



**XXXI CONGRESO ALAS
URUGUAY 2017**

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

**O IMPACTO DIFERENCIADO DO PAA E PNAE EM ÁREAS DE ASSENTAMENTO DO
NORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO – BRASIL**

Regina Aparecida Leite de Camargo

regina@fcav.unesp.br

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

Brasil

José Giacomo Baccarin

baccarin@fcav.unesp.br,

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

Brasil

Denise Boito Pereira da Silva

denise_bps@hotmail.com

Universidade de São Paulo

Brasil

Danilo Soares Figueiredo

danilo_sfigueiredo@hotmail.com

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

Brasil

Mara Regina Moitinho

maramoitinho@gmail.com

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

Brasil



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

RESUMEN

Durante o período que vai de 1996 a 2016, o Brasil assistiu o surgimento da agricultura familiar enquanto categoria merecedora de tratamento diferenciado pelo Estado. As políticas públicas direcionadas para esse segmento tiveram início com as linhas diferenciadas de crédito rural e progrediram para programas intersetoriais e interministeriais que reforçavam a junção da produção familiar com a problemática da segurança alimentar, entendida como um conceito que envolve múltiplas questões: o que e quanto se produz, quem produz, como se produz, onde se produz e quem consome. Programas de políticas públicas como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), de 2003, e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), de 2009, ajudaram muitos produtores familiares no acesso a opções de mercado melhor remuneradas e deram maior visibilidade e identidade a grupos muitas vezes marginalizados, como é o caso dos assentados da reforma agrária. Mas apesar de sua importância, a atual crise política e econômica brasileira coloca em questão a continuidade desses programas. O presente trabalho apresenta o resultado de uma pesquisa de campo realizada em nove áreas de assentamento da região norte do estado de São Paulo, na qual foram entrevistados 214 assentados que participavam dos programas PAA e PNAE. Os resultados da pesquisa foram submetidos a testes estatísticos de análise multivariada, o que permitiu compreender as diferenças, entre assentamentos e dentro do mesmo assentamento, do impacto, da importância, das dificuldades e dos ganhos do acesso aos programas de política pública estudados. Os fatores que condicionam o maior ou menor aproveitamento de determinado programa de política pública por uma população dada nem sempre são fáceis de serem identificados e demandam o cruzamento de diferentes variáveis, como buscamos fazer no presente trabalho.

ABSTRACT

During the period from 1996 to 2016, Brazil witnessed the emergence of family agriculture as a category deserving a differentiated treatment from the State. Public policies directed to this segment started with the different conditions of rural credit and progressed to intersectorial and inter ministry programs that reinforced the link between family production and food security, understood as a concept that involves multiple questions: what and how much food is produced, who produces it,



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

how is it produced, where is it produced and who consumes it. Public policy programs such as the 2003 Food Acquisition Program (PAA) and the 2009 National School Feeding Program (PNAE) helped many family farmers to gain access to better paid options of market and gave more visibility and identity to groups that are often marginalized, such as the land reform settlers. However, despite its importance, the current Brazilian political and economic crisis questions the continuity of these programs. This paper presents the results of a field survey conducted in nine settlement areas in the northern region of the state of São Paulo, where 214 settlers that participated in the PAA and PNAE programs were interviewed. The research results were subjected to statistical tests of multivariate analysis to understand the differences between settlements and within the same settlement, and the impact, importance, difficulties and gains of the access to the public policy programs studied. The factors that determinate the greater or lesser benefit of a public policy program by a given population are not always easy to identify and require the crossing of different variables, as we tried to do in the present study.

Palabras clave

Políticas Públicas, Segurança Alimentar, Agricultura Familiar

Keywords

Public Policies, Food Security, Family Farming



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

I. Introducción

O relatório da FAO “State of Food Insecurity in the World (SOFI)”, de 2015, aponta para uma diminuição em 169 milhões do número de pessoas em situação de insegurança alimentar no mundo, em relação a 1996. Embora essa redução indique avanço em direção ao cumprimento do objetivos de desenvolvimento para o milênio, continuam sofrendo com restrições alimentares em torno de 795 milhões de pessoas, das quais 780 milhões são habitantes de países em desenvolvimento. O mesmo documento aponta como fator chave para o combate à fome e desnutrição um “crescimento inclusivo”, definido como: *“crescimento que promove o acesso para todos à alimentação, benefícios e recursos, principalmente para os mais pobres e as mulheres, de forma que possam desenvolver seu potencial”* (FAO, 2017, tradução nossa).

Ou seja, embora importante, o crescimento econômico por si só não garante segurança alimentar. Já há várias décadas a economia brasileira figura entre as dez maiores do mundo, mas os resultados da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (PNAD) realizada pelo IBGE nos anos 2004, 2009 e 2013 apontam para uma diminuição da porcentagem da população em situação de insegurança alimentar grave, mas não a completa erradicação da fome no país.

Programas de transferência de renda são adotados por mais de 100 países com o objetivo de promover segurança alimentar e nutricional, saúde e educação, principalmente para as crianças (FAO, 2017). No Brasil, o braço mais abrangente e mais conhecido do Programa Fome Zero, iniciado em 2003 pelo governo Lula, é, ainda hoje, o Programa Bolsa Família, responsável pelo atendimento de cerca de 14 milhões de famílias pelo país afora. Menos conhecidos, mas de suma importância para os produtores familiares, sobretudo os menos capitalizados e com menor inserção em mercados consolidados são o PAA e o PNAE. Ambos têm como objetivo garantir o acesso dos produtos da agricultura familiar aos chamados mercados institucionais e ao mesmo tempo promover segurança alimentar para as famílias produtores e demais grupos sociais beneficiados por esses projetos.



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

Podemos entender as políticas públicas como o Estado em ação, ou seja, os instrumentos pelos quais o Estado traduz direitos constitucionais em ações concretas que atingem a sociedade de maneira difusa, quando são pertinentes a todos; ou direcionadas de forma a beneficiar setores específicos, seja para sanar assimetrias econômicas e sociais ou para responder a pressões conjunturais.

As principais diretrizes de nossa política agrícola foram forjadas no período que se segue a assinatura da Aliança para o Progresso – o crédito rural, a política de preços mínimos e o seguro rural. O crédito rural e o serviço estatal de assistência técnica e extensão rural foram os dois grandes instrumentos da modernização da agricultura brasileira, encabeçando vinte anos do que Delgado (2001) chama de “políticas agrícolas ativas”. Essa modernização, como já discutido por vários autores (GRAZIANO DA SILVA, 1982; KAGEYAMA et al., 1990) criou e beneficiou o empresário rural, alijando o pequeno produtor familiar, ou mesmo minando ainda mais suas condições de produção. É somente a partir da década de 1990 que vão surgir programas de políticas públicas direcionados para a categoria de produtores rurais que passa a ser denominada de agricultores familiares.

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), com suas linhas de crédito diferenciadas para os diferentes segmentos da agricultura familiar, é apontado por Grisa e Schneider (2014), como a principal ação do que esses autores denominam a primeira geração de programas de políticas públicas para a agricultura familiar. Mas foi com a criação do PAA em 2003 e do PNAE em 2009 que o governo traduziu em uma ação de política pública a relação direta entre agricultura familiar e segurança alimentar. O PAA opera em seis linhas de ação através de projetos, convênios e chamadas públicas. O PNAE é regulamentado pela Lei 11. 947, que determina o gasto de pelo menos 30% dos recursos federais para alimentação escolar com compras da agricultura familiar.

No entanto, medir o impacto desses programas na segurança alimentar das famílias de produtores familiares que deles participam não é tarefa fácil. Nesse trabalho juntamos o resultado da aplicação da Escala Brasileira de Medida da Insegurança Alimentar (EBIA) em entrevistas com



**XXXI CONGRESO ALAS
URUGUAY 2017**

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

214 assentados da reforma agrária, com o uso de ferramentas de estatística multivariada aplicadas nas respostas de questões sobre o impacto do PAA e PNAE na alimentação e renda das famílias.

II. Segurança Alimentar e Nutricional

Segundo Maluf e Menezes (2016), a segurança alimentar está relacionada a vários aspectos:

1) a qualidade e a sanidade dos alimentos, o que significa que as pessoas devem ter acesso a alimentos que não estejam contaminados por componentes químicos ou biológicos e que não causem danos à saúde humana; 2) os hábitos e a cultura alimentar das comunidades, relacionados ao patrimônio cultural, passados de geração para geração, mas em constante mutação; 3) a sustentabilidade da produção de alimentos, ou seja, o acesso aos alimentos deve ser garantido às gerações atuais e às futuras. Esse aspecto toma grande importância por causa de sistemas de produção que colocam em risco a segurança alimentar no futuro. Dessa forma, conceituar segurança alimentar e nutricional se torna uma tarefa complexa, uma vez que a alimentação envolve múltiplas dimensões e diferentes atores sociais.

Nesse sentido, são elencados três princípios da SAN: 1) a segurança alimentar e a nutricional estão intimamente relacionadas; 2) para garantia da segurança alimentar e nutricional é fundamental o envolvimento do governo e da sociedade; 3) a alimentação é um direito humano elementar, pois é uma das garantias do direito à vida (MALUF e MENEZES, 2016).

A atual definição de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) nasceu na II Conferência Nacional de SAN realizada em 2004 na cidade de Olinda-PE, e institucionalizou-se em 2006, com a Lei 11.346:

A segurança alimentar e nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis. (Brasil, 2016).

A partir dos anos 90 intensificaram-se no Brasil as discussões sobre a Segurança Alimentar e Nutricional com enfoque no acesso aos alimentos, na qualidade dos mesmos e na sustentabilidade



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

da produção. Em 2003 foram criados programas de políticas públicas voltadas para a SAN e adotados indicadores para aferir os diferentes níveis de insegurança alimentar ao longo dos anos.

Apesar da projeção do Programa Bolsa Família como principal medida de combate à fome do Governo Lula, a iniciativa com maior poder de melhorar permanentemente as condições de vida de milhares de produtores rurais foi o Programa de Aquisição de Alimentos. O PAA nasceu em 2003 como um programa intersetorial e interministerial. Intersetorial porque combina uma medida de política agrícola de incentivo à produção de alimentos pela agricultura familiar com o um programa de cunho social que tem como principal objetivo combater o flagelo da fome nos segmentos menos favorecidos da sociedade. A equação é bastante simples: - o governo adquire produtos da agricultura familiar por um o preço compensatório, eliminando a exploração abusiva dos atravessadores e torna esses alimentos disponíveis para a população seja pela doação direta ou, mais indireta e lentamente, através dos estoques governamentais. Ou seja:

“O Programa compra alimentos produzidos pela agricultura familiar, com dispensa de licitação, e os destina às pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional e àquelas atendidas pela rede socioassistencial, pelos equipamentos públicos de segurança alimentar e nutricional e pela rede pública e filantrópica de ensino” (Brasil, 2015).

Essa primeira aproximação com o mercado institucional, representado pela Conab ou pela prefeitura municipal quando o convênio se estabelece entre prefeitura e governo federal, prepara o agricultor para participar de outros programas, como o PNAE que exige uma produção de melhor qualidade e mais bem escalonada (CAMARGO, et al. 2013).

Destacamos a importância do PAA por ser o programa mais acessado pelos entrevistados em nossa pesquisa de campo. Apesar de seu grande potencial como mercado institucional e como promotor de desenvolvimento local, a participação no PNAE demanda que as prefeituras não apenas cumpram a Lei 11. 947, comprando 30% dos recursos do FNDE de qualquer organização de agricultores familiares, mas que realmente privilegiem e estimulem a produção familiar local.

III. Metodología



**XXXI CONGRESO ALAS
URUGUAY 2017**

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

A pesquisa de campo entrevistou 214 assentados da reforma agrária em nove áreas de assentamento na região norte do estado de São Paulo, segundo classificação da Fundação Instituto de Terras de São Paulo (ITESP). Os assentamentos pesquisados foram criados em momentos distintos da história da luta pela terra no estado de São Paulo e refletem essas diferenças em suas características gerais.

Em cada área de assentamento foram entrevistadas pelo menos 10% das famílias originalmente assentadas. Em algumas áreas esse número foi consideravelmente maior, como no caso do assentamento Córrego Rico, em que foram entrevistadas todas as famílias que participavam do PAA, por que um dos alunos envolvidos na pesquisa desenvolvia nesse assentamento seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) sobre o PAA.

A Tabela abaixo apresenta dados sobre os assentamentos pesquisados, seus respectivos municípios, o número de lotes em cada assentamento, o número de famílias entrevistadas, o ano de criação do assentamento e a área média dos lotes.



**XXXI CONGRESO ALAS
URUGUAY 2017**

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

Tabela 1: Localização, ano de criação, nº de lotes, nº de entrevistados e área média dos lotes nos assentamentos pesquisados

Município	Assentamento	Ano de Criação	Nº de Lotes	Nº de Entrevistados	Área média dos lotes (ha)
Serrana	Sepé Tiarajú (ST)	2005	80	15	4,0*
Ribeirão Preto	Mario Lago (ML)	2007	464	46	1,5*
Restinga	Boa Sorte (BS)	1999	159	23	13,0
Jaboticabal	Córrego Rico (CR)	2001	47	22	8,7
Colômbia	Formiga (FOR)	1998	61	9	15,9
Bebedouro	Reage Brasil (RB)	2000	84	8	10,8
Pradópolis	Horto Guarani (HG)	2000	274	27	11,7
Araraquara	Bela Vista (BV)	1990	220	24	14,0
Motuca	Monte Alegre (MA)	1999	358	40	14,0
TOTAL			1.747	214	

Fonte: Organizado pelos autores, 2016

*Área média dos lotes individuais

Para o aferimento da presença de situações de insegurança alimentar entre as famílias assentadas foi utilizada a Escala Brasileira de Medida da Insegurança Alimentar (EBIA), que capta diferentes graus de acesso aos alimentos, desde o completo atendimento das necessidades alimentares (Segurança Alimentar) até níveis progressivos de restrição alimentar: Insegurança Alimentar Leve, Moderada e Grave (SEGALL-CORRÊA, 2004).

A EBIA utiliza um questionário composto por 15 perguntas fechadas, relativas à alimentação da família no domicílio nos três meses anteriores a entrevista. É interessante observar que a EBIA não retrata apenas a presença efetiva de algum nível de restrição alimentar, mas a simples preocupação com uma possível falta de alimentos, ainda que ela não se concretize, já configura uma situação de insegurança alimentar leve. Para determinar o nível de segurança ou insegurança alimentar é contado o número de respostas positivas, levando-se em conta se o domicílio conta ou não com menores de 18 anos.



XXXI CONGRESO ALAS
URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

Na Tabela 2 são apresentados os critérios de avaliação das respostas do questionário. O número de respostas positivas vai determinar se a família se encontra em situação de segurança alimentar ou em alguma das modalidades de insegurança.

Tabela 2: Pontuação para classificação dos domicílios segundo a segurança ou insegurança alimentar

Situação	No de respostas positivas em domicílios com menores de 18 anos	No de respostas positivas em domicílios sem menores de 18 anos
Segurança Alimentar	0	0
Insegurança Leve	1-5	1-3
Insegurança Moderada	6-10	4-6
Insegurança Grave	11-15	7-8

Fonte: Segall-Corrêa & Marin- Leon, 2009

A EBIA permite classificar a situação de Segurança e Insegurança alimentar em 4 níveis:

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 inadequados 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) (IBGE, 2013, p.30)

Os resultados de outro bloco de questões do questionário, referentes a renda familiar e a contribuição do PAA e PNAE para a melhoria da renda e da alimentação da família foram transcritos em tabelas excel e submetidos à análises estatísticas. Após a padronização (média nula



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

e variância unitária), as variáveis avaliadas neste estudo foram submetidas às análises exploratórias multivariadas de agrupamento por método hierárquico e componentes principais. A análise de agrupamento por método hierárquico é uma técnica multivariada exploratória, que tem por finalidade reunir as unidades amostrais em grupos, de forma que exista homogeneidade dentro do grupo e heterogeneidade entre eles. A estrutura de grupos contida nos dados é vista em um gráfico denominado dendrograma, construído com a matriz de semelhança entre as amostras (SNEATH; SOKAL, 1973).

A matriz de semelhança foi construída com a distância euclidiana, e a ligação dos grupos foi feita com o método de Ward.

A análise de componentes principais (ACP) é também uma técnica multivariada exploratória que condensa a informação contida num conjunto de variáveis originais em um conjunto de menor dimensão, composto de novas variáveis latentes, preservando quantidade relevante da informação original. As novas variáveis são os autovetores (componentes principais) gerados por combinações lineares das variáveis originais, construídos com os autovalores da matriz de covariância (HAIR et al., 2005).

Foram considerados os componentes principais cujos autovalores foram superiores à unidade, conforme o critério estabelecido por Kaiser (1958). Os coeficientes das funções lineares, que definem os componentes principais, foram utilizados na interpretação de seu significado, usando o sinal e o tamanho relativo dos coeficientes como uma indicação do peso a ser atribuído para cada variável. Somente coeficientes com altos valores foram considerados para a interpretação, usualmente aqueles maiores ou iguais a 0,60 em valor absoluto. As análises multivariadas foram processadas no programa Statistica 7.0 (StatSoft. Inc., Tulsa, OK, USA).

IV. Análisis y discusión de datos

Como pode ser visto na Tabela 3, um total de 74,1% das famílias entrevistadas apresentaram segurança alimentar (SA), 17,1% insegurança alimentar leve (IAL), 7,6% insegurança alimentar moderada (IAM) e 1,2% insegurança alimentar grave (IAG). Esses valores são melhores do que os aferidos pela PNAD 2013 para o meio rural.



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

Das nove áreas de assentamentos pesquisadas, cinco apresentaram porcentagem de SA maior que os 64,7% para meio rural que aparece na PNAD de 2013: Monte Alegre 91,9%, Formiga 88,9%, Horto Guarani 86,7%, Bela Vista 80,8%, Boa Sorte 70% (Tabela 8). Abaixo da porcentagem nacional aparecem os assentamentos: Mario Lago com 62,9 %; Sepé Tiarajú com 53,8%; Reage Brasil com 50% e Córrego Rico com 42,9%. Chamou a atenção o assentamento Córrego Rico, no qual a soma de IAL e IAM atinge 57,2% sendo, portanto, maior que a de SA com 42,9%. Comparando-se com a média nacional de 77,4 % de SA, incluindo o meio rural e urbano, Monte Alegre, Formiga, Horto Guarani e Bela Vista estão acima dessa porcentagem, mas apenas o Monte Alegre, Formiga e Horto Guarani apresentam-se acima da média para a região sudeste que é de 85,5%.

Quanto a IAL, as maiores porcentagens foram encontradas nos assentamentos Córrego Rico 42,9%, Reage Brasil 37,5%, Sepé Tiarajú 30,8%, Boa Sorte 25% e Mario Lago 20,0%. Todos ficaram acima da média nacional de 21,4% para o meio rural no ano de 2013. Comparando-se com os 10,2% de IAL apontada pela PNAD para a região sudeste em 2013, a diferença com as médias nos assentamentos mencionados é ainda maior.

Quando comparamos os assentamentos pesquisados com a porcentagem de 8,4% de IAM para o meio rural em 2013, apenas o assentamento Formiga e Monte Alegre com taxa zero, Boa Sorte com 5% e Horto Guarani com 6,7% estão abaixo desse índice (Tabela 4). Se comparamos com a média nacional de 4,6% para os domicílios particulares e de 3,3% para a região sudeste, somente os assentamentos Formiga e Monte Alegre ficaram abaixo desses valores.

A IAG foi verificada apenas no assentamento Mario Lago, com uma porcentagem de 5,7% das famílias ficando acima dos valores da média nacional, da média da região sudeste e da média do meio rural: 3,2%, 1,9% e 5,5% respectivamente, para o ano de 2013.



**XXXI CONGRESO ALAS
URUGUAY 2017**

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

Tabela 3: Situação da SAN nos Assentamentos rurais pesquisados comparação com a PNAD 2013 para domicílios particulares, domicílios particulares no meio rural e grande região Sudeste em %.

Assentamento	SA	IAL	IAM	IAG
Monte Alegre	91,9	8,1	0,0	0,0
Formiga	88,9	11,1	0,0	0,0
Horto Guarani	86,7	6,7	6,7	0,0
Bela Vista	80,8	7,7	11,5	0,0
Boa Sorte	70,0	25,0	5,0	0,0
Mario Lago	62,9	20,0	11,4	5,7
Sepé Tiarajú	53,8	30,8	15,4	0,0
Reage Brasil	50,0	37,5	12,5	0,0
Córrego Rico	42,9	42,9	14,3	0,0
Total	74,1	17,1	7,6	1,2
Domicílios em geral*	77,4	14,8	4,6	3,2
Meio rural*	64,7	21,4	8,4	5,5
Sudeste*	85,5	10,2	3,3	1,9

*Segundo a PNAD de 2013

Fonte: Pesquisa de Campo 2015/2016

Quando perguntados se nos últimos três meses tiveram que deixar de atender uma necessidade básica (higiene, educação, saúde, transporte, habitação) por precisar do dinheiro para alimentação da família, 13% do total de entrevistados afirmaram que sim (Tabela 4). Verifica-se que, de maneira geral, os assentamentos com menores níveis de SA apresentam as maiores porcentagens de famílias que deixaram de atender alguma necessidade básica para comprar alimentos: 32% no Mario Lago, 33% Sepé Tiarajú e 33% Córrego Rico. As necessidades que mais deixaram de serem atendidas foram saúde, educação e habitação, nessa ordem importância.

Perguntados se nos últimos três meses alguma vez tiveram a alimentação comprometida porque precisaram pagar alguma dívida, 10% do total de famílias afirmaram que sim (Tabela 9).



**XXXI CONGRESO ALAS
URUGUAY 2017**

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

Percebe-se que os assentamentos com menores porcentagens de SA apresentaram as maiores porcentagens de alimentação comprometida por dívida, como no caso dos assentamentos Boa Sorte e Córrego Rico com 14% e Mario Lago com 19% das famílias respondendo afirmativamente. Porém, Sepé Tiarajú e Reage Brasil que apresentam baixo nível de SA não apresentaram famílias nessa situação e no Monte Alegre, que tem o maior nível de SA, 3% das famílias disseram ter tido a alimentação comprometida para pagar alguma dívida.

Tabela 4. Famílias que deixaram de atender alguma necessidade para comprar alimento e famílias que tiveram a alimentação comprometida para pagar dívida por assentamento em %.

Assentamento	Deixaram de atender alguma necessidade pra comprar alimento	Alimentação comprometida para pagar dívida
Monte Alegre	0	3
Formiga	11	0
Horto Guarani	6	0
Bela Vista	4	8
Boa Sorte	9	14
Mario Lago	32	19
Sepé Tiarajú	33	0
Reage Brasil	14	0
Córrego Rico	33	14
Total	13	10

Fonte: Fonte: Pesquisa de Campo 2015/2016

Em relação à renda média das famílias entrevistadas, levantando-se em conta a totalidade dos entrevistados, a maior porcentagem (28,9%) está na faixa de renda entre R\$ 768,00 a R\$ 1200,00. E as menores porcentagens estão nas faixas de menos R\$ 768,00, igual a R\$ 768,00 e entre R\$ 1.800 a R\$ 2.200 com 11,1% nas duas primeiras e 11,6% na última (Tabela 12). Fazendo uma somatória das três menores faixas de renda, percebe-se que 51,1% das famílias têm renda nessa faixa e 48,9% tem renda nas três faixas superiores. E somando-se as faixas de R\$ 768,00 a R\$ 1.200 e R\$ 1.200,00 a R\$1.800,00 quase 50% das famílias tem renda nesse intervalo (Tabela 5).



**XXXI CONGRESO ALAS
URUGUAY 2017**

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

Tabela 5. Renda mensal das famílias nos assentamentos pesquisados em %

Assentamento	Até R\$767,90	Igual a R\$768,00	R\$768,10 a R\$1.200,00	R\$1.200,10 a R\$1.800,00	R\$1.800,10 a R\$ 2.200	Acima de R\$2.200,00
Monte Alegre	0	5,4	27,0	37,8	10,8	18,9
Formiga	11,1	0	22,2	33,3	33,3	0,0
Horto Guarani	10,5	10,5	42,1	10,5	10,5	15,8
Bela Vista	11,1	11,1	18,5	18,5	14,8	25,9
Boa Sorte	9,1	27,3	27,3	9,1	0,0	27,3
Mario Lago	15,2	10,9	28,3	17,4	15,2	13,0
Sepé Tiarajú	28,6	0	42,9	7,1	7,1	14,3
Reage Brasil	12,5	12,5	37,5	12,5	12,5	12,5
Córrego Rico	12,5	25,0	25,0	37,5	0,0	0,0
Total	11,1	11,1	28,9	20,5	11,6	16,7

Fonte: Pesquisa de Campo 2015/2016

Estabelecendo-se, as porcentagens de situações de SA por faixas de renda, Tabela 6, percebe-se que as maiores porcentagens de SA estão presentes nas maiores faixas de renda e que as maiores porcentagens de IAL, IAM e IAG estão nas menores faixas de renda. Com relação a IAM, as duas menores faixas de renda apresentam as maiores porcentagens, porém, chama atenção o fato de as faixas de R\$ 1.800,10 a R\$ 2.200 e mais que R\$ 2.200,10 terem porcentagens próximas as de R\$ 768,10 a R\$ 1.200. Por fim, é importante notar que a IAG está presente apenas nas duas menores faixas de renda.



**XXXI CONGRESO ALAS
URUGUAY 2017**

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

Tabela 6: Famílias em Segurança Alimentar (SA) e, Insegurança Alimentar Leve (IAL), Insegurança Alimentar Moderada (IAM) e Insegurança Alimentar Grave (IAG) nas diferentes faixas de renda em %.

	<R\$768,00	Igual a R\$768,00	>R\$768,10 a R\$1.200,00	>R\$1.200,10 a R\$1.800,00	> R\$ 1.800,10 a R\$ 2.200	> R\$2.200
SA	46,7	41,2	74,5	85,3	85,0	82,1
IAL	33,3	23,5	21,3	11,8	10,0	10,7
IAM	13,3	29,4	4,3	2,9	5,0	7,1
IAG	6,7	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Totais	100,0	100	100	100	100	100

Fonte: Pesquisa de Campo 2015/2016

Quando submetemos a uma análise estatística multivariada as questões sobre renda familiar, intenção de continuar vivendo no campo dos pais e filhos, a influência do PAA e PNAE na decisão de permanecer no campo, contribuição desses programas para o aumento da renda familiar e a melhoria da alimentação (questões de 58 a 64 no questionário), encontramos o dendrograma abaixo:



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

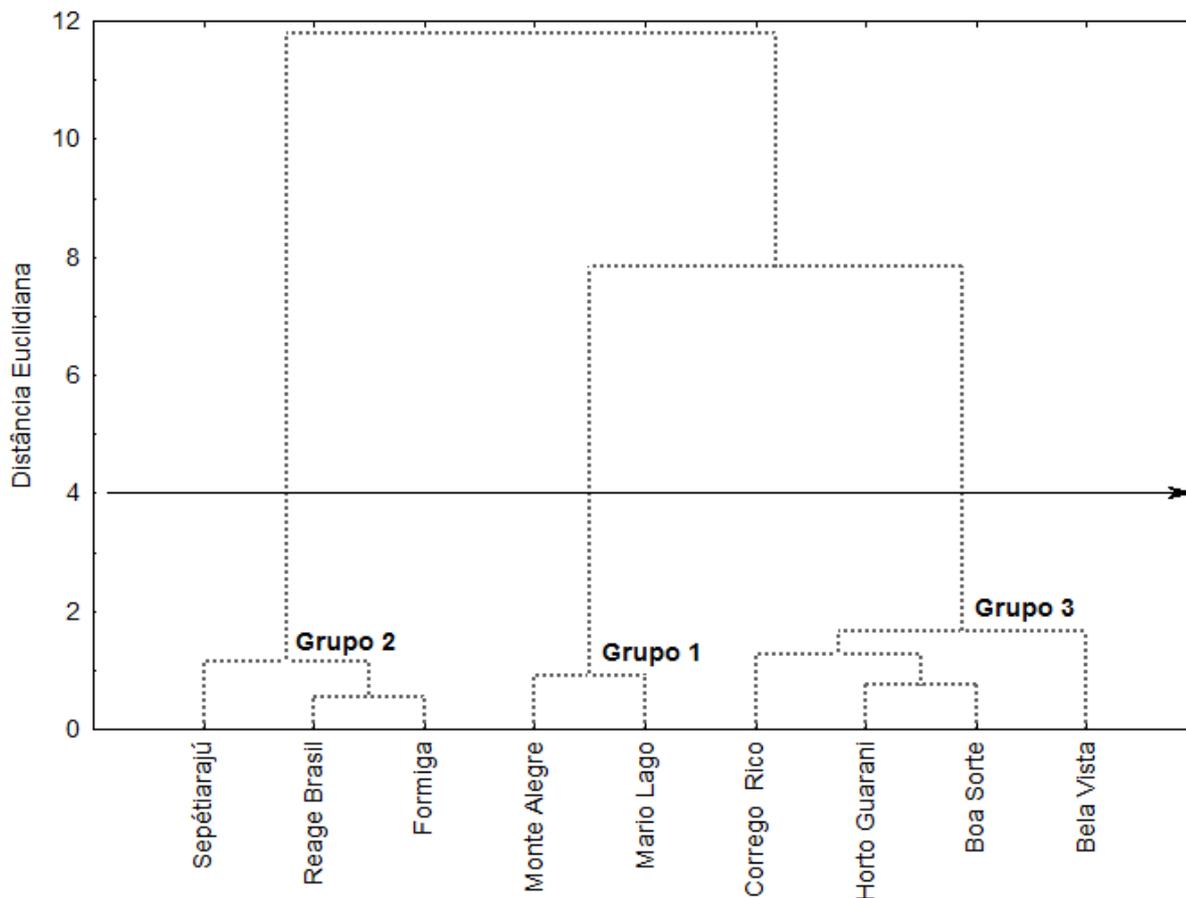


Figura 1. Dendrograma mostrando a hierarquia de grupos (assentamentos) resultante da análise de agrupamento por método hierárquico para as questões acima mencionadas.

Fonte: Pesquisa de campo, 2016

Nesse caso temos a presença de três grades grupos e seus subgrupos, mas chama a atenção a proximidade entre os assentamentos Monte Alegre e Mário Lago, que não aparece nas tabelas anteriores.



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina
La sociología en tiempos de cambio

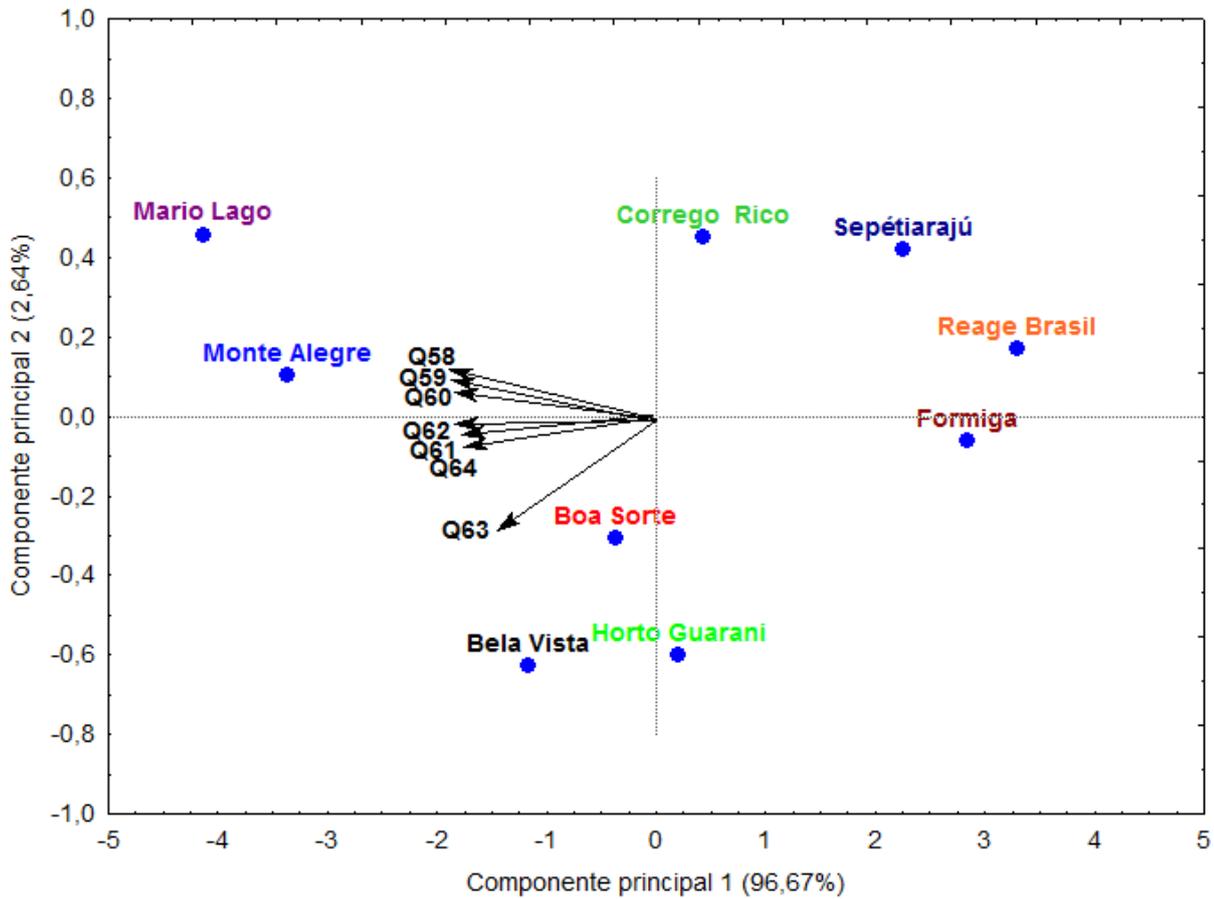


Figura 2. Gráfico biplot contendo os assentamentos e as variáveis referentes as questões acima mencionadas

Fonte: Pesquisa de campo, 2016



**XXXI CONGRESO ALAS
URUGUAY 2017**

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

Tabela 7. Coeficiente de correlação entre as variáveis mencionadas e cada componente principal (CP1-CP2).

Componentes principais	CP1	CP2
Variância explicada (%)	96,67*	2,64*
Variáveis		
Q58	-0,98	0,12
Q59	-0,98	0,12
Q60	-0,98	0,01
Q61	-0,99	0,12
Q62	-0,99	0,00
Q63	-0,93	-0,38
Q64	-0,99	-0,02

Interpretação

Fonte: Pesquisa de campo, 2016

*Valor referente à porcentagem da variação do conjunto original dos dados retida pelos respectivos componentes principais. Correlações em negrito (>0,90 em valor absoluto) foram considerados na interpretação do componente principal.

Apesar do assentamento Mário Lago ter sido o único a apresentar casos de insegurança alimentar grave e estar entre os quatro assentamentos com menor índice de segurança alimentar, ele aproxima-se do assentamento Monte Alegre na análise multivariada das questões já mencionadas. Esse resultado questiona a existência de uma relação direta entre os benefícios da participação do PAA e PNAE e questões relacionadas a renda e mesmo a presença de situações de insegurança alimentar entre os pesquisados. Mas também não podemos descartar a possibilidade de outras questões serem mais pertinentes para a análise pretendida do que as que foram escolhidas.

Como pode ser visto na Tabela 7, um total de 78,8% das famílias entrevistadas obtiveram uma melhora na renda com a participação no PAA e/ou PNAE, enquanto 0,6 % disseram que a renda piorou e 20,7% alegaram que a participação nos Programas não modificou a renda. É importante notar que em todos os assentamentos mais de 50% das famílias disseram que a renda



**XXXI CONGRESO ALAS
URUGUAY 2017**

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

melhorou, e no caso dos assentamentos Boa Sorte e Formiga 100% das famílias alegaram ter tido uma melhora de renda com a participação nos Programas

Tabela 7. Famílias, por assentamento, que tiveram alteração na renda com a participação no PAA e/ou PNAE em %.

Assentamento	Melhorou	Piorou	Não modificou
Bela Vista	92,3	0,0	7,7
Boa Sorte	100,0	0,0	0,0
Córrego Rico	87,5	0,0	12,5
Formiga	100,0	0,0	0,0
Horto Guarani	81,8	0,0	18,2
Mario Lago	62,8	2,3	34,9
Monte Alegre	73,0	0,0	27,0
Reage Brasil	57,1	0,0	42,9
Sepé Tiarajú	60,0	0,0	40,0
Total	78,8	0,6	20,7

Fonte: Pesquisa de campo 2015/2016

Com relação ao impacto da participação no PAA e/ou PNAE na alimentação, (Tabela 8), 16, 58% das famílias entrevistadas disseram ter ocorrido uma melhora na alimentação com a participação nos Programas e 42% disseram não ter ocorrido nenhuma modificação. Nos assentamentos Bela Vista, Córrego Rico, Reage Brasil e Monte Alegre menos de 50% das famílias disseram ter tido uma melhora na alimentação e no Horto Guarani, Mario Lago, Boa Sorte, Sepé Tiarajú e Formiga a grande maioria das famílias disse ter melhorado a alimentação.



**XXXI CONGRESO ALAS
URUGUAY 2017**

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

Tabela 8. Famílias, por assentamento, que tiveram alteração na alimentação com a participação no PAA e/ou PNAE em %.

Assentamento	Melhorou a alimentação	Não modificou a alimentação
Bela Vista	42,0	58,0
Boa Sorte	74,0	26,0
Córrego Rico	43,0	57,0
Formiga	89,0	11,0
Horto Guarani	52,0	48,0
Mario Lago	62,0	38,0
Monte Alegre	47,0	53,0
Reage Brasil	43,0	57,0
Sepé Tiarajú	79,0	21,0
Total	58,0	42,0

Fonte: Pesquisa de Campo 2015/2016

V. Conclusiones

A grande maioria das famílias encontrava-se em situação de segurança alimentar, porém é preocupante o alto nível de insegurança alimentar leve. A pesquisa confirmou a existência de uma relação entre segurança alimentar e renda, todavia diferentemente do que acontece na cidade, no campo existe a possibilidade de produzir para o autoconsumo.

Os programas de políticas públicas como o PAA e PNAE têm contribuído para melhorar a renda e alimentação das famílias. Com a superação de alguns problemas na execução dessas políticas é possível que a contribuição seja ainda maior.

A participação nos programas de fortalecimento da agricultura familiar e promoção da segurança alimentar pode viabilizar a realização do ideário camponês de autonomia, ao mesmo tempo em que permite uma plena inserção a mercados formais e institucionais.

Porém, acesso aos programas de políticas dos quais são, ao menos na teoria, o público prioritário, ocorre de forma desigual entre assentamentos distintos e entre produtores do mesmo



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

assentamento. Uma aferição acurada do impacto de programas de políticas públicas como o PAA e o PNAE na segurança alimentar de famílias assentadas demanda métodos capazes de captar as diferenças entre assentamentos e num mesmo assentamento. A inserção em outros mercados, por exemplo, pode diminuir o efeito desses programas.

O tratamento de forma ampliada da questão da segurança alimentar, para além da ingestão de calorias e da sanidade dos alimentos, e sua associação com a produção familiar, com a geração de renda, com os circuitos curtos de comercialização e com o desenvolvimento local representa um avanço na implantação e condução de programas intersetoriais de políticas públicas. Mas são necessárias novas pesquisas com produtores familiares e demais beneficiários desses programas para avaliar até que ponto eles estão cumprindo seus objetivos iniciais de associação da produção familiar com o combate à fome e a miséria no Brasil.

O uso de análises multivariadas pode ser uma ferramenta importante para a identificação de similaridades e diferenças num universo estudado, mas em se tratando de pesquisa social, a chave para o uso dessa metodologia parece estar na escolha das questões que serão analisadas em conjunto.

VI. Bibliografía

BRASIL. Casa Civil. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm>>. Data de acesso 20/06/2016.

BRASIL-IBGE Pesquisa Suplementar de Segurança Alimentar- PNAD 2013. A percepção das famílias em relação ao acesso aos alimentos. Rio de Janeiro, 18 de dezembro 2014

BRASIL. MDS. O Programa de Aquisição de Alimentos – PAA. Disponível em: <http://www.mds.gov.br/segurancaalimentar/aquisicao-e-comercializacao-da-agricultura-familiar>. Acesso em 23/01/2015.

CAMARGO, R. A. L; BACCARIN, J. G.; SILVA, D. B. O papel do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) no fortalecimento da agricultura familiar e promoção da segurança alimentar. **Temas de Administração Pública**, volume

DELGADO, N. G. Política econômica, ajuste externo e agricultura. In: LEITE, S. **Políticas públicas e agricultura no Brasil**. Porto Alegre (RS): Editora da UFRGS, 2001, p. 15-52.



**XXXI CONGRESO ALAS
URUGUAY 2017**

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

FAO. State of Food Insecurity in the World IN BRIEF. Disponível em: <http://www.fao.org/3/a-i4671e.pdf>. Acesso em 01/04/2017

GRAZIANO DA SILVA; J. A **Modernização Dolorosa**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1982

HAIR J.F, BLACK W.C, BABIN B.J, ANDERSON R.E, TATHAM R.L. **Análise Multivariada de Dados**. 5th ed. Porto Alegre: Bookman; 2005.

KAGEYAMA, A. et al. O novo padrão agrícola brasileiro: do complexo rural aos complexos agroindustriais. In: DELGADO, G. (Org.). **Agricultura e políticas públicas**. Brasília (DF): IPEA, v. 1, 1990, p. 113-223.

KAISER HF. The varimax criterion for analytic rotation in factor analysis. **Psychometrika**. 1958;23:187–200. doi: 10.1007/BF02289233

MALUF, R. S. MENEZES, F. **Caderno ‘Segurança Alimentar’**. Disponível em <https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/seguranca+alimentar_000gvxlxe0q02wx7ha0g934vgwlj72d2.pdf> Data de acesso 19/06/2016.

SEGALL-CORREA, A. M. **(In)Segurança alimentar no Brasil: validação de metodologia para acompanhamento e avaliação, 2004. Relatório Técnico**. Disponível em <http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/validacao_brasil1.pdf> Acesso em 16 junho 2010.

SEGALL-CORRÊA, A. M. & MARIN-LEON, L. A Segurança Alimentar no Brasil: Proposição e Usos da Escala Brasileira de Medida da Insegurança Alimentar (EBIA) de 2003 a 2009. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, 16(2): 1-19, 2009

SEGALL-CORRÊA, A. M. & KEPPEL, A. W. Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva** vol.16 no.1 Rio de Janeiro Jan. 2011.

KAGEYAMA, A. et al. O novo padrão agrícola brasileiro: do complexo rural aos complexos agroindustriais. In: DELGADO, G. (Org.). **Agricultura e políticas públicas**. Brasília (DF): IPEA, v. 1, 1990, p. 113-223.

KAISER HF. The varimax criterion for analytic rotation in factor analysis. **Psychometrika**. 1958;23:187–200. doi: 10.1007/BF02289233

SNEATH PHA, SOKAL RR. **Numerical taxonomy**. San Francisco: Freeman and Co.; 1973. 573p.