Brasil. S. Paulo, Ed. Fundação Perseu Abramo, 2004.

DELGROSSI, M. E. Evolução das ocupações não-agrícolas no meio rural brasileiro, 1981-1995. 1999. 229 f. Tese (Doutorado em Ciência Econômica) - Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 1999.

DE LIMA, João Ricardo Ferreira; DA PAIXÃO, Adriano Nascimento; DE SALES SILVA, Juliana. Determinantes da (in) segurança alimentar nos domicílios rurais dos municípios não autorrepresentativos da Região Nordeste. Ensaio FEE, v. 36, n. 4, p. 921-944, 2016.

DE PAULA CARVALHO, Karina. As conexões entre o sistema alimentar dominante e a covid-19: desafios à Segurança Alimentar e Nutricional no tempo presente e após. Segurança Alimentar e Nutricional, v. 28, p. e021011-e021011, 2021. <https://doi.org/10.20396/san.v28i00.8661416>

DE SORDI, Denise. Reformas nos programas sociais brasileiros: solidariedade, pobreza e controle social. Tempos Históricos, n. 1, p. 70-106, 2021. <https://doi.org/10.36449/rth.v25i1.24124>

DE SOUZA, Luis Eugenio Portela Fernandes et al. The potential impact of austerity on attainment of the Sustainable Development Goals in Brazil. BMJ Global Health, v. 4, n. 5, 2019. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2019-001661>

DOS SANTOS, Ana Beatriz Macêdo Venâncio et al. O desmonte das iniciativas governamentais para a Segurança Alimentar e Nutricional: estudo de caso do município de Cuité-Paraíba, entre 2014 e 2019. Segurança Alimentar e Nutricional, v. 28, p. e021025-e021025, 2021. <https://doi.org/10.20396/san.v28i00.8661789>

FACCHINI, Luiz Augusto et al. Insegurança alimentar no Nordeste e Sul do Brasil: magnitude, fatores associados e padrões de renda per capita para redução das iniquidades. Cadernos de Saúde Pública, v. 30, p. 161-174, 2014. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00036013>

FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Measurement and assessment of food deprivation and undernutrition. International Scientific Symposium, Rome, 26-28 June, 2002. Rome: FAO; 2003. Available from: <http://www.fivims.net/EN/ISS.htm> <https://doi.org/10.4060/ca9692en>

FAO. Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura. O estado de segurança alimentar e nutricional no Brasil: um retrato multidimensional. Brasília: FAO, 2014. <https://doi.org/10.4060/cc3017en>

FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. 2020. The State of Food Security and Nutrition in the World 2020. Transforming food systems for affordable healthy diets. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/ca9692en>

FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. 2023. The State of Food Security and Nutrition in the World 2023. Urbanization, agrifood systems transformation and healthy diets across the rural-urban continuum. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cc3017en>

FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations (2005). Report on the Workshop on Improving Measurement and Assessment of Food Deprivation and Undernutrition. Rome, 2005. Acesso em: 28/02/2024. Disponível em: <http://www.fao.org/docrep/meeting/009/j4630e.htm> (Inglês).

FERREIRA, Raíssa de Jesus; Esteves, Paulo Luiz Moreaux Lavigne. Segurança Alimentar Global e desmatamento no Brasil: externalidades e perspectivas de mitigação no território. Rio de Janeiro, 2019. 56p. Dissertação de Mestrado - Instituto de Relações Internacionais, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

GRAZIANO DA SILVA, J. F. et al. From Fome Zero to Zero Hunger: A Global Perspective. 2019.

GRAZIANO DA SILVA, José. O novo rural brasileiro. 2. ed. rev. Campinas: UNICAMP/IE, 1999.

GREENE, William H. Econometric analysis. Pearson Education India, 2003.

GRISA, Catia; SCHNEIDER, Sergio. Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e estado no Brasil. Revista de economia e sociologia rural, v. 52, p. 125-146, 2014. <https://doi.org/10.1590/S0103-20032014000600007>

GOMES, Gerson; CRUZ, C. Vinte e cinco anos de economia brasileira. 2020.

GUBERT, Muriel Bauermann; PEREZ-ESCAMILLA, Rafael. Insegurança alimentar grave municipal no Brasil em 2013. Ciência & Saúde Coletiva, v. 23, p. 3433-3444, 2018. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182310.265120161>

GUJARATI, Damodar N.; PORTER, Dawn C. Econometria básica-5. Amgh Editora, 2011.

HALL, B. Understanding food security data and methodology. Waltham, MA: Brandeis University, Heller School for Social Policy and Management, Center on Hunger and Poverty, Food Security Institute, 2004.

HOFFMANN, Rodolfo; KAGEYAMA, Ângela. Pobreza, insegurança alimentar e pluriatividade no Brasil. Teoria e Evidência Econômica, v. 14, n. 29, p. 9-35, 2007.

HOFFMANN, Rodolfo. Determinantes da insegurança alimentar no Brasil: análise dos dados da PNAD de 2004. Segurança alimentar e nutricional, v. 15, n. 1, p. 49-61, 2008. <https://doi.org/10.20396/san.v15i1.1824>

HOFFMANN, Rodolfo. Determinantes da insegurança alimentar no Brasil em 2004 e 2009. Segurança Alimentar e Nutricional, v. 20, n. 2, p. 219-235, 2013. <https://doi.org/10.20396/san.v20i2.8634599>

HOFFMANN, Rodolfo. Brasil, 2013: mais segurança alimentar. *Segurança Alimentar e Nutricional*, v. 21, n. 2, p. 422-436, 2014. <https://doi.org/10.20396/san.v21i2.8634472>

HOFFMANN, Rodolfo. Insegurança alimentar no Brasil após crise, sua evolução de 2004 a 2017-2018 e comparação com a variação da pobreza. *Segurança Alimentar e Nutricional*, v. 28, p. e021014-e021014, 2021. <https://doi.org/10.20396/san.v28i00.8663556>

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - Segurança alimentar 2004. Rio de Janeiro: IBGE, 2006.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - Segurança alimentar 2004/2009. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - Segurança alimentar 2013. Rio de Janeiro: IBGE, 2014.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia Estatística, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD). Segurança Alimentar: 2004/2013: Brasil, grandes regiões e unidades da federação Rio de Janeiro: IBGE; 2014.

JUNIOR, Miditiero; ANTONIO, Marco; GOLDFARB, Yamila. O Agro não é Tech, o Agro não é Pop, e muito menos Tudo. *Análise: Mudança Climática, Energia e Meio Ambiente*, p. 40p, 2021.

KAGEYAMA, Angela; HOFFMANN, Rodolfo. Pobreza no Brasil: uma perspectiva multidimensional. *Economia e Sociedade*, v. 15, n. 1, p. 79-112, 2006.

KEPPLE, Anne Walleser. Relatório do produto 01: documento técnico contendo análise reflexiva sobre o conjunto dos principais resultados dos estudos realizados pela SAGI a respeito dos programas de Segurança Alimentar e Nutricional - PAA e cisternas. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação - SAGI, 2010.

KEPPLE, Anne Walleser; SEGALL-CORRÊA, Ana Maria. Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 16, p. 187-199, 2011. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000100022>

LEÃO, Marília; MALUF, Renato. A construção social de um sistema público de segurança alimentar e nutricional. A experiência brasileira, Ed. Abrandh e Oxfam, 2012.

LEÃO, Marília et al. O direito humano à alimentação adequada e o sistema nacional de segurança alimentar e nutricional. Brasília: Abrandh, v. 263, 2013.

LOPES, Janete Leige; Pontili, Rosangela Maria. RENDA FAMILIAR E EDUCAÇÃO COMO FATORES CONDICIONANTES DO AUMENTO DA TAXA DE FERTILIDADE: UMA ANÁLISE PARA A REGIÃO SUL DO BRASIL. *Cadernos de Economia (Unochapecó. Impresso)*, v. 27, p. 25, 2010.

MACHADO, Priscila Pereira; OLIVEIRA, Nádia Rosana Fernandes de; MENDES, Áquilas Nogueira. O indigesto sistema do alimento mercadoria. *Saúde e Sociedade*, v. 25, p. 505-515, 2016. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902016151741>

MAINARDES, Franciele; RAIHER, Augusta Pelinski. (In) *Segurança Alimentar no Brasil: Prevalência e Fatores Associados*. Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas, p. 23-23, 2018. <https://doi.org/10.22481/ccsa.v15i25.3978>

MALUF, Renato S.; MENEZES, Francisco; MARQUES, Susana Bleil. *Caderno segurança alimentar*. Paris: Fhp, 2000.

MALUF, Renato S.; MENEZES, Francisco; VALENTE, Flávio L. Contribuição ao tema da segurança alimentar no Brasil. *Cadernos de Debate*, v. 4, n. 1, p. 66-88, 1996.

MALUF, Renato S. *Segurança alimentar e fome no Brasil-10 anos da Cúpula Mundial de Alimentação*. Ceresan, Relatórios Técnicos, v. 2, 2006.

MALUF, R. *O CONSEA na construção do Sistema e da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional*. GRAZIANO DA SILVA, José; DEL GROSSI, Mauro Eduardo e FRANÇA, Caio Galvão de. *Fome Zero: a Experiência Brasileira*. Brasília: MDA, 2010.

MALUF, Renato S. Tempos sombrios de pandemia e fome: responsabilidades da pesquisa em soberania e segurança alimentar e nutricional. *Segurança Alimentar e Nutricional*, v. 27, p. e020020-e020020, 2020. <https://doi.org/10.20396/san.v27i0.8659993>

MALUF, Renato S.; ZIMMERMANN, Silvia A.; JOMALINIS, Emília. Emergência e evolução da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil (2003-2015). *Estudos Sociedade e Agricultura*, Rio de Janeiro, v. 29, n. 3, p. 517-544, out. 2021. DOI: <https://doi.org/10.36920/esa-v29n3-2>

MARÍN-LEÓN, Leticia et al. A percepção de insegurança alimentar em famílias com idosos em Campinas, São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 21, n. 5, p. 1433-1440, 2005. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2005000500016>

MATTEI, L. F. (1999). *Pluriatividade e Desenvolvimento Rural no Estado de Santa Catarina*. Campinas, SP. IE-Unicamp. (Tese de doutoramento)

MATTEI, Lauro. A relevância da família como unidade de análise nos estudos sobre pluriatividade. *Revista de Economia e Sociologia Rural*. Rio de Janeiro, v. 45, n. 4, p. 1055-1073, out./dez. 2007. <https://doi.org/10.1590/S0103-20032007000400011>

MATTOS, Ely José de; BIANCHI, Lorenzo; TOIGO, Camila Horst. Avaliando a insegurança alimentar no Brasil: a questão dos efeitos não simétricos. *Nova Economia*, v. 30, p. 969-998, 2021. <https://doi.org/10.1590/0103-6351/5239>

MELGAR-QUINONEZ, Hugo; HACKETT, Michelle. Measuring household food security: the global experience. *Revista de Nutrição*, v. 21, p. 27s-37s, 2008. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732008000700004>

MESQUITA, D. F. S. A influência das atividades não agropecuárias na infraestrutura domiciliar e no acesso a bens de consumo nos domicílios rurais do Nordeste e Sul do Brasil. Uberlândia/MG: IERI/UFU. (Tese de Doutorado), 2021.

MORAIS, Dayane de Castro; LOPES, Sílvia Oliveira; PRIORE, Silvia Eloíza. Indicadores de avaliação da Insegurança Alimentar e Nutricional e fatores associados: revisão sistemática. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, p. 2687-2700, 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020257.23672018>

MORAIS, Dayane de Castro; SPERANDIO, Naiara; PRIORE, Silvia Eloíza. Atualizações e debates sobre Segurança Alimentar e Nutricional. Viçosa, MG: UFV, 2020.

NASCIMENTO, Carlos Alves do. Evolução das Famílias Rurais no Brasil e Grandes Regiões: Pluriatividade e Trabalho Doméstico, 1992-1999. Campinas, SP: IE-UNICAMP. (Dissertação de Mestrado), 2002.

NASCIMENTO, Carlos Alves do.; CARDOZO, Soraia Aparecida.; GUIMARÃES, E. N.; OLIVEIRA, A. S.. Agronegócio, famílias e infraestrutura domiciliar no desenvolvimento rural do Centro-Oeste (século XXI). *Revista de Economia Regional, Urbana e do Trabalho*, v. 12, p. 108-141, 2023. Em: <https://periodicos.ufrn.br/rerut/article/view/30114>

NASCIMENTO, Renato Carvalheira do. O Papel do Consea na Construção da Política e do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Tese de Doutorado (Doutorado de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade). Instituto de Ciências Humanas e Sociais; Departamento de Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade; Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Seropédica, RJ, Brasil, 2012. 197 p.

ORTEGA, Antônio César. Organizador; PIRES, Murilo José de Souza Organizador. As Políticas territoriais rurais e a articulação governo federal e estadual: um estudo de caso da Bahia. 2016.

PALMEIRA, Poliana de Araújo; BEM-LIGNANI, Juliana; SALLES-COSTA, Rosana. Acesso aos benefícios e programas governamentais e insegurança alimentar nas áreas rurais e urbanas do Nordeste brasileiro. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 27, p. 2583-2595, 2022. <https://doi.org/10.1590/1413-81232022277.21592021>

PELIANO, Anna Maria T. Medeiros. O mapa da fome: subsídios à formulação de uma política de segurança alimentar. 1993.

PENSSAN, Rede. VIGISAN Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil. Rio de Janeiro: Rede Penssan. Recuperado de http://olheparaafome.com.br/VIGISAN_Inseguranca_alimentar.pdf, 2021.

PENSSAN, REDE; VIGISAN, I. I. Insegurança alimentar e Covid-19 no Brasil: inquérito nacional sobre insegurança alimentar no contexto da pandemia da Covid-19 no Brasil. Belo Horizonte: Instituto Vox Populi, 2021.

PENSSAN, Rede. II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da COVID-19 no Brasil (II VIGISAN): relatório final. São Paulo: Fundação Friedrich Ebert: Rede PENSSAN, 2022.

PÉREZ-ESCAMILLA, R. et al. An adapted version of the U.S. Department of Agriculture Food Insecurity Module is a valid tool for assessing household food insecurity in Campinas, Brazil. *Journal of Nutrition*, Bethesda, MD: American Society for Nutrition, v. 134, p. 1923-1928, Aug. 2004. <https://doi.org/10.1093/jn/134.8.1923>

PÉREZ-ESCAMILLA, Rafael. Experiência internacional com a escala de percepção da insegurança alimentar. *Cad Estud Desenv Soc Debate*, v. 2, n. 1, p. 14-27, 2005.

PÉREZ-ESCAMILLA, Rafael. Food security and the 2015-2030 sustainable development goals: From human to planetary health: Perspectives and opinions. *Current developments in nutrition*, v. 1, n. 7, p. e000513, 2017. <https://doi.org/10.3945/cdn.117.000513>

PESSANHA, Lavínia; VANNIER-SANTOS, Cristina; MITCHELL, Paulo Vicente. Indicadores para avaliar a Segurança Alimentar e Nutricional e a garantia do Direito Humano à Alimentação: metodologias e fontes de dados. *Anais*, p. 1-21, 2008.

PINHEIRO, Laécio de Oliveira et al. Insegurança alimentar: uma análise para o nordeste brasileiro. 2022.

PONTES, Raquel Pereira et al. Quem passa fome no Brasil? Uma análise regional dos determinantes da insegurança alimentar forte nos domicílios brasileiros. *Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos*, v. 12, n. 2, p. 225-241, 2018.

PROJETO, FOME ZERO. Uma proposta de Política de Segurança Alimentar para o Brasil. *Governo do Brasil: Instituto da Cidadania*, v. 3, n. 3, p. 12-18, 2001.

RADIMER, K. L et al. Understanding hunger and developing items to assess it in women and children. *Journal of Nutrition Education*, Berkeley: Society for Nutrition Education, v. 24, n. 1, supl., p. 36S-44S, Jan./Feb. 1992. [https://doi.org/10.1016/S0022-3182\(12\)80137-3](https://doi.org/10.1016/S0022-3182(12)80137-3)

SAMPAIO, Maria de Fátima Archanjo et al. (In) segurança alimentar: experiência de grupos focais com populações rurais do Estado de São Paulo. *Segurança Alimentar e Nutricional*, v. 13, n. 1, p. 64-77, 2006. <https://doi.org/10.20396/san.v13i1.1845>

SANTOS, Anajá Antonia Machado Teixeira dos et al. Segurança alimentar e nutricional e a sustentabilidade. *Desenvolvimento, agricultura e sustentabilidade [recurso eletrônico]*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016. Cap. 5, p. 115-139, 2016.

SANTOS, Taíse Gama dos et al. Tendência e fatores associados à insegurança alimentar no Brasil: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2004, 2009 e 2013. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 34, p. e00066917, 2018. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00066917>

SEGALL-CORRÊA, Ana Maria et al. Acompanhamento e avaliação da segurança alimentar de famílias brasileiras: validação de metodologia e de instrumento de coleta de informação. *Campinas: Universidade Estadual de Campinas*, 2004.

SEGALL-CORRÊA, Ana Maria; MARIN-LEON, Letícia. 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, n. 2, p. 1-19, 2009. <https://doi.org/10.20396/san.v16i2.8634782>

SEGALL-CORRÊA, Ana. Maria., PÉREZ-ESCAMILLA, Rafael., MARANHA, L. K., SAMPAIO, M. F. A., YUYAMA, L., ALENCAR, F., ... & GUBERT, M. Acompanhamento e avaliação da segurança alimentar de famílias brasileiras: validação de metodologia e de instrumento de coleta de informação. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2004.

SILVA, Fabrício P. Da onda rosa à era progressista: a hora do balanço. in: Revista SURES, 2015.

SILVA, José Graziano & TAKAGI, Maia. Fome Zero - política pública e cidadania. In: Anais do IX Encontro Nacional de Economia Política, Uberlândia, jun. 2004.

SILVA, Juliana de Sales; REGO, Vanda Coelho. Insegurança alimentar no meio rural brasileiro. Revista de Política Agrícola, v. 28, n. 4, p. 37, 2020.

SILVA, Sandro Pereira. A trajetória histórica da segurança alimentar e nutricional na agenda política nacional: projetos, descontinuidades e consolidação. Texto para Discussão, 2014.

SOUZA, Bruna Fernanda do Nascimento Jacinto de; MARÍN-LEÓN, Letícia. Food insecurity among the elderly: Cross-sectional study with soup kitchen users. Revista de Nutrição, v. 26, p. 679-691, 2013. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732013000600007>

SOUZA, Bruna Fernanda do Nascimento Jacinto de et al. Demographic and socioeconomic conditions associated with food insecurity in households in Campinas, SP, Brazil. Revista de Nutrição, v. 29, n. 06, p. 845-857, 2016. <https://doi.org/10.1590/1678-98652016000600009>

SOUSA, Luna Rezende Machado de et al. Food security status in times of financial and political crisis in Brazil. Cadernos de saúde publica, v. 35, 2019. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00084118>

TAPAJÓS, L. M. S.; ABREU, M. C. Grandes Impactos: A Realidade Brasileira em 2010. In: Adriana Veiga de Aranha. (Org.). Fome Zero: Uma História Brasileira. 1ed. Brasília, DF: MDS, Assessoria Fome Zero, 2010, v. 1, p.184-201.

TAKAGI, Maya. A implantação do Programa Fome Zero do Governo Lula I. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, Brasília, p. 54, 2010.

TINOCO, Sarah Guerra Gama et al. Segurança alimentar e nutricional na Região Centro-Oeste: particularidades e contrastes. Segurança Alimentar e Nutricional, v. 18, n. 1, p. 58-72, 2011. <https://doi.org/10.20396/san.v18i1.8634688>

TOMAZ, Nicolas Cáiron et al. Uma análise empírica sobre os determinantes da insegurança alimentar no Brasil 2004-2013. 2017.

VALDÉS, A. et al. Evolución y distribución del ingreso agrícola em América Latina: evidencia a partir de cuentas nacionales y encuestas de hogares. Santiago: Cepal, 2010. Em: <https://repositorio.cepal.org/items/3d09b118-0a64-4820-8254-8bcd9bd77ff0>

VIGISAN, I. I. Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil. São Paulo, SP, Fundação Friedrich Ebert, Rede Penssan. Disponível em:

<https://olheparaafome.com.br/wp-content/uploads/2022/06/Relatorio-II-VIGISAN-2022.pdf> v. 9, 2023.

XAVIER, Bruno Damasceno. Programa Fome Zero: assistencialismo ou desenvolvimento? Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Uberlândia. 2020.

YOKOO, Edna Massae et al. Alimentação e nutrição no Brasil: perspectivas na segurança e soberania alimentar. 2023.

APÊNDICE I – Lista de variáveis utilizadas para as condições (serviços) de infraestrutura e acesso à bens de consumo

Quadro 8 – Lista de variáveis utilizadas para as condições (serviços) de infraestrutura e acesso aos bens de consumo

Bens e serviços	Código	Descrição
Banheiro	V0215	Tem banheiro ou sanitário no domicílio ou na propriedade
Água canalizada	V0212	Proveniência de água canalizada utilizada no domicílio da rede geral de distribuição
Coleta de lixo	V0218	Destino do lixo domiciliar coletado direta ou indiretamente
Esgotamento sanitário	V0217	Forma de escoamento do banheiro ou sanitário: rede coletora de esgoto pluvial ou fossa séptica ligada a rede
Geladeira	V0228	Tem geladeira (1 ou 2 portas)
Fogão	V0221	Tem fogão (duas bocas ou mais)
Televisão	V0226	Tem televisão (em cores)
Celular	V0220	Tem telefone celular móvel
Máquina de lavar	V0230	Tem máquina de lavar roupa
Microcomputador	V0231	Tem microcomputador
Acesso à internet	V0232	Microcomputador é utilizado para acessar a internet

FONTE: elaboração própria a partir do dicionário de domicílio das PNAD (2013).

APÊNDICE II - Modelo econômico/econométrico utilizado no item 3.5 do capítulo 3

Neste capítulo utilizaremos os modelos de *logit multinomial*, tendo como variável dependente (categórica) a “situação alimentar”, subdividida em: segurança alimentar e nutricional (SAN) ($y=1$); insegurança alimentar leve (InSAN leve) ($y=2$); insegurança alimentar moderada (InSAN moderada) ($y=3$); e insegurança alimentar grave (InSAN grave) ($y=4$).

Assim, temos:

$$P(y = j/x = i) = \beta'X \quad (1)$$

Em que y é o vetor da variável dependente categórica identificada como 1, 2, 3, 4, sendo que cada categoria é uma probabilidade de resposta ($P_{i1}, P_{i2}, P_{i3}, P_{i4}$) e representa a chance do i -ésimo respondente numa categoria particular.

$j = 1, 2, 3, 4$ são as categorias de segurança alimentar para a variável dependente;

$i = 1, 2, \dots, n$ é o número de observações na amostra;

β = é o vetor de parâmetros de x_i em cada categoria;

X é a matriz de variáveis explicativas.

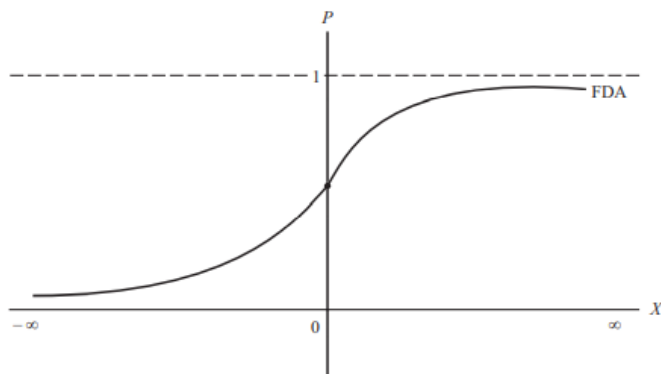
As variáveis independentes (explicativas) selecionadas foram: renda *per capita*, tipos de famílias, (...).

Modelo *logit multinomial*

Na literatura econômica, é comum a estimação com regressões em que a variável de escolha (dependente), y , seja dicotômica, ou seja, assume valores $y = 0$ ou $y = 1$. Essas regressões recebem as denominações de *Probit* ou *Logit*, tendo como principal característica o fato de seu cálculo dizer respeito à probabilidade de ocorrência de determinado evento. No entanto, se as estimativas dos parâmetros forem calculadas a partir de um modelo de probabilidade linear podem ocorrer diversos problemas, entre os quais: a não normalidade de u_i , a heterocedasticidade de u_i , a possibilidade de estimar \hat{y}_i fora da faixa 0-1 e o cálculo de valores em geral mais baixos para R^2 . De modo específico, o estimador dos parâmetros deve respeitar dois aspectos importantes: i) quando x_i varia a probabilidade relativa ao valor de y_i nunca fica fora do intervalo 0-1; ii) a relação entre a probabilidade de y_i e x_i é não linear (Gujarati, 2011).

Gujarati (2011) ainda aponta a possibilidade do uso da Função de Distribuição Acumulada (FDA) para modelar regressões em que a variável de escolha seja dicotômica (Figura 1), a qual assume o formato de S. A FDA de uma variável aleatória x é apenas a probabilidade de que a variável assumira um valor menor ou igual a x_0 , em que x_0 é um valor numérico atribuído à x . Assim, para cada variável aleatória há uma FDA, conduzindo a uma condição em que as FDAs podem representar o modelo logístico.

Figura 1 – Função de Distribuição Acumulada (FDA)



FONTE: Gujarati (2011)

Sendo assim, o modelo *logit multinomial* pode ser visto como uma extensão do modelo *logit binário*, no qual a probabilidade de ocorrência de um evento é determinada por mais de uma categoria, situação em que o resultado das variáveis estimadas tem múltiplas categorias não ordenadas, ou seja, são essencialmente nominais. No caso deste trabalho, assumindo os valores 1, 2, 3 e 4, como apontado.

Além de permitir uma ou mais variáveis independentes, o modelo pressupõe que as categorias da variável dependente são exclusivas e há ausência de multicolinearidade. Não havendo classificação ou ordem, sendo de carácter essencialmente nominal (Gujarati, 2011). Dessa forma, as variáveis explicativas afetam a probabilidade de escolha, tendo um impacto diferente sobre as variáveis dependentes. Na prática, o modelo *logit* multinomial estima diversos conjuntos de coeficientes, os quais indicam a influência de cada variável explicativa nas diferentes categorias da variável dependente.

Levando-se em conta a escolha de 4 categorias, cada escolha y está associada a uma probabilidade P_j , dada por P_1, P_2, P_3 e P_4 , onde a categoria base é P_4 . Segundo Greene (2003), o cálculo da probabilidade de que um domicílio esteja em condição de segurança alimentar, ou seja, para quando $y = 1$ é dada por:

$$\frac{P_1}{P_1+P_4} = F(\beta'_1 X) \quad (2)$$

Na equação 2, tem-se que a probabilidade de P_1 , dada a razão $P_1 + P_y$, é função de um conjunto de parâmetros multiplicados pela matriz X . De modo análogo, a probabilidade de que um domicílio tenha InSAN leve, ou seja, quando $y = 2$, calcula-se a partir de :

$$\frac{P_2}{P_2+P_4} = F(\beta'_2 X) \quad (3)$$

A probabilidade de $P_2 + P_4$ é dada por uma função em que se tem um conjunto de parâmetros multiplicados pela matriz X . Dessa forma, como nas equações 2 e 3, a probabilidade da variável dependente assumir valor $y = 3$, indicando InSAN moderada, é dada por:

$$\frac{P_3}{P_3+P_4} = F(\beta'_3 X) \quad (4)$$

Por último, a probabilidade de um domicílio apresentar uma condição de InSAN grave, ou seja, $y = 4$, é dada pela equação 5.

$$\frac{P_4}{P_4+P_4} = F(\beta'_4 X) \quad (5)$$

Assumindo valores genéricos para as equações de 2 a 5 e identificando-as como $\frac{P_j}{P_j+P_y}$, ao dividir o numerador e o denominador por P_y , temos:

$$\frac{P_j}{P_y} = \frac{F(\beta'_j X)}{1 - F(\beta'_j X)} = G(\beta'_j X) \quad (6)$$

Aplicando-se álgebra matricial na equação (6), pode-se demonstrar que a estimativa dos parâmetros é dada por uma equação exponencial.

$$G(\beta'_1 X) = \frac{F}{1-F} = \frac{\frac{e^{\beta'_1 X}}{1 + \sum_{j=1}^{n-1} e^{j\beta'_1 X}}}{\frac{1}{1 + \sum_{j=1}^{n-1} e^{j\beta'_1 X}}} = e^{\beta'_1 X} \quad (7)$$

Temos, assim, que a equação 7 nos permite encontrar a solução para a estimativa dos parâmetros. Dado que se trata de uma equação exponencial, o método mais utilizado para esta estimativa é o método de máxima verossimilhança, cuja função é dada por:

$$L = \prod_{i=1}^n P_{i1}^1 P_{i2}^2 P_{i3}^3 P_{i4}^4 \quad (8)$$

Onde se calcula o produtório da probabilidade de cada indivíduo, i , estar inserido em uma categoria $j = 1, 2, 3, 4$.

Logaritizando a equação (8) temos:

$$\text{Log } L = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^4 y_{ij} \log P_{ij} \quad (9)$$

Derivando-se a equação (9) em relação a $\text{Ln } \beta_x$, temos:

$$\frac{\partial \text{Ln } L}{\partial \text{Ln } \beta_k} = \sum_{i=1}^n (y_{ik} - P_{ik}) x_i = 0 \quad (10)$$

em que k é o número de parâmetros a ser estimado no modelo.

De acordo com Lopes e Pontili (2007), não é possível isolar o β por que a equação 10 é uma função não linear em β_k . Portanto, é necessário usar o método iterativo para solucionar o problema e encontrar as estimativas dos β 's. O efeito que uma mudança na variável x causa na probabilidade de ocorrência é dado por:

$$\frac{\partial P_k}{\partial x_i} = P_k [\beta_k - \sum_{j=1}^m P_j \beta_j] \quad (11)$$

Logo, o cálculo dos coeficientes não permite a análise do efeito marginal, a análise é feita a partir da razão da probabilidade ou *odds ratio*, uma medida de associação entre causa e efeito, quando as variáveis utilizadas são apresentadas como variáveis categóricas; quanto maior a *odds ratio*, maior será o efeito sobre o resultado. Para este trabalho, os métodos acima descritos permitirão encontrar as probabilidades de ocorrência de uma das categorias da variável dependente “situação alimentar”, devido as alterações nas variáveis explicativas.